Bundel - Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit van 11 november 2025

Agenda bijlagen

Beantwoording technische vragen commissie WKK 11 november 2025

01 19:00 - Opening, vaststelling agenda

Oproepbrief commissie WKK 11 november 2025

Concept agenda commissie WKK 11 november 2025

02 19:05 - Toezeggingenlijst commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit

Acties en toezeggingen commissie WKK 1 juli 2025

Toezeggingen commissie WKK

03 19:10 - Mededelingen

04.B Bespreekstukken

04.B.01 19:15 - Cluster peilbesluiten 2025

Voorstel: Cluster peilbesluiten 2025

Bijlage 01: Peilenkaart peilbesluit Akkerdijksche polder peilgebied 1 tussen Rotterdamseweg en A13, nabij de Oude Lee (DMS2437705)

Bijlage 02: Peilenkaart peilbesluit Groeneveldse polder peilgebieden 2, 3, 11 en 14 gebied nabij de Noord-Lierweg in De Lier, code peilenkaart PBS2025GRN 2, 3, 11, 14 (DMS 2442606)

Bijlage 03: Peilenkaart peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebied 16 en 18 ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos pg 16 (DMS 2437706)

Bijlage 04: Peilenkaart peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebied 16 en 18 ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos pg 18 (DMS 2437713)

Bijlage 05: Peilenkaart peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebied 16 en 18, ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos pg 18-1 (DMS 2437711)

Bijlage 06: Peilenkaart peilbesluit Poelpolder, peilgebied 1, Waelpark 's-Gravenzande (DMS 2442607)

Bijlage 07: Peilenkaart peilbesluit Polder van Nootdorp peilgebied 21, 's Gravenweg (DMS 2437707)

Bijlage 08: Peilenkaart peilbesluit Polder van Nootdorp peilgebied 26, 's Gravenweg en Langelandseweg (DMS 2437714)

Bijlage 09: Peilenkaart peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam algemeen (DMS 2437715)

Bijlage 10: Peilenkaart peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam -1 (DMS 2437709)

Bijlage 11: Peilenkaart peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam -2 (DMS 2437708)

Bijlage 12: Peilenkaart peilbesluit Voordijkshoornse polder peilgebied 7, ter hoogte van het Agnetapark in Delft (DMS 2437716)

Bijlage 13: Peilenkaart peilbesluit Woudse polder peilgebied 4, ter hoogte van viaduct N223 en A4 (DMS 2437710)

Bijlage 14: Peilenkaart peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27, weidevogelgebied (DMS 2437704)

Bijlage 15: Toelichting peilbesluit Akkerdijksche polder peilgebied 1, tussen Rotterdamseweg en A13, nabij de Oude Lee (DMS 2437560)

Bijlage 16: Toelichting peilbesluit Groeneveldse polder peilgebieden 2, 3, 11 en 14, nabij de Noord-Lierweg in De Lier (DMS 2437565)

Bijlage 17: Toelichting peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebieden 16 en 18 ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos (DMS 2437572)

Bijlage 18: Toelichting peilbesluit Poelpolder peilgebied 1, Waelpark ‘s-Gravenzande (DMS 2437577)

Bijlage 19: Toelichting peilbesluit Polder van Nootdorp peilgebied 21, 's Gravenweg (DMS 2437578)
Bijlage 20: Toelichting peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 26, 's Gravenweg en Langelandseweg (DMS 2437579)
Bijlage 21: Toelichting peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47 - 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam (DMS 2442611)
Bijlage 22: Toelichting peilbesluit Voordijkshoornse polder peilgebied 7 thv Agnetapark in Delft (DMS 2437580)
Bijlage 23: Toelichting peilbesluit Woudse polder peilgebied 4, ter hoogte van viaduct N223 en A4 (DMS 2437581)
Bijlage 24: Toelichting peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27, weidevogelgebied (DMS 2443325)
Bijlage 25: Zienswijze RTHA Peilbesluit Schieveen - sept 2025 (geanonimiseerd) (DMS 2468587)
Bijlage 26: Nota van beantwoording - Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen 2025 inclusief zienswijze (DMS 2468621)

04.B.02 19:35 - Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit

Voorstel: Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit
Bijlage: Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (DMS 2467137)

04.B.03 20:15 - Schorsing

04.B.04 20:30 - Strategie Zoetwater

Voorstel: Strategie Zoetwater Delfland
Bijlage 1: Strategie Zoetwater Delfland (DMS 2458507)

04.B.05 21:10 - Presentatie SGBP4

Presentatie Het Goed Ecologisch Potentieel van Delfland (SGBP4)

04.H Hamerstukken

05 21:40 - Ingekomen stukken
De ingekomen stukken worden niet besproken tenzij er (dringende) politieke vragen zijn aan de portefeuillehouder.
De deadline voor het stellen van technische vragen is 4 november 9.00 uur. De antwoorden op deze vragen worden uiterlijk vrijdag 7 november gepubliceerd.

05.01 Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040
Informatieve brief VV - Intentieovereenkomst DWT 2030-2040 (DMS 2461482)
Bijlage 1: Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040 (DMS 2461831)
Bijlage 2a: Beschrijving voorkeursalternatief (DMS 2461832)
Bijlage 2b: Mijlpaal in het Omgevingsproces 8 mei 2023 - Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040 (DMS 2461833)
Bijlage 2c: Memo trechtering van alternatieven (DMS 2461834)

05.02 Ontwerp beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw
Brief aan de VV beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw
Bijlage: de beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw

05.03 Beantwoording schriftelijke vragen CU/SGP en CDA over stroomuitval gemalen
Beantwoording van de schriftelijke vragen CDA en CU/SGP over stroomuitval gemalen

05.04 Beantwoording schriftelijke vragen van CDA en CU/SGP Vaar- en afmeergedrag tijdens de zomermaanden
Beantwoording schriftelijke vragen van CDA en CU/SGP Vaar- en afmeergedrag tijdens de zomermaanden

05.05 Beantwoording schriftelijke vragen AWP en Natuurterreinen aanvulling Waterkwaliteitsrapportage
Beantwoording schriftelijke vragen AWP en Natuurterreinen aanvulling Waterkwaliteitsrapportage

05.06 Beantwoording schriftelijke vragen PvdD gemeente Pijnacker-Nootdorp over zorgelijke vissensterfte
Op verzoek van de fractie PvdD geagendeerd bij de ingekomen stukken.
Beantwoording schriftelijke vragen PvdD gemeente Pijnacker-Nootdorp over zorgelijke vissensterfte

05.07 Pamflet en dossier van Koninklijke vereniging de Hollandsche Molen over bescherming molenbiotoop

Koninklijke vereniging de Hollandsche Molen - Pamflet molenbiotoop

Handreiking molenbiotoop - Voor bestuurders en politici van gemeenten, provincies, waterschappen en landschapsorganisaties

05.08 Beantwoording van de schriftelijke vragen van de BBB over watervlooien

Beantwoording van de schriftelijke vragen van de BBB over watervlooien

06 21:55 - Rondvraag en sluiting

Agenda commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 11 november 2025

Bespreekpunten
04.B.01 Cluster peilbesluiten ***Fractie BBB*** Vraag: Over peilbesluit Schieveen: verhoging/vernatting van de polder trekt andere vogels aan (ganzen), dit kan weidevogels verjagen. Houdt Delfland hier rekening mee en wordt dit gemonitord voor de waterkwaliteit? Antwoord: Delfland faciliteert met het hogere waterpeil in het peilbesluit het weidevogelgebied. Het hogere waterpeil leidt niet tot het ontstaan van plassen op het land en heeft daarmee geen aantrekkende werking op ganzen. De verwachting is daarom dat de verandering van het waterpeil niet zorgt voor een toename van het aantal ganzen en niet leidt tot verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg van een toenemend aantal ganzen. Het beheer van het weidevogelgebied ligt bij Natuurmonumenten en is gericht op een toename van het aantal weidevogels en het minimaliseren van het aantal ganzen. Conform het gezamenlijke ganzenbeheerplan van Natuurmonumenten en de provincie Zuid-Holland worden ganzen gemonitord en vindt beheer plaats van de ganzenpopulatie.
04.B.02 Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit ***Fractie Natuurterreinen*** Vraag: P12 Figuur 4 geeft de vier strategische knoppen aan voor biodiversiteit. Uit de tekst wordt duidelijk dat “ecologische ambitie” en “tempo” door externe ontwikkelingen worden gestuurd. 1. Wat zijn logische maatregelen als we op korte termijn er een tandje bij zouden willen doen om meer biodiversiteit te bereiken in Delfland? Antwoord: We kiezen ervoor om het tempo van de huidige uitvoering aan te houden, en biodiversiteit mee te koppelen in de werken van Delfland. Ondertussen volgen we de ontwikkelingen en sturen bij op ecologische ambitie en tempo zodra er meer duidelijk is. Op dat vlak gebeurt al het nodige, zoals de ontwikkeling van natuurrijke keringen bij groot onderhoud en de gebiedsinpassing van de waterzuivering Vergulde Hand. Elk assetsysteem - waterveiligheid, watersysteem, waterketen en overige terreinen - heeft zijn eigen groeipad en snelheid. Assetsysteem waterveiligheid lijkt het dichtst bij de stap van kiem- naar groeifase, afhankelijk van wat basiskwaliteit natuur van ons gaat vragen als de definitie bekend is. Er is nog tijd nodig om ervaring op te doen in de realisatie van rijke natuur voordat deze stap gezet kan worden. Een mogelijkheid is om de strategie te verbreden, door naast door mee-koppelen ook projecten te initiëren vanuit biodiversiteit. Ter illustratie valt te denken aan het versneld ontwikkelen van natuurrijke keringen door vooruitlopend op groot onderhoud door te zaaien met natuurrijke mengsels (waar zinnig) of beheercontracten open te breken.

P13 Figuur 5. Schets van de fases van het groeimodel van het blauwgroen netwerk van Delfland.

2. Wat is de legenda bij de verschillende tinten groen in de figuren van de verschillende fasen?

Antwoord: Elke tint groen duidt een andere fase van het groeimodel aan, waarbij de omvang van het BGN bij elke fase toeneemt. De kleuren hebben verder geen betekenis.

P23: “Voor de periode 2026-2030 hebben we voor elk van deze programmaonderdelen jaarlijkse inspanningen en indicatoren benoemd. De beschrijving van de beoogde impact staat in Tabel 1: Overzicht onderdelen Raamwerk Biodiversiteit (P24).

3. Kan bij ieder effect worden aangegeven wat het beoogde (huidige) doel is, bijvoorbeeld bij B3: Gerealiseerde verbindingen -> hoeveel verbindingen worden gerealiseerd met de begrote middelen? (p27. Is gedekt uit huidige verzamelkredieten).

Antwoord: Nee, de effecten zijn op dit moment nog niet (volledig) te kwantificeren, omdat de strategie is om mee te koppelen met reguliere werkzaamheden. De inzet op biodiversiteit is dus niet zozeer doelgestuurd, als wel uitvoeringsvolgend.

Met jaarlijks voortgangsrapportages ontstaat steeds meer zicht op de voltooide en geplande realisatie, en daarmee ook grip op de voortgang.

Voor het buitengewoon en regulier onderhoud aan de keringen is de geplande realisatie al meer concreet, zie hiervoor de module Feiten en cijfers in het document Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit.

P27: Voor nieuwe assets wordt op projectniveau krediet aangevraagd.

4. Kunnen voor nieuwe assets ook Nature based Solutions worden uitgewerkt als alternatief?

Antwoord: Ja. Alhoewel de term Nature based Solutions niet expliciet in het document staat, is de gedachte om techniek te ondersteunen met natuur al een wezenlijk onderdeel van de biodiversiteitsaanpak van Delfland.

Een voorbeeld is de waterharmonica, waarin de natuurlijke inrichting aanvullend werkt op het zuiveringsproces van de RWZI. Ook natuurrijke keringen zijn Nature-based; een kruidenrijke grasmat biedt een (meer) effectieve bescherming tegen erosie.

In de aanpak voor natuurinclusieve projecten waterketen en watersysteem worden Nature based Solutions verder uitgewerkt (zie module Natuurinclusief Bouwen). Synergie tussen techniek en biodiversiteit wordt zoveel mogelijk nagestreefd.

5. Hoe wordt het biodiversiteitsambitieniveau meegenomen in de begroting van nieuwe assets? Worden er voor een nieuwe asset opties aangeboden voor verschillende inzet van biodiversiteitsmaatregelen?

Antwoord: Ja, er worden opties aangeboden. Het ambitieniveau wordt bepaald door de geografische plek van de nieuwe asset. Het ambitieniveau is tenminste voldoen aan basiskwaliteit natuur en wanneer een nieuwe asset in het blauwgroene netwerk ligt, voldoen aan rijke natuur. Daarnaast bepaalt de omgeving de potentie en mogelijkheden van biodiversiteitsmaatregelen. In de begroting van projecten wordt dit, na ontwerp, vertaald naar kosten.

04.B.02 Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit

Fractie BBB

Vraag: Is er een kostenplaatje verbonden aan het uitvoeren van dit programma en zo ja, kan inzichtelijk worden gemaakt om welke bedragen dit gaat?

Antwoord: Veel werkzaamheden ten bate van biodiversiteit zijn onderdeel van bestaande activiteiten en daarmee bestaande begroting. De extra kosten die voortkomen uit het Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit verschillen per groeifase en zijn onder te verdelen in personele kosten, bandbreedte initieel € 0- € 500k, en beheer en onderhoudskosten initieel € 50 - € 200k. Door de tijd heen zullen als gevolg van realisatie van het blauwgroene netwerk ook de onderhoudskosten gaan stijgen. Na 20 jaar is als gevolg van mee-koppelen met aanpak keringen het blauwgroene netwerk gerealiseerd en zijn kosten naar verwachting opgelopen (afhankelijk van fase van het groeimodel) tot €300k - €1.000k. Behalve kosten zijn er ook financiële baten en besparingen, direct voor ons als waterschap en indirect voor de maatschappij, zie hoofdstuk 5 Financiële impact.

Deze vraag raakt ook de door ons ingediende schriftelijke vragen over watervlooien en wij willen die dan hier ook bij betrekken. In het Strategisch Programma Biodiversiteit wordt geen specifieke aandacht besteed aan watervlooien (Daphnia spp.), terwijl deze soortgroep een sleutelrol speelt in de ecologische waterkwaliteit en het functioneren van aquatische ecosystemen. In het Delfland-onderzoek uit 2008 werd juist benadrukt dat watervlooien belangrijke bio-indicatoren zijn voor troebelheid, nutriëntenbelasting en de balans tussen algen en zoöplankton.

Vraag: Waarom zijn watervlooien niet expliciet opgenomen in het Strategisch Programma Biodiversiteit, ondanks hun aantoonbare ecologische betekenis volgens het Delfland-onderzoek (2008)?

Antwoord: Zie beantwoording van de schriftelijke vragen van de BBB over watervlooien (14-10-2025). Met het ambitiekader streven we overal naar tenminste basiskwaliteit natuur. Daarmee zorgen we voor gunstige condities, ook voor watervlooien, die zo een plek krijgen in en bijdragen aan het ecosysteem.

04.B.04 Strategie Zoetwater

Fractie Natuurterreinen

Vraag: Punt 9 van begeleidende notitie: “Uitzondering hierop vormen de activiteiten die specifiek zijn gericht op het terugdringen van de watervraag door het (aanpassen en) inzetten van reguleringsinstrumenten. Hiervoor is mogelijk - afhankelijk van de verdere uitwerking – aanvullende capaciteit nodig, zowel incidenteel als structureel. Dit manifesteert zich vooral bij afdelingen RPA, THH en MWA. Afdelingen RPA en THH geven aan dat het ondanks alle inspanningen (zoals stageplaatsen, zij-instromers, enz.) blijkt dat het in de praktijk erg moeilijk is om voldoende gekwalificeerd personeel te werven. De heeft mogelijke consequenties voor de uitvoerbaarheid van de Strategie Zoetwater. Dit betekent dat er vooralsnog geen scenario’s worden uitgewerkt die vragen om (forse) uitbreiding van de bestaande capaciteit. “

1. Voor welke kwalificaties is het moeilijk om personeel te werven? Wat zou Delfland aanvullend kunnen doen om deze mensen te werven?
   Antwoord: Delfland ervaart wervingsuitdagingen voor functies die brede inhoudelijke kennis vereisen van waterkwaliteit, infrastructuur, glastuinbouw, grondwater, handhaving

en milieuwetgeving. Kandidaten met zowel juridische expertise (zoals bestuurs- en strafrecht) als een Boa-certificaat domein II zijn op de arbeidsmarkt schaars.

Daarom richt Delfland zich op kandidaten met de juiste competenties en leerbereidheid. Nieuwe medewerkers volgen een inwerktraject van circa twee jaar, bestaande uit intensieve interne begeleiding en externe opleidingen (waaronder HAMIL, Vaarbewijs en Boa). De functies vragen om integraal werken, het afwegen van belangen, toepassing van wet- en regelgeving en bestuurlijke en omgevingssensitiviteit. Deze combinatie van vaardigheden is zeldzaam, terwijl salarissen niet concurrerend zijn en wonen in de regio relatief duur is.

Om de continuïteit te borgen zet Delfland in op continue werving, het (deels) uitbesteden van eenvoudige aanvragen, inzet van externen, trainees en stagiairs, interne opleidingsprogramma's en samenwerking met andere waterschappen.

P20 "We zetten in op en vermindering van de vraag naar zoet oppervlaktewater tijdens perioden van droogte. "

2. Kan Delfland een andere invulling geven aan regelgeving rondom onttrekking van oppervlaktewater om de watervraag terug te dringen, bijvoorbeeld via een aanpassing van artikel 6.5 van de waterschapsverordening. "Artikel 6.5 Omgevingsvergunningvrije onttrekking oppervlaktewater"?

Antwoord:

Ja, aanpassing van artikel 6.5 van de Waterschapsverordening is mogelijk. In de strategie is op pagina 20 benoemt dat dit één van de mogelijkheden is. De verschillende mogelijkheden zullen, na vaststelling van de strategie, verder worden uitgewerkt. Op basis daarvan zal een keuze volgen.

P38 Figuur 6

3. Hoe is de invloed van waterschaarste op de waterkwaliteit meegenomen in de verdringingsreeks?

Antwoord:

Artikel 3.14 Besluit kwaliteit leefomgeving regelt de verdringingsreeks voor de verdeling van beschikbaar water bij (dreigende) waterschaarste. Een slechte waterkwaliteit, waaronder toename verzilting, is een van de oorzaken van een verminderd wateraanbod. Met de verdringingsreeks wordt de volgorde van watergebruik gerangschikt over 4 categorieën. Er is geen aparte categorie 'waterkwaliteit' opgenomen, noch zijn in de verdringingsreeks expliciete eisen aan de waterkwaliteit verbonden.

Wel zijn de waterkwaliteit en ecologische behoeften impliciet meegenomen via de formulering van maatschappelijke en ecologische behoeften en via het belang 'voorkomen van onomkeerbare schade'. Dat is bijvoorbeeld het geval bij 'drinkwater' en 'onomkeerbare natuurschade'. Wat natuur is die valt onder categorie 1 (onomkeerbare natuurschade) is vastgelegd in een kaart die is vastgelegd bij de verdringingsreeks.

Andere (onderwater)natuur valt onder categorie 4 van de verdringingsreeks. Bij laatstgenoemde wordt in de Handleiding verdringingsreeks (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020) de plotselinge verandering van waterkwaliteit door zoutindringing omschreven. Hierbij wordt echter wel gesteld dat het bij deze schade niet steeds duidelijk is of er sprake is van onherstelbare schade. Het is aan de waterbeheerder daarover te oordelen.

Delfland voert momenteel een onderzoek uit naar de impact van hogere zoutconcentraties in het

oppervlaktewater op de aquatische ecologie en de Delflandse KRW-doelen. Dit is van belang voor de manier waarop Delfland de toekomstige zoetwatervoorziening vormgeeft, en voor de toekomstige invulling van de Europese Kaderrichtlijn Water (SGBP4 en daarna).
04.B.05 Presentatie SGBP4 – NAZENDING Geen vragen ingediend.
Ingekomen stukken
05.01 Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040 Geen vragen ingediend.
05.02 Ontwerp beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw Geen vragen ingediend.
05.03 Beantwoording schriftelijke vragen CU/SGP en CDA over stroomuitval gemalen Geen vragen ingediend.
05.04 Beantwoording schriftelijke vragen van CDA en CU/SGP over Vaar- en afmeergedrag tijdens de zomermaanden Geen vragen ingediend.
05.05 Beantwoording schriftelijke vragen AWP en Natuurterreinen aanvulling Waterkwaliteitsrapportage Geen vragen ingediend.
05.06 Beantwoording schriftelijke vragen PvdD gemeente Pijnacker-Nootdorp over zorgelijke vissterfte Geen vragen ingediend.
05.07 Pamflet en dossier van Koninklijke vereniging de Hollandsche Molen over bescherming molenbiotoop *Let op: brief van externe partij* Geen vragen ingediend.

Hoogheemraadschap van Delfland

Aan de leden van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit

DELFT
23 oktober 2025

ONDERWERP
Oproepbrief commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit

Geachte leden,

Namens de voorzitter roep ik u op voor de eerstvolgende vergadering van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit. Deze wordt gehouden op **dinsdag 11 november 2025 om 19.30 uur** in het Gemeenlandshuis, Phoenixstraat 32 te Delft.

De concept-agenda en bijbehorende stukken zijn in de loop van 23 oktober te raadplegen op uw iPad en gepubliceerd op internet.

De verenigde vergadering vindt plaats op **donderdag** 27 november **2025** om **9.00 uur**.

Als u verhinderd bent om aan de commissievergadering deel te nemen, verzoek ik u vriendelijk daarvan kennis te geven aan Linda Leemborg 06 – 3164 5060.
U kunt uw bericht ook sturen naar: verenigdevergadering@hhdelfland.nl.

Met vriendelijke groet,
de secretaris van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit

B. Henssen

Concept Agenda Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit

Datum 11-11-2025
Tijd 19:00 - 22:00
Locatie GLH: 0.05
Voorzitter Peter Kiela VV

Punt	Onderwerp
01	**Opening, vaststelling agenda – 19:00**
02	**Toezeggingenlijst commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit – 19:05**
03	**Mededelingen – 19:10**
04.B	**Bespreekstukken**
04.B.01	Cluster peilbesluiten 2025 – 19.15
04.B.02	Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit – 19.35
04.B.03	**Schorsing – 20.15**
04.B.04	Strategie Zoetwater – 20.30
04.B.05	Presentatie SGBP4 – NAZENDING – 21:10
04.H	**Hamerstukken**
05	**Ingekomen stukken – 21.40** *De ingekomen stukken worden niet besproken tenzij er (dringende) politieke vragen zijn aan de portefeuillehouder.* *De deadline voor het stellen van technische vragen is 4 november 9.00 uur. De antwoorden op deze vragen worden uiterlijk vrijdag 7 november gepubliceerd.*
05.01	Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040
05.02	Ontwerp beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw
05.03	Beantwoording schriftelijke vragen CU/SGP en CDA over stroomuitval gemalen

05.04 Beantwoording schriftelijke vragen van CDA en CU/SGP Vaar- en afmeergedrag tijdens de zomermaanden

05.05 Beantwoording schriftelijke vragen AWP en Natuurterreinen aanvulling Waterkwaliteitsrapportage

05.06 Beantwoording schriftelijke vragen PvdD gemeente Pijnacker-Nootdorp over zorgelijke vissensterfte
Op verzoek van de fractie PvdD geagendeerd bij de ingekomen stukken.

05.07 Pamflet en dossier van Koninklijke vereniging de Hollandsche Molen over bescherming molenbiotoop

06 Rondvraag en sluiting – 21:55

Lijst van toezeggingen en acties in de openbare vergadering van commissie Waterkwantiteit & Waterkwaliteit van 1 juli 2025

Aanwezig: J.W. Jannink (Natuurterreinen), A.J. Reinhard (Natuurterreinen), A. Wijbenga (Water Natuurlijk), I.B.M. Opdam (Water Natuurlijk), F. Örgü (VVD), R.H.R. Sunder (Ongebouwd), J. van den Berg (Ongebouwd), A.P. Smits (Partij voor de Dieren), S.E. Onderdelinden (Partij voor de Dieren), N.J. Dijkshoorn-van Dijk (BBB), R.H.T. Tas (BBB), A.J. Grashuis (ChristenUnie-SGP), F. Zwinkels (CDA), S.J.W.P. Teerink (PvdA), B.J. Meijdam (PvdA), J.M. van Dalen (AWP voor water, klimaat en natuur), A.J. Middendorp (AWP voor water, klimaat en natuur)

P. Kiela (voorzitter), M.E.H. Koop (hoogheemraad), S.C.P. van Boxmeer (hoogheemraad), B. Henssen (secretaris)

Link naar beluisteren van de commissie: **Vergadering Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 01-07-2025 Hoogheemraadschap van Delfland**

Agenda punt	Onderwerp	Terugkoppeling en acties	Toezeggingen (+ termijn)	Bespreekstuk of hamerstuk?
01	Opening, vaststellen agenda			
02	Toezeggingenlijst	Lijst is als zodanig vastgesteld. Afgedane zaken kunnen van de lijst.		
03	Mededelingen	Portefeuillehouder Van Boxmeer meldt, n.a.v. de vraag van mevrouw Wijbenga in de vorige commissievergadering, dat de stof 6 PPD-chinon in 2022 niet is aangetroffen bij een screening in Den Haag. In 2025 wordt de stof opnieuw gemeten op alle KRW-meetpunten. Resultaten volgen in de volgende Waterkwaliteitsrapportage. Portefeuillehouder Van Boxmeer doet de mededeling dat bij twee rioolgemalen in de gemeente Westland, de afgelopen jaren		

		regelmatig overstorten plaatsvonden bij hevige regenval. Het betreft een CAD-systeem met overstortingen van water met hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten. In 2023 is een last onder dwangsom opgelegd aan de gemeente Westland. De rechtbank Den Haag heeft op 13 juni 2025 het beroep tegen deze beslissing ongegrond verklaard. De gemeente heeft zes weken om in hoger beroep te gaan. Portefeuillehouder Van Boxmeer meldt, n.a.v. de toezegging in de vorige commissievergadering, dat sinds 23 juni een Excel-bestand met meetgegevens per polder beschikbaar is op de landingspagina glastuinbouw. Dit wordt elke twee maanden geüpdatet tot het dashboard gereed is. De toezegging is hiermee afgedaan. Portefeuillehouder Koop doet een mededeling over de droogte in het gebied van Delfland. Het is droger dan gebruikelijk, maar de situatie is onder controle. Gemeld wordt dat er op dit moment voldoende toevoer is vanuit het Brielse meer. De waterkwaliteit in de boezems en polders is vanwege de droogte niet aanmerkelijk verslechterd. Op twee zwemlocaties is er blauwalg geconstateerd, daar zijn		

		waarschuwingsborden geplaatst. De meest kwetsbare keringen zijn gecontroleerd en liggen er goed bij. De verwachting is dat we binnen niet afzienbare tijd een beroep zullen doen op de kleinschalige wateraanvoerroute.		
04.B	Bespreekstukken			
04.B.01	Voortgangsrapportage Waterkwaliteit 2024-2025		Portefeuillehouder S.C.P. van Boxmeer zegt toe dat de VV in Q3 een brief ontvangt over de wijze waarop de zorgplicht vanuit glastuinbouw nader wordt geduid middels opstellen beleidsregels in 2025 en borging in de WSV in 2026. Portefeuillehouder S.C.P. van Boxmeer zegt toe dat de VV in Q3 een brief ontvangt met betrekking tot vaarvignetten.	Hamerstuk VV 17 juli 2025
04.H	Hamerstukken			
05	Ingekomen stukken			
05.01	Tussenevaluatie KRW		Portefeuillehouder S.C.P. van Boxmeer zegt toe dat het rapport van Berenschot naar de VV zal worden verzonden.	
05.02	Voortgang en actualisatie baggerbeleid			
05.03	Brief van ing. L.W. Vreugdenhil over ‘Het geregisseerd ontwaarden van de Hoeve Rijckevorsel’ d.d. 20 mei 2025			
06	Rondvraag en sluiting	De voorzitter sluit de vergadering om 22.06 uur.	N.a.v. een vraag van de heer van Middendorp zegt portefeuillehouder M.E.H. Koop toe dat de VV na de zomer informatie ontvangt over de voortgang van het	

			proces m.b.t. het aanwijzen van locaties voor waterberging in het Westland.	

Agendapunt	Titel	Toezegging	Portefeuillehouder	Deadline	Stand van zaken	Afgedaan
Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 01-07-2025 06. Rondvraag en sluiting	Informatie over de voortgang m.b.t. het proces waterberging in het Westland	N.a.v. een vraag van de heer Middendorp zegt portefeuillehouder Koop toe dat de VV na de zomer informatie ontvangt over de voortgang van het proces m.b.t. het aanwijzen van locaties voor waterberging in het Westland.	Koop, M.E.H			Nee
Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 20-05-2025 04.B.02. Factor 100 Normoverschrijdingen (presentatie)	Overzicht normoverschrijdingen per polder	Portefeuillehouder Van Boxmeer zegt toe dat tot het gereedkomen van het dashboard elke twee maanden een excel-bestand wordt toegezonden aan de commissie waarin per polder zichtbaar wordt welke overschrijdingen er zijn gemeten.	Boxmeer, S.C.P. van			Nee
Commissie Waterkwantiteit en	Informatieve VV instructie	Portefeuillehouder Van Boxmeer zegt toe een informatieve VV	Boxmeer, S.C.P. van		Op 4 november 2025 is bij de informatieve VV het dashboard	Nee

Waterkwaliteit 20-05-2025 04.B.02. Factor 100 Normoverschrijdingen (presentatie)	dashboard waterkwaliteit	te plannen over de uitleg van de instructie van het dashboard waterkwaliteit.			gepresenteerd en de werking ervan toegelicht. De presentatie en handleiding zijn hier te vinden: https://delfland.bestuurlijkeinformatie.nl/Agenda/Index/9d30f1db-5b38-47f4-a170-a883ea52578f	
Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 25-03-2025 04.B.02. Presentatie aanpak waterkwaliteit in breder perspectief	Voorstel naar de commissie over aanpak waterkwaliteit in breder perspectief	Portefeuillehouder Van Boxmeer zegt toe een voorstel voor te leggen aan de commissie WKK naar aanleiding van de nog te verwachte resultaten van voorliggende pilot inzake hoe we deze methode eventueel gaan toepassen in het vervolg.	Boxmeer, S.C.P. van			Nee
Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 10-09-2024 04.B.01.	Visie glastuinbouw	Portefeuillehouder Van Boxmeer zegt toe bij het opstellen van de visie glastuinbouw de volgende twee punten mee te	Boxmeer, S.C.P. van		Bij de commissievergadering WKK op 20 mei 2025 heeft portefeuillehouder Van Boxmeer gemeld dat	Nee

Presentatie actualiteit dichloorvos		nemen: (1) Metingen (2) Afwegingen ten aanzien van volksgezondheid			de position paper glastuinbouw na de zomer volgt.	
Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit 25-06-2024 04.B.01. Activiteiten Waterkwaliteit (nazending)	Evaluatie watercoaches	Hoogheemraad Van Boxmeer zegt toe een evaluatie te doen van de watercoaches.	Boxmeer, S.C.P. van	11-11-2025		Nee

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Cluster peilbesluiten 2025
Versienummer	1
Dossiernummer	3445
D&H datum	dinsdag 14 oktober 2025
Wijze agenderen	Openbaar

1) Het gevraagde besluit

1) vast te stellen het peil van de waterstand, het daarbij behorende schouwpeil en peilenkaarten van onderstaande peilbesluiten (DMS nummers: 2437560, 2437565, 2437572, 2437577, 2437578, 2437579, 2442611, 2437580, 2437581, 2443325, 2437705, 2442606, 2437706, 2437713, 2437711, 2442607, 2437707, 2437714, 2437715, 2437709, 2437708, 2437716, 2437710, 2437704):

Peilgebied	Voorgesteld peil (m t.o.v. NAP)	Schouwpeil*(m t.o.v. NAP)	Code peilenkaart	Bepalingen (zie toelichting onder de tabel)
Akkerdijksche polder, peilgebied 1 Tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee (DMS-nummer 2437560)	-3,29	-3,29	PBS2025AKP 1 (DMS-nummer 2437705)	I en II
Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 Nabij de Noord-Lierweg in De Lier (DMS-nummer 2437565)	Peilgebied 2: -2,12 Peilgebied 3: -1,72 Peilgebied 11: -1,45 Peilgebied 14: -2,12	Peilgebied 2: -2,12 Peilgebied 3: -1,72 Peilgebied 11: -1,45 Peilgebied 14: -2,12	PBS2025GRN 2, 3, 11, 14 (DMS-nummer 2442606)	I en II
Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 Ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos (DMS-nummer 2437572)	Peilgebied 16: -1,94 Peilgebied 18: zomerpeil -3,27 winterpeil -3,32	Peilgebied 16: -1,94 Peilgebied 18: -3,32	PBS2025NKP 16 (DMS-nummer 2437706), PBS2025NKP 18 (DMS-nummer 2437713) en PBS2025NKP18-1 (DMS-nummer 2437711)	I, II en III
Poelpolder, peilgebied 1 Waelpark 's-Gravenzande	zomerpeil -1,83 winterpeil -1,68	-1,83 m	PBS2025POP 1	I, II en III

(DMS-nummer 2437577)			(DMS-nummer 2442607)	
Polder van Nootdorp, peilgebied 21 ’s-Gravenweg (DMS-nummer 2437578)	-3,65	-3,65	PB2025PVN 21 (DMS-nummer 2437707)	I en II
Polder van Nootdorp, peilgebied 26. ’s-Gravenweg en Langeveldseweg (DMS-nummer 2437579)	getrapt peil** met bovengrens -4,19 en ondergrens -4,29	getrapt peil tussen -4,19 en -4,29	PB2025PVN 26 (DMS-nummer 2437714)	I en II
Schieveen, Peilgebied 2 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg in Rotterdam (DMS-nummer 2442611)	zomerpeil -5,76 winterpeil -5,84	-5,84	PBS2025SCH (DMS-nummer 2437715) Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1 (DMS-nummer 2437709)	I, II en III
Schieveen, Peilgebied 3	Zomerpeil: -5,87 Winterpeil: -6,04	-6,04	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	I, II en III
Schieveen, Peilgebied 36	-5,65	-5,65	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1 (DMS-nummer 2437709)	II
Schieveen, Peilgebied 37	-5,27	-5,27	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1 (DMS-nummer 2437709)	II
Schieveen, Peilgebied 38	-5,18	-5,18	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1 (DMS-nummer 2437709)	II

Schieveen, Peilgebied 39	-5,38	-5,38	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	II
Schieveen, Peilgebied 40	-5,82	-5,82	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	II
Schieveen, Peilgebied 41	-5,81	-5,81	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	II
Schieveen, Peilgebied 42	-5,60	-5,60	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	II
Schieveen, Peilgebied 43	-5,60	-5,60	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	II
Schieveen, Peilgebied 47 broedgebied	Broedpeil***: -5,39 Zomerpeil: -5,76 Winterpeil: -5,84	-5,84	PBS2025SCH DMS-nummer 2437715	I, II en IV
Schieveen, Peilgebied 48 broedgebied	Broedpeil***: -5,36 Zomerpeil: -5,76 Winterpeil: -5,84	-5,84	PBS2025SCH DMS-nummer 2437715	I, II en IV
Schieveen, Peilgebied 49 broedgebied	Broedpeil***: -5,64 Zomerpeil: -5,87 Winterpeil: -6,04	-6,04	PBS2025SCH DMS-nummer 2437715	I, II en IV
Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 ter hoogte van het Agnetapark in Delft	-1,10	-1,10	PBS2025VHP 7 (DMS-nummer 2437716)	I en II

Dossiernummer: 3445

(DMS-nummer 2437580)				
Woudse polder, Peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4 (DMS-nummer 2437581)	-1,80	-1,80	PBS2025WOP 4 (DMS-nummer 2437710)	I en II
Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied (DMS-nummer 2443325)	Peilgebied 18 (partieel): -5,20 Peilgebied 27: broedpeil: -4,90 zomerpeil: -5,05 winterpeil: -5,20	Peilgebied 18: -5,20 Peilgebied 27: -5,20	PB2025ZPD18 (DMS-nummer 2437704)	I, II en V

*Het schouwpeil is maatgevend voor het bepalen van de waterdiepte en het referentieniveau voor het voeren van schouw, verlenen van watervergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan oppervlaktewaterlichamen.
**Getrapt peil: Het toegevoerde water stroomt getrapt naar de lagergelegen delen van het peilgebied.
***Broedpeil: in het broedseizoen wordt in het voorjaar een hoog waterpeil gebruikt ten behoeve van weidevogels.

Met inachtneming van de per ontwerpbesluit in de laatste kolom van de tabel aangegeven navolgende bepalingen:
I Het schouwpeil zal worden aangeduid met 'SP' op de peilschaal. Deze peilschalen zijn te vinden op de peilenkaarten genoemd in bovenstaande tabel.
II De peilbesluiten treden in werking met ingang van de achtste dag na openbaarmaking van het door de Verenigde Vergadering vastgestelde besluit;
III De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober, de overgang van winterpeil naar zomerpeil in de loop van de maanden maart tot en met mei. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.
IV Het broedpeil geldt van 1 maart tot 15 juni. Vanaf 15 februari stijgt het winterpeil richting het verhoogde broedpeil. Vanaf 15 juni zakt het broedpeil stapsgewijs naar het zomerpeil. Het zomerpeil geldt vanaf 1 juli. De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.
V Het broedpeil geldt van 1 februari tot 1 juni. Vanaf 1 januari stijgt het winterpeil richting het verhoogde broedpeil. Vanaf 1 juni zakt het broedpeil geleidelijk naar het zomerpeil. Het zomerpeil geldt vanaf 1 juli. De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.

2) In te trekken de peilbesluiten voor de delen die herzien worden en aangegeven zijn op de voornoemde peilenkaarten van Akkerdijksche polder, vastgesteld 27 september 2007, Groeneveldse polder, vastgesteld 19 november 2009, Abtswoude, vastgesteld 29 november 2012, Noord-Kethelpolder, vastgesteld 23 april 2020, Poelpolder, vastgesteld 20 november 2014, polder van Nootdorp, vastgesteld 25 september 2014, Schieveen, vastgesteld 15 september 2011, Voordijkshoornse polder, vastgesteld 15 december 2011, Klaas

Engelbrechtspolder, vastgesteld 25 september 2014 en Zuidpolder van Delfgauw, vastgesteld 15 september 2011.

3.) Vast te stellen de Nota van Beantwoording zienswijzen Peilbesluit 'Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg in Rotterdam', zoals toegevoegd als bijlage 26 met DMS nummer 2468621.

2) Aanleiding

Door veranderingen en ontwikkelingen in de omgeving is een aantal peilbesluiten in delen van het beheergebied van Delfland niet meer actueel en moet worden aangepast. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen ambtshalve correcties, aanpassingen als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen en de herziening van peilgebieden.

3) Beoogd effect

Delfland beheert het waterpeil in de sloten, vaarten en plassen. Dat waterpeil is niet overal even hoog. We bepalen het juiste waterpeil van een gebied (dit noemen we een peilgebied) op basis van de functie, bodem en hoogteligging. Zo'n waterpeil wordt vastgelegd in een peilbesluit. Zo krijgen we actuele peilbesluiten in het beheergebied van Delfland.

4) Kernboodschap

In 2025 is voor 27 peilgebieden een nieuw peilbesluit nodig. De ontwerp-peilbesluiten hebben ter inzage gelegen van 8 augustus 2025 tot en met 19 september 2025. Hierop is één zienswijze ontvangen. Deze heeft niet geleid tot aanpassing van het peilbesluit. Het college vraagt de VV om deze peilbesluiten en de Nota van Beantwoording vast te stellen.

5) Historie – eerdere besluitvorming

- Peilbesluit Akkerdijksche Polder, vastgesteld 27 september 2007
- Peilbesluit Groeneveldse polder, vastgesteld 19 november 2009
- Peilbesluit Abtswoude, vastgesteld 29 november 2012
- Peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebied 17, vastgesteld 23 april 2020
- Peilbesluit Poelpolder, vastgesteld 20 november 2014
- Peilbesluit polder van Nootdorp, vastgesteld 25 september 2014
- Peilbesluit Schieveen, vastgesteld 15 september 2011
- Peilbesluit Voordijkshoornse polder, vastgesteld 15 december 2011
- Peilbesluit Klaas Engelbrechtspolder, vastgesteld 25 september 2014
- Peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw, vastgesteld 15 september 2011
- Motie Peilbesluiten actueler, Verenigde Vergadering van het Hoogheemraadschap van Delfland, bijeen op donderdag 30 september 2021, verzoekt het college om: Peilbesluiten, in ieder geval in situaties waarin het peil wijzigt door vergunningverlening vanuit Delfland, binnen één jaar na oplevering van de vergunde werkzaamheden, voor te leggen aan de VV, zodat het vigerende peil en het praktijkpeil weer met elkaar in overeenstemming zijn.

6) Regelgeving en Beleid

- Omgevingswet artikel 16.32a: Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing op de voorbereiding van een peilbesluit;
- Omgevingswet artikel 2.41: vaststellen peilbesluit;
- Omgevingsverordening Zuid-Holland (artikel 6.39);
- Beleidskader Peilbeheer Provincie Zuid-Holland uit 2008;
- Beleidsnota Peilbeheer van Delfland uit 2017;
- Inspraakverordening Delfland uit 2024.

Dossiernummer: 3445

7) Financiën

De voorliggende peilbesluiten hebben geen financiële consequenties.

8) Duurzaamheid

N.v.t.

9) Organisatorische en personele consequenties

De voorliggende peilbesluiten hebben geen organisatorische en personele consequenties.

10) OR

N.v.t.

11) Risico's en beheersmaatregelen

Het vaststellen van deze peilbesluiten brengt geen substantiële risico’s met zich mee.

12) Communicatie (in- en extern) en participatie

Communicatie
De voorgestelde peilbesluiten zijn afgestemd met belanghebbenden als bewoners en natuurorganisaties.
In de D&H-nieuwsbrief van 2 juli 2025 is het cluster peilbesluiten 2025 opgenomen. De ontwerp-peilbesluiten hebben ter inzage gelegen tussen 8 augustus 2025 en 19 september 2025.

Participatie
In de voorbereiding van de peilbesluiten is een belangenanalyse gedaan. Belanghebbenden zijn onder andere de gemeenten, grondeigenaren, pachters, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. Daar waar waterpeilen (mogelijk) konden wijzigen ten opzichte van de bestaande waterpeilen die al langere tijd worden aangehouden, zijn belanghebbenden benaderd. Zij hebben het concept van het peilbesluit toegestuurd gekregen of hen is de mogelijkheid geboden een concept op te vragen. Daarnaast hebben alle gemeenten waar een peilbesluit wordt genomen de concepten toegestuurd gekregen. Eventuele reacties zijn meegenomen tijdens de voorbereiding van de peilbesluiten. Daarna zijn de gemeenten en overige belanghebbenden geïnformeerd over de terinzagelegging.

13) Bekendmaking en vervolgprocedure

De ontwerp-peilbesluiten hebben van 8 augustus 2025 tot 19 september 2025 ter inzage gelegen. Er is één zienswijze ontvangen. De nota van beantwoording is bijgevoegd als bijlage 26.

Vaststelling van het peilbesluit wordt bekendgemaakt door kennisgeving van de zakelijke inhoud daarvan in het digitale Waterschapsblad en op de website van Delfland. In de publicatie wordt vermeld dat het peilbesluit zes weken ter inzage wordt gelegd en dat in die periode beroep kan worden ingesteld bij de Rechtbank Den Haag.

14) Bevoegd orgaan

Art. 84 lid 2 van de Waterschapswet:
Het dagelijks bestuur is belast met de voorbereiding van al hetgeen in de vergadering van het algemeen bestuur ter overweging en beslissing moet worden gebracht.

Dossiernummer: 3445

Op grond van artikel 77 van de Waterschapswet stelt de Verenigde Vergadering het peilbesluit vast en stelt het (in voorkomende gevallen) kredieten beschikbaar oor de uitvoering van de maatregelen.

15) Toelichting

Ambtshalve correcties
Dit betreft de correctie van afwijkingen tussen de feitelijke situatie en het vigerende peilbesluit. Het peilbesluit wordt aangepast op de feitelijke situatie.
Voor de volgende peilgebieden ligt een ambtshalve correctie voor ter besluitvorming:
- Akkerdijksche polder, peilgebied 1 (2,8 hectare), tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee (gemeente Midden Delfland). De peilgrens bleek ergens anders te liggen dan de peilgrens volgens het vorige peilbesluit.
- Groeneveldse polder, peilgebieden 11 en 14 (4,2 hectare), gebied nabij de Noord-Lierweg in De Lier (gemeente Westland). Dit betreft grensaanpassing van peilgebied 11 en 14.
- Noord-Kethelpolder, peilgebied 18 (135 hectare), spoorsloot ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos (gemeenten Schiedam, Rotterdam en Midden-Delfland). Peilgebied 15 gaat op in peilgebied 18, het heeft zelfde peil en beheer. De spoorsloot de functie als doorvoer van (helofyten-)gefilterd water naar het weidevogelgebied is niet meer nodig Hiermee wordt het watersysteem eenvoudiger en voldoet het aan het beleid om peilgebieden zoveel mogelijk te ontsnipperen.
- Polder van Nootdorp, peilgebied 21 (0,6 hectare), 's Gravenweg (gemeente Pijnacker-Nootdorp). N.a.v. waterstandsmetingen bleek het waterpeil anders dan volgens het peilbesluit. In dit peilbesluit wordt ervoor gekozen om de praktijksituatie over te nemen.
- Polder van Nootdorp, peilgebied 26 (7,7 hectare), 's Gravenweg en Langeveldseweg (gemeente Pijnacker-Nootdorp). De inlaat tussen peilgebied 26 en 27 staat in de praktijk altijd open en is in de praktijk dus één peilgebied. De peilen zijn ingemeten. In dit peilbesluit wordt gekozen voor een samengevoegd peilgebied met peilen op basis van inmeting.
- Schieveen, peilgebieden 36 t/m 40, 42 en 43, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg (gemeente Rotterdam). Langs de Oude Bovendijk liggen kleine peilgebieden. Bij deze peilgebieden zijn na nieuwe inmetingen ambtshalve correcties toegepast.
- Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 (0,9 hectare), ter hoogte van Agnetapark (gemeente Delft). Een hoger peil is hier beter vanwege oude bebouwing.
- Woudse polder, peilgebied 4 (3,7 hectare), ter hoogte van viaduct N223 en A4 (gemeente Midden Delfland). Tijdens aanleg A4 is een duiker onder fietspad Woudseweg aangelegd. Hierdoor is er een open verbinding met peilgebied 4 van Woudse polder. Al sinds 1993.

Ruimtelijke ontwikkelingen
Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot een aanpassing van het peil.
In de volgende peilgebieden wordt voorgesteld het peilbesluit aan te passen naar aanleiding van een ruimtelijke ontwikkeling en de gerelateerde vergunningenprocedure:
- Akkerdijksche polder, peilgebied 1 (2,8 hectare), tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee (gemeente Midden Delfland). Twee gebieden. A: Bij aanleg van het gemaal is een duiker onder het gemaal door aangelegd, waardoor een deel van peilgebied 5 in open verbinding staat met 1 en niet met 5. B: Om afwatering van het zuidelijk deel van peilgebied 1 te verbeteren, is een watergang die onderdeel uitmaakte van peilgebied 5 onderdeel van peilgebied 1 geworden.
- Poelpolder, peilgebied 1 (41 hectare), Waelpark 's- Gravenzande (gemeente Westland). Deze polder was een glastuinbouwpolder, maar wordt heringericht als woongebied. Voor de nieuwe inrichting is een waterhuishoudkundig plan vastgesteld door Delfland. Het hogere winterpeil is bedoeld voor de verbetering van de ecologie.
- Schieveen, peilgebieden 2, 3, 41 en 47 t/m 49 (233 hectare), Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg (gemeente Rotterdam). Van 2016 tot eind 2019 was er een pilot met een broedgebied voor weidevogels in het gebied. Aangezien dit succesvol was, is in 2019 een vergunning verleend om het broedgebied voor weidevogels te vergroten. Dit broedgebied wordt op dit moment nog steeds zo gebruikt. De broedpeilen gelden elk jaar van 1 maart tot 1 juli. Buiten die periode worden de zomer- en

winterpeilen gebruikt die voorheen ook ingesteld waren. Langs de Oude Bovendijk is één peilgebied (41) veranderd door de ontwikkeling van de broedgebieden.
- Zuidpolder van Delfgauw, peilgebieden 18 en 27 (25 hectare), Weidevogelgebied (gemeente Pijnacker-Nootdorp). In deze polder is een weidevogelkerngenbied gemaakt van 110 hectare. Delfland is een van de deelnemers van de samenwerking voor de realisatie van dit gebied en heeft bijgedragen aan maatregelen. In een deel van dit gebied is een nieuw peilgebied aangelegd van 25 hectare. Dit gebied krijgt waterpeilen die geschikt zijn voor weidevogels.

Herziening peilgebied
Bij een herziening peilgebied wordt ingegaan op het vorige peilbesluit en de redenen waarom een peilgebied moet worden aangepast. De aanleiding en knelpunten worden onderzocht en beschreven. Vervolgens wordt een nieuwe afweging gemaakt waarin de nieuwe inzichten zijn meegenomen. In ieder geval is het peil van het vorige peilbesluit in de afweging meegenomen. Als het nieuwe peil een effect heeft op de omgeving wordt dit afgestemd met de belanghebbenden.
Voor de volgende peilgebieden wordt een herziening voorgesteld:
- Groeneveldse polder, peilgebieden 2 en 3 (18 hectare), gebied bij Noord-Lierweg (gemeente Westland). Er zijn veel aanpassingen aan het watersysteem geweest om het peil in peilgebieden 2 en 3 goed te kunnen beheren. Tevens was er in 2011 een grote ruimtelijke ontwikkeling, waarbij peilgebied 8 is opgegaan in peilgebied 3.
- Noord-Kethelpolder, peilgebied 16 (0,1 hectare), hoogwatervoorziening bij de Kandelaarweg en aan De Schie (gemeente Rotterdam). Het peil van peilgebied 16 bleek in het vorige peilbesluit verkeerd te zijn vastgesteld. Dat wordt met dit peilbesluit gecorrigeerd.

Tabel peilvoorstel, vorig peil en peilverschil:

Peilbesluit	Peilvoorstel (in m t.o.v. NAP)	Vorig peil (in m t.o.v. NAP)	Peilverschil (in m)	Type peilbesluit
Akkerdijksche polder, peilgebied 1 tussen de Rotterdamseweg en de A13 nabij de Oude Lee	-3,29	zomerpeil -3,35 en winterpeil -3,41	zomer: 0,06 hoger en winter: 0,12 hoger	Ruimtelijke ontwikkeling en Ambtshalve correctie
Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 Nabij Noord-Lierweg in De Lier	peilgebied 2: -2,12 peilgebied 3: -1,72 peilgebied 11: -1,45 peilgebied 14: -2,12	peilgebied 2: -2,12 peilgebied 3: -1,72 peilgebied 11: -1,45 peilgebied 14: -2,12	peilgebied 2: deel 0,00 m en deel 0,40 m lager; peilgebied 3: deel 0,00 m en deel 0,40 m hoger; peilgebied 11: geen verschil; peilgebied 14: geen verschil.	Ambtshalve correctie en Herziening gebied
Noord Kethel polder, peilgebieden 16 en 18 Ter hoogte van de Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos	peilgebied 16: -1,94 peilgebied 18: zomerpeil -3,27 winterpeil -3,32	peilgebied 15: zomerpeil -3,27 winterpeil -3,32 peilgebied 16: -3,02 peilgebied 17, langs spoor: flexibel peil met een maximum	peilgebied 16: 1,08 hoger peilgebied 18, langs spoor zomer: 0,25 lager en winter: geen verschil	Ambtshalve correctie en Herziening gebied

Dossiernummer: 3445

		van -3,02 en een minimum van -3,32 peilgebied 18: zomerpeil -3,27 winterpeil -3,32	peilgebied 18, voormalig peilgebied 15: geen verschil	
Poelpolder, peilgebied 1 Waelpark 's-Gravenzande	zomerpeil -1,83 winterpeil -1,68	-1,83	zomer: 0.00 winter: 0,15 hoger	Ruimtelijke ontwikkeling
Polder van Nootdorp, peilgebied 21 's-Gravenweg	-3,65	getrapt tussen -3,50 en -3,67	0,02 hoger dan ondergrens en 0,15 lager dan bovengrens	Ambtshalve correctie
Polder van Nootdorp, peilgebied 26 's-Gravenweg en Langeveldseweg	getrapt peil met bovengrens -4,19 en ondergrens -4,29	peilgebied 26: getrapt tussen -4,19 en -4,32 peilgebied 27: getrapt tussen -4,20 en -4,29	0,00 tot 0,01 hoger dan bovengrens en 0,00 tot 0,03 hoger dan ondergrens	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 2 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	zomerpeil -5,76 winterpeil -5,84	zomerpeil: -5,76 winterpeil: -5,84	zomerpeil: 0,00 winterpeil: 0,00	Ruimtelijke ontwikkeling
Schieveen, peilgebied 3, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	zomerpeil: -5,87 winterpeil: -6,04	zomerpeil: -5,87 winterpeil: -6,04	zomerpeil: 0,00 winterpeil: 0,00	Ruimtelijke ontwikkeling
Schieveen, peilgebied 36, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,65	-5,65	0,00	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 37, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,27	-5,32	0,05 hoger	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 38, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,18	-5,18	0,00	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 39,	-5,38	-5,40	0,02 hoger	Ambtshalve correctie

Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg				
Schieveen, peilgebied 40, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,82	-5,65	0,17 lager	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 41, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,81	-5,81	0,00	Ruimtelijke ontwikkeling
Schieveen, peilgebied 42, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,60	-5,65	0,05 hoger	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 43, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	-5,60	-5,68	0,08 hoger	Ambtshalve correctie
Schieveen, peilgebied 47, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	broedpeil: -5,39 zomerpeil: -5,76 winterpeil: -5,84	nieuw peilgebied, maakte onderdeel uit van peilgebied 2	broedpeil 0,45 hoger dan winterpeil peilgebied 2	Ruimtelijke ontwikkeling
Schieveen, peilgebied 48, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	broedpeil: -5,36 zomerpeil: -5,76 winterpeil: -5,84	nieuw peilgebied, maakte onderdeel uit van peilgebied 2	broedpeil 0,48 hoger dan winterpeil peilgebied 2	Ruimtelijke ontwikkeling
Schieveen, peilgebied 49, Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg	broedpeil: -5,64 zomerpeil: -5,87 winterpeil: -6,04	nieuw peilgebied, maakte onderdeel uit van peilgebied 3	broedpeil 0,40 hoger dan winterpeil peilgebied 3	Ruimtelijke ontwikkeling
Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 Ter hoogte van het Agnetapark in Delft	-1,10 m	flexibel peil met een maximum van -1,10 en een minimum van -1,20	0,00 tot 0,10 hoger	Ambtshalve correctie

Woudse polder, peilgebied 4 ter hoogte van het viaduct N223 en A4	-1,80	zomerpeil -2,66 en winterpeil -2,76	zomer: 0,86 hoger en winter: 0,96 hoger	Ambtshalve correctie
Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied	peilgebied 18 (partieel): -5,20 peilgebied 27: broedpeil: - 4,90 zomerpeil: -5,05 winterpeil: -5,20	flexibel peil met een maximum van -4,50 en een minimum van -4,80	peilgebied 18 (partieel): 0,40 tot 0,70 lager (in de praktijk geen verlaging) peilgebied 27: 0,10 tot 0,70 lager (in de praktijk 0,00 tot 0,30 cm hoger)	Ruimtelijke ontwikkeling

16) Bijlagen

- Bijlage 1 Peilenkaart Akkerdijksche polder, peilgebied 1 gebied tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee, code peilenkaart PBS2025AKP 1, DMS-nummer 2437705;
- Bijlage 2 Peilenkaart Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 gebied nabij de Noord-Lierweg in De Lier, code peilenkaart PBS2025GRN 2, 3, 11, 14, DMS-nummer 2442606;
- Bijlage 3 Peilenkaart Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 ter hoogte van de Kandelaarweg, langs de spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos, code peilenkaart PBS2025NKP 16; DMS-nummer 2437706;
- Bijlage 4 Peilenkaart Noord-Kethel polder, peilgebieden 16 en 18 ter hoogte van de Kandelaarweg, langs de spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos, code peilenkaart PBS2025NKP 18, DMS-nummer 2437713;
- Bijlage 5 Peilenkaart Noord-Kethel polder, peilgebieden 16 en 18 ter hoogte van de Kandelaarweg, langs de spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos, code peilenkaart PBS2025NKP 18-1, DMS-nummer 2437711;
- Bijlage 6 Peilenkaart Poelpolder, peilgebied 1 Waelpark 's-Gravenzande, code peilenkaart PBS2025POP 1, DMS-nummer 2442607;
- Bijlage 7 Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 21 's-Gravenweg, code peilenkaart PBS2025PVN 21, DMS-nummer 2437707;
- Bijlage 8 Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 26 's Gravenweg en Langeveldseweg, code peilenkaart PBS2025PVN 26, DMS-nummer 2437714;
- Bijlage 9 Peilenkaart Schieveen, peilgebieden 2, 3, 36 t/m 43 en 47 t/m 49 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg, code peilenkaart PBS2025SCH, DMS-nummer 2437715;
- Bijlage 10 Peilenkaart Schieveen, peilgebieden 2, 3, 36 t/m 43 en 47 t/m 49 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg, code detailkaart PBS2025SCH-1, DMS-nummer 2437709;
- Bijlage 11 Peilenkaart Schieveen, peilgebieden 2, 3, 36 t/m 43 en 47 t/m 49 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg, code detailkaart PBS2025SCH-2, DMS-nummer 2437708;
- Bijlage 12 Peilenkaart Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 ter hoogte van het Agnetapark in Delft, code peilenkaart PBS2025VHP 7, DMS-nummer 2437716;
- Bijlage 13 Peilenkaart Woudse polder, peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4, code peilenkaart PBS2025WOP 4, DMS-nummer 2437710;
- Bijlage 14 Peilenkaart Zuidpolder van Delfgauw, peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied, code peilenkaart PBS2025ZPD 18, DMS-nummer 2437704;
- Bijlage 15 Toelichting op peilbesluit Akkerdijksche polder, peilgebied 1 gebied tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee, DMS-nummer 2437560;
- Bijlage 16 Toelichting op peilbesluit Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 gebied nabij de Noord-Lierweg in De Lier, DMS-nummer 2437565;

Dossiernummer: 3445

- Bijlage 17 Toelichting op peilbesluit Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 ter hoogte van de Kandelaarweg, langs de spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos, DMS-nummer 2437572;
- Bijlage 18 Toelichting op peilbesluit Poelpolder, peilgebied 1 Waelpark 's-Gravenzande, DMS-nummer 2437577;
- Bijlage 19 Toelichting op peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 21 's-Gravenweg, DMS-nummer 2437578;
- Bijlage 20 Toelichting op peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 26 's Gravenweg en Langeveldseweg, DMS-nummer 2437579;
- Bijlage 21 Toelichting op peilbesluit Schieveen, peilgebieden 2, 3, 36 t/m 43 en 47 t/m 49 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg, DMS-nummer 2442611;
- Bijlage 22 Toelichting op peilbesluit Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 ter hoogte van het Agnetapark in Delft, DMS-nummer 2437580;
- Bijlage 23 Toelichting op peilbesluit Woudse polder, peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4, DMS-nummer 2437581;
- Bijlage 24 Toelichting op peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw, peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied, DMS-nummer 2443325;
- Bijlage 25 Zienswijze van Rotterdam-The Hague Airport op peilbesluit Schieveen, DMS nummer 2468587;
- Bijlage 26 Nota van Beantwoording op de zienswijze, DMS nummer 2468621.

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Cluster peilbesluiten 2025
Dossiernummer	3445

De verenigde vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van dinsdag 14 oktober 2025, dossiernummer 3445;

gelezen het positieve advies van de commissie Waterkwantiteit en waterkwaliteit.

Overwegende dat:
a) de vigerende peilbesluiten
- Peilbesluit Akkerdijkse polder;
- Peilbesluit Groeneveldse polder;
- Peilbesluit Abtswoude;
- Peilbesluit Noord-Kethelpolder;
- Peilbesluit Poelpolder;
- Peilbesluit polder van Nootdorp;
- Peilbesluit Schieveen;
- Peilbesluit Voordijkshoornse polder;
- Peilbesluit Klaas Engelbrechtspolder;
- Peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw

niet meer actueel zijn en daarom moeten worden herzien;

b) de ontwerp-peilbesluiten gedurende zes weken van 8 augustus 2025 tot en met 19 september 2025 voor eenieder ter visie hebben gelegen op het kantoor van het Hoogheemraadschap van Delfland en via elektronische bekendmaking op internet;

c) tegen de ontwerp-peilbesluiten binnen de gestelde termijn één zienswijze is ingebracht;

d) de ingekomen zienswijze niet geleid heeft tot aanpassing van het peilenvoorstel van peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47- 49 van peilbesluit 'zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg in Rotterdam'.

Gelet op:
De bepalingen in de Omgevingswet, de Waterschapswet, de Waterwet en de Omgevingsverordening Zuid-Holland;

Besluit:

1.) Vast te stellen het peil van de waterstand, het daarbij behorende schouwpeil en de peilenkaarten van onderstaande peilbesluiten van cluster peilbesluiten 2025 (DMS nummers: 2437560, 2437565, 2437572, 2437577, 2437578, 2437579, 2442611, 2437580, 2437581, 2443325, 2437705, 2442606, 2437706, 2437713, 2437711, 2442607, 2437707, 2437714, 2437715, 2437709, 2437708, 2437716, 2437710, 2437704):

Peilgebied	Voorgesteld peil (m t.o.v. NAP)	Schouwpeil*(m t.o.v. NAP)	Code peilenkaart	Bepalingen (zie toelichting

				onder de tabel)
Akkerdijksche polder, peilgebied 1 Tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee (DMS-nummer 2437560)	-3,29	-3,29	PBS2025AKP 1 (DMS-nummer 2437705)	I en II
Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 Nabij de Noord-Lierweg in De Lier (DMS-nummer 2437565)	Peilgebied 2: -2,12 Peilgebied 3: -1,72 Peilgebied 11: -1,45 Peilgebied 14: -2,12	Peilgebied 2: -2,12 Peilgebied 3: -1,72 Peilgebied 11: -1,45 Peilgebied 14: -2,12	PBS2025GRN 2, 3, 11, 14 (DMS-nummer 2442606)	I en II
Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 Ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos (DMS-nummer 2437572)	Peilgebied 16: -1,94 Peilgebied 18: zomerpeil -3,27 winterpeil -3,32	Peilgebied 16: -1,94 Peilgebied 18: -3,32	PBS2025NKP 16 (DMS-nummer 2437706), PBS2025NKP 18 (DMS-nummer 2437713) en PBS2025NKP18-1 (DMS-nummer 2437711)	I, II en III
Poelpolder, peilgebied 1 Waelpark 's-Gravenzande (DMS-nummer 2437577)	zomerpeil -1,83 winterpeil -1,68	-1,83 m	PBS2025POP 1 (DMS-nummer 2442607)	I, II en III
Polder van Nootdorp, peilgebied 21 's-Gravenweg (DMS-nummer 2437578)	-3,65	-3,65	PB2025PVN 21 (DMS-nummer 2437707)	I en II
Polder van Nootdorp, peilgebied 26. 's-Gravenweg en Langeveldseweg (DMS-nummer 2437579)	getrapt peil** met bovengrens -4,19 en ondergrens -4,29	getrapt peil tussen -4,19 en -4,29	PB2025PVN 26 (DMS-nummer 2437714)	I en II
Schieveen, Peilgebied 2 Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk,	zomerpeil -5,76 winterpeil -5,84	-5,84	PBS2025SCH (DMS-nummer 2437715) Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1	I, II en III

de A16 en de Hofweg in Rotterdam (DMS-nummer 2442611)			(DMS-nummer 2437709)	
Schieveen, Peilgebied 3	Zomerpeil: -5,87 Winterpeil: -6,04	-6,04	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2 (DMS-nummer 2437708)	I, II en III
Schieveen, Peilgebied 36	-5,65	-5,65	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1	II
Schieveen, Peilgebied 37	-5,27	-5,27	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1	II
Schieveen, Peilgebied 38	-5,18	-5,18	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-1	II
Schieveen, Peilgebied 39	-5,38	-5,38	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2	II
Schieveen, Peilgebied 40	-5,82	-5,82	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2	II
Schieveen, Peilgebied 41	-5,81	-5,81	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2	II
Schieveen, Peilgebied 42	-5,60	-5,60	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2	II
Schieveen, Peilgebied 43	-5,60	-5,60	PBS2025SCH en Detailkaart Oude Bovendijk: PBS2025SCH-2	II
Schieveen, Peilgebied 47 broedgebied	Broedpeil***: -5,39 Zomerpeil: -5,76 Winterpeil: -5,84	-5,84	PBS2025SCH	I, II en IV

Schieveen, Peilgebied 48 broedgebied	Broedpeil***: -5,36 Zomerpeil: -5,76 Winterpeil: -5,84	-5,84	PBS2025SCH	I, II en IV
Schieveen, Peilgebied 49 broedgebied	Broedpeil***: -5,64 Zomerpeil: -5,87 Winterpeil: -6,04	-6,04	PBS2025SCH	I, II en IV
Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 ter hoogte van het Agnetapark in Delft (DMS-nummer 2437580)	-1,10	-1,10	PBS2025VHP 7 (DMS-nummer 2437716)	I en II
Woudse polder, Peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4 (DMS-nummer 2437581)	-1,80	-1,80	PBS2025WOP 4 (DMS-nummer 2437710)	I en II
Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied (DMS-nummer 2443325)	Peilgebied 18 (partieel): -5,20 Peilgebied 27: broedpeil: -4,90 zomerpeil: -5,05 winterpeil: -5,20	Peilgebied 18: -5,20 Peilgebied 27: -5,20	PB2025ZPD18 (DMS-nummer 2437704)	I, II en V

*Het schouwpeil is maatgevend voor het bepalen van de waterdiepte en het referentieniveau voor het voeren van de schouw, het verlenen van watervergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan oppervlaktewaterlichamen.
**Getrapt peil: Het toegevoerde water stroomt getrapt naar de lagergelegen delen van het peilgebied.
***Broedpeil: in het broedseizoen wordt in het voorjaar een hoog waterpeil gebruikt ten behoeve van weidevogels.

Met inachtneming van de per ontwerpbesluit in de laatste kolom van de tabel aangegeven navolgende bepalingen:
I Het schouwpeil zal worden aangeduid met 'SP' op de peilschaal. Deze peilschalen zijn te vinden op de peilenkaarten genoemd in bovenstaande tabel.
II De peilbesluiten treden in werking met ingang van de achtste dag na openbaarmaking van het door de Verenigde Vergadering vastgestelde besluit;
III De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober, de overgang van winterpeil naar zomerpeil in de loop van de maanden maart tot en met mei. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.
IV Het broedpeil geldt van 1 maart tot 15 juni. Vanaf 15 februari stijgt het winterpeil richting het verhoogde broedpeil. Vanaf 15 juni zakt het broedpeil stapsgewijs naar het zomerpeil. Het zomerpeil geldt vanaf 1 juli. De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel

plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.
V Het broedpeil geldt van 1 februari tot 1 juni. Vanaf 1 januari stijgt het winterpeil richting het verhoogde broedpeil. Vanaf 1 juni zakt het broedpeil geleidelijk naar het zomerpeil. Het zomerpeil geldt vanaf 1 juli. De overgang van zomerpeil naar winterpeil zal in de regel plaatsvinden in de loop van de maanden september en oktober. Daarbij worden weersgesteldheid en verloop van de freatische grondwaterstand ter plaatse in aanmerking genomen.

2.) In te trekken de peilbesluiten voor de delen die herzien worden en aangegeven zijn op de voornoemde peilenkaarten van Akkerdijksche polder, vastgesteld 27 september 2007, Groeneveldse polder, vastgesteld 19 november 2009, Abtswoude, vastgesteld 29 november 2012, Noord-Kethelpolder, vastgesteld 23 april 2020, Poelpolder, vastgesteld 20 november 2014, polder van Nootdorp, vastgesteld 25 september 2014, Schieveen, vastgesteld 15 september 2011, Voordijkshoornse polder, vastgesteld 15 december 2011, Klaas Engelbrechtspolder, vastgesteld 25 september 2014 en Zuidpolder van Delfgauw, vastgesteld 15 september 2011.

3.) Vast te stellen de Nota van Beantwoording zienswijzen Peilbesluit 'Zuidoostelijk Schieveen, broedgebieden nabij de Oude Bovendijk, de A16 en de Hofweg in Rotterdam' zoals toegevoegd als bijlage 26 met DMS nummer 2468621.

Aldus besloten in de openbare vergadering van donderdag 27 november 2025.

De verenigde vergadering voornoemd,

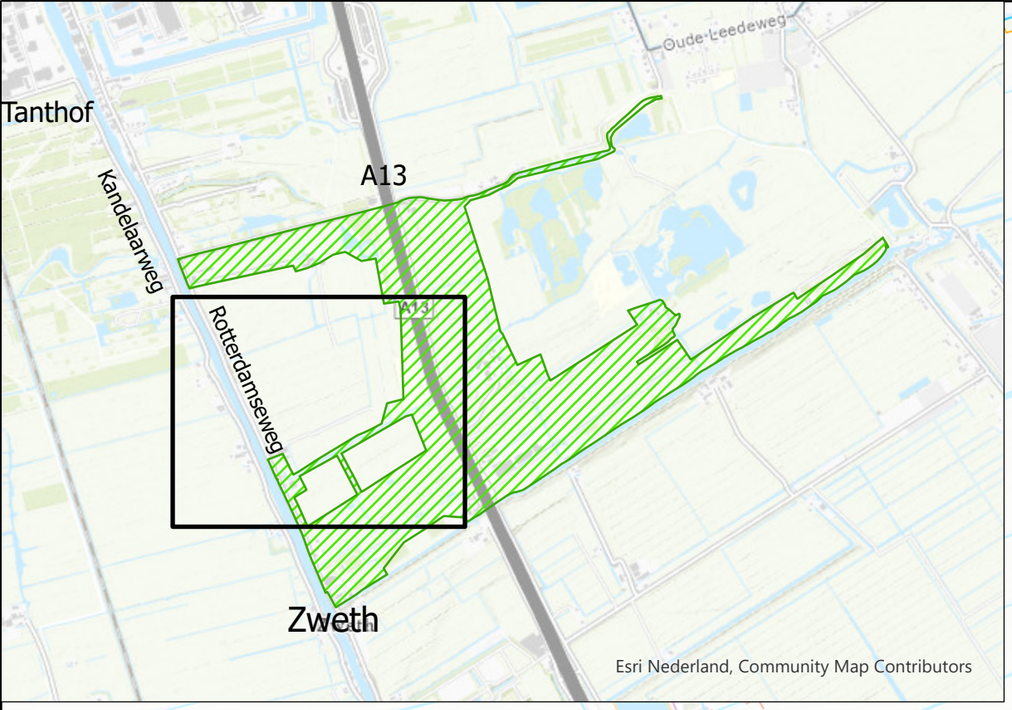
de secretaris,

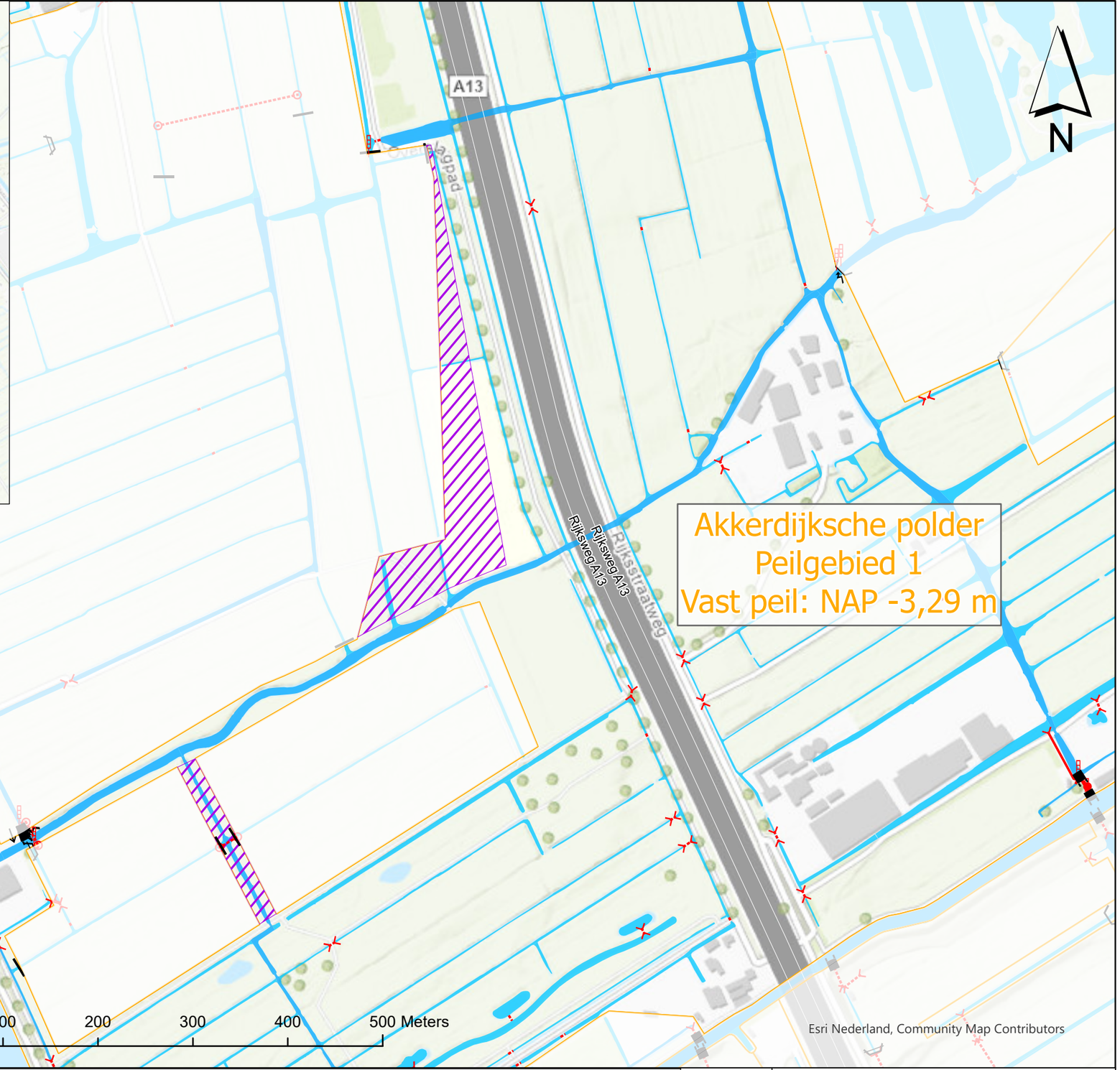
ir. P.C. Janssen

de voorzitter,

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Dossiernummer: 3445





Legenda

- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Visliftleiding
- Persleiding van gemaal
- Gebied met veranderend peil
- Peilgrens
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

Akkerdijksche polder peilgebied 1

Programma:	Watersysteem
Formaat: A3	Datum: 9-5-2025 14:22
	Revisiedatum:
Schaal: 1:4.750	Getekend: Afdeling MWA
	Tekeningnummer: GPG2025AKP 1

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025

N

De Lier

Groeneveldse polder
Peilgebied 14
Vast peil: 2,12 m beneden NAP

Groeneveldse polder
Peilgebied 11
Vast peil: 1,45 m beneden NAP

Groeneveldse polder
Peilgebied 2
Vast peil: 2,12 m beneden NAP

Groeneveldse polder
Peilgebied 3
Vast peil: 1,72 m beneden NAP

Pastoor Verburghlaan

Pastoor Verburghlaan

Noord-Lierweg

Noord-Lierweg

Noord-Lierweg

Noord-Lierweg

Woudtzicht

Woudtzicht

Midden-Delfland

Westland

N223

N223

Blaker

Esri Nederland, Community Map Contributors

0 125 250 500 Meters

Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Gebied met veranderend peil
- Peilschaal
- Vaste stuw
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Persleiding van gemaal
- Sifon
- Stuwende duiker
- Inlaatduiker
- Open duiker
- Afsluitbare duiker
- Peilgrens
- Regionale waterkering
- Gemeentegrens
- Primair water
- Secundair water

Peilgebied

- Peilgebied 2
- Peilgebied 3
- Peilgebied 11
- Peilgebied 14

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

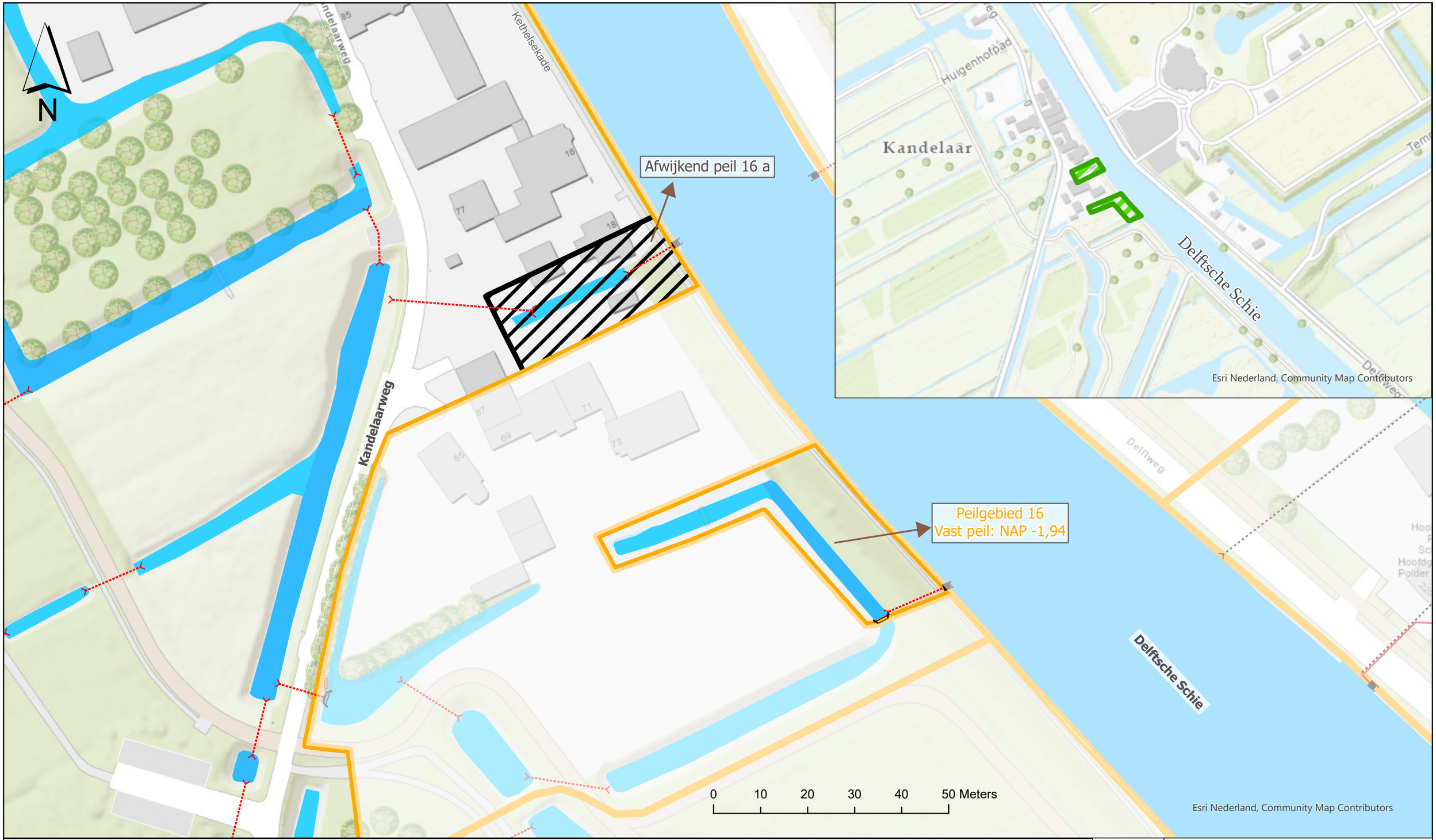
Peilbesluit Groeneveldse polder peilgebieden 2, 3, 11 en 14

Programma:	Watersysteem
Datum:	18-7-2025 13:50
Revisiedatum:	26-5-2025 9:45
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025GRN 2, 3, 11 en 14

Formaat: A3

Schaal: 1:7.000

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2008



Legenda

- Peilschaal
- Afsluiter
- Handmatige stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Inlaatleiding
- Visliftleiding
- Persleiding van gemaal
- Peilgrens
- Gebied met afwijkend peil
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

Noord-Kethelpolder peilgebieden 16 en 18 (deel 1)

Programma:	Watersysteem
Datum:	29-4-2025 11:41
Revisiedatum:	
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025NKP 16

Formaat: A3

Schaal: 1:750

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025

N

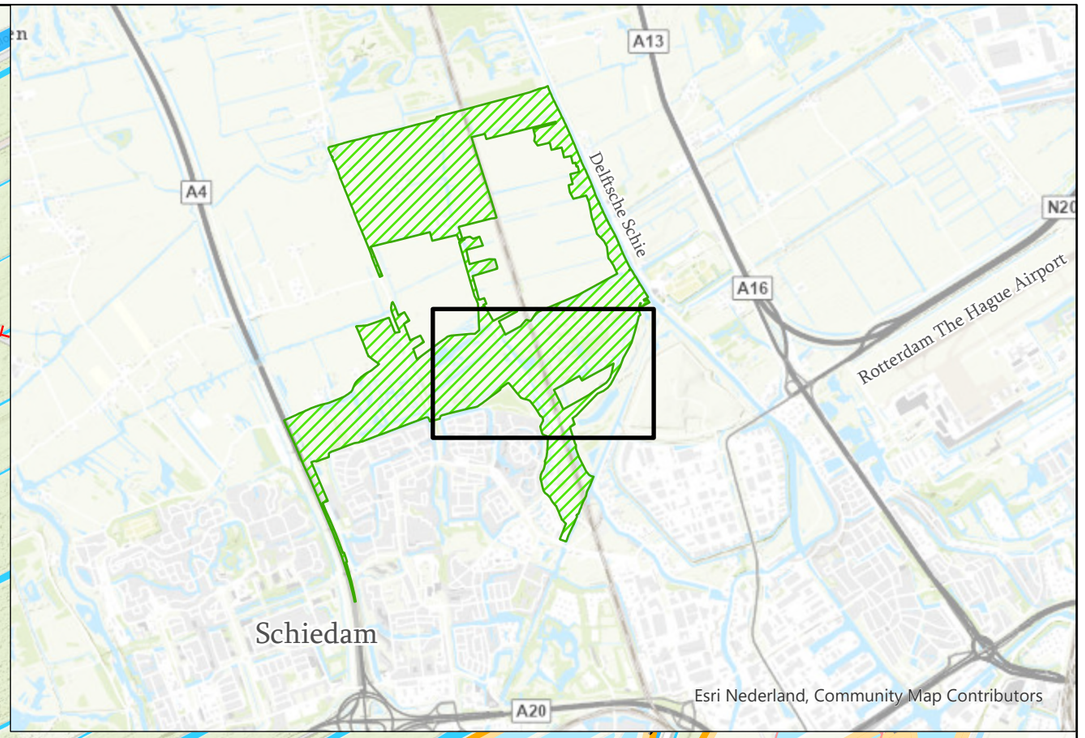
Noord-Kethelpolder
Peilgebied 18
Zomerpeil: NAP -3,27 m
Winterpeil: NAP -3,32 m

Spoorlijn Delft - Schiedam

Rotterdam
Schiedam

Delftsche Schie

0 100 200 300 400 500 Meters



Legenda

- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Persleiding van gemaal
- Peilgrens
- Gebied met veranderend peil
- Primair water
- Secundair water

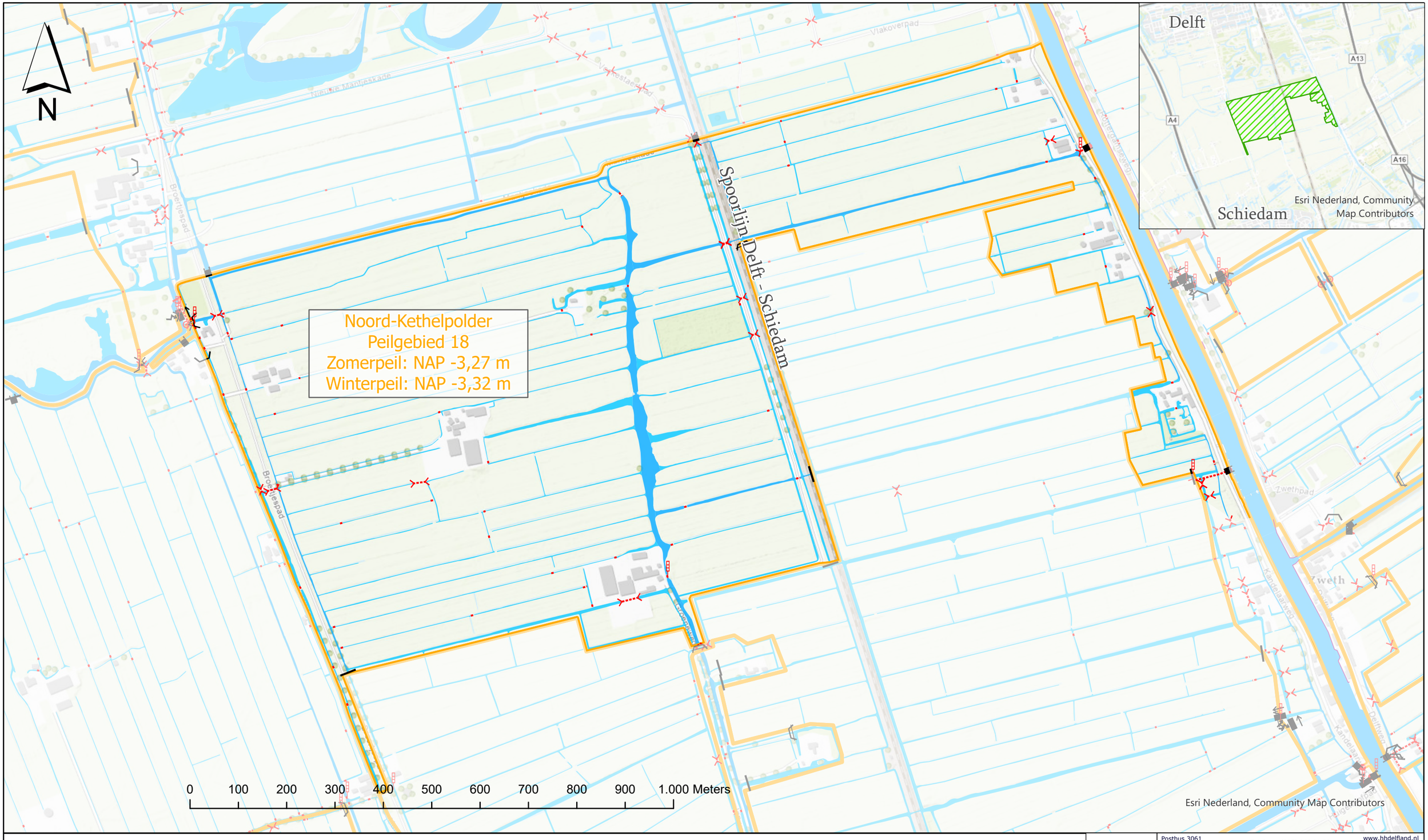
Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

Noord-Kethelpolder peilgebieden 16 en 18 (deel 2)

Programma:	Watersysteem
Formaat: A3	Datum: 29-4-2025 11:43
	Revisiedatum:
Schaal: 1:4.500	Getekend: Afdeling MWA
	Tekeningnummer: PBS2025NKP 18

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Legenda

- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Visliftleiding
- Persleiding van gemaal
- Peilgrens
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

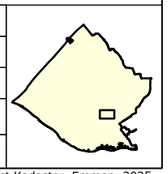
Peilenkaart van Peilbesluit

Noord-Kethelpolder peilgebieden 16 en 18 (deel 3)

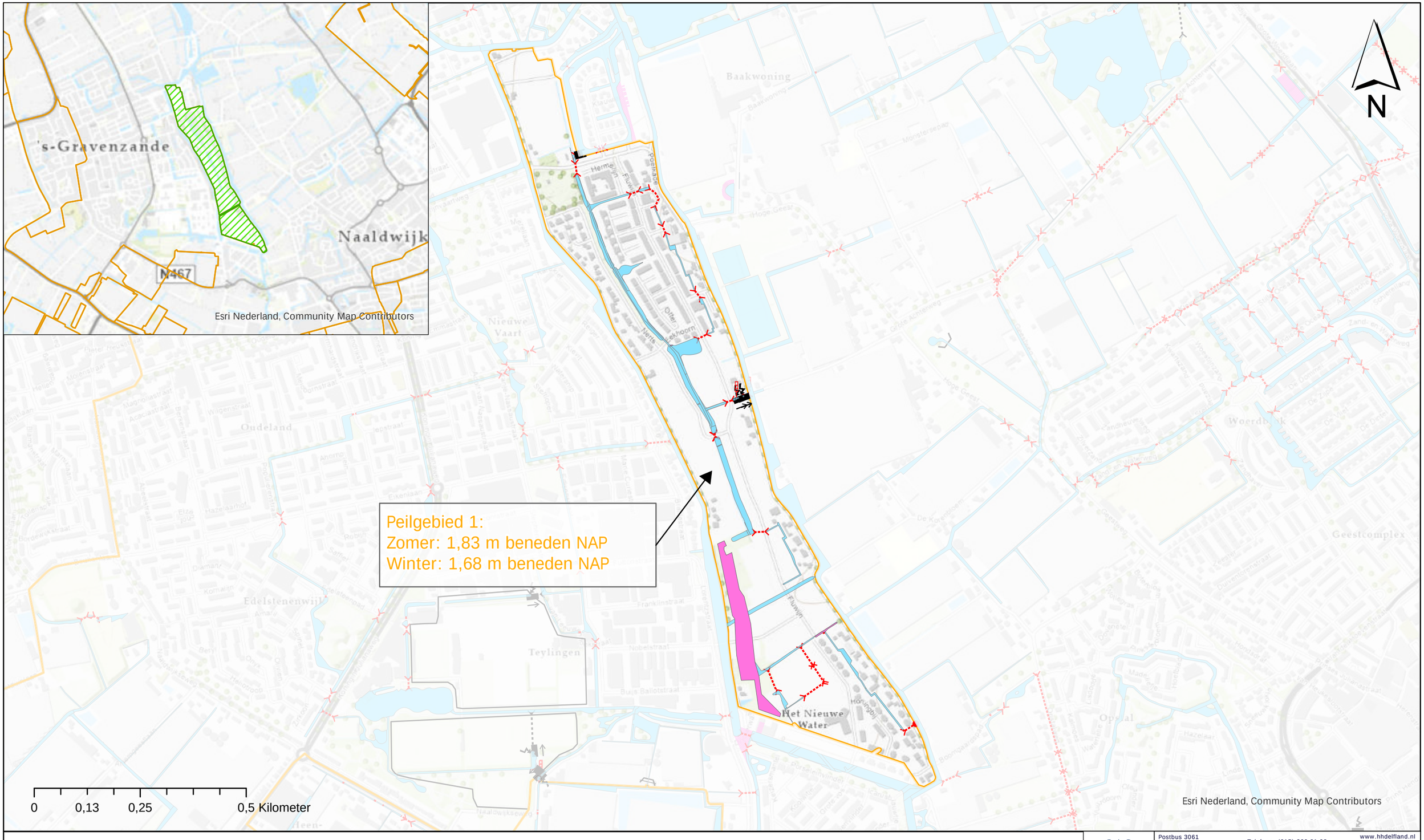
Programma:	Watersysteem
Datum:	29-4-2025 11:36
Revisiedatum:	
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025NKW 18-1

Formaat: A3

Schaal: 1:7.250



Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Legenda

- Aan te leggen watergangen/partijen
- Water
- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Waterkerende constructie
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Inlaatleiding
- Peilgrens

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

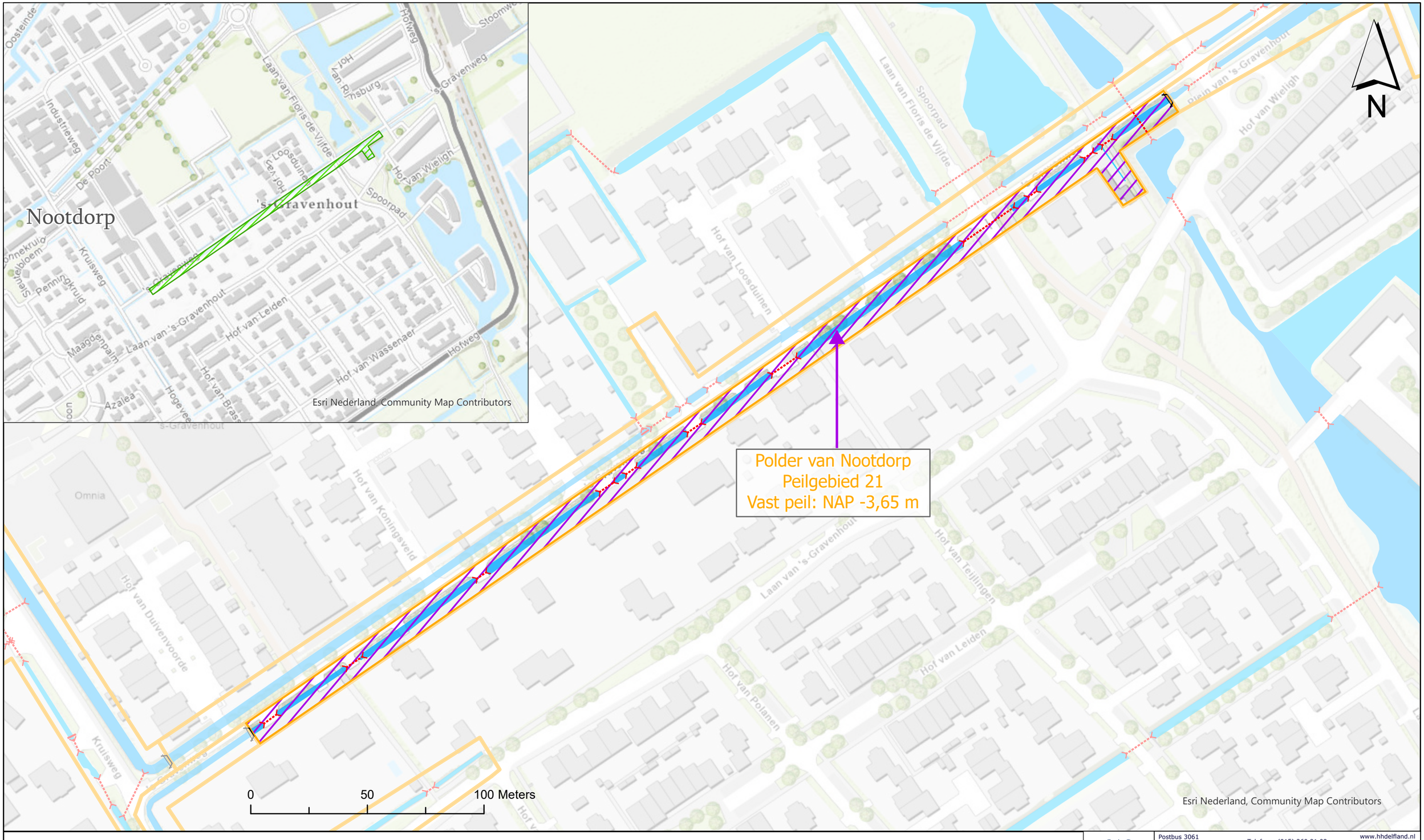
Peilbesluit Poelpolder, gebied Waelpark, s'Gravenzande

Programma:	Watersysteem
Datum:	9-4-2025 13:53
Revisiedatum:	3-6-2025 13:28
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025POP 1

Formaat: A3

Schaal: 1:8.250

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Legenda

- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Peilgrens
- Gebied met veranderend peil
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

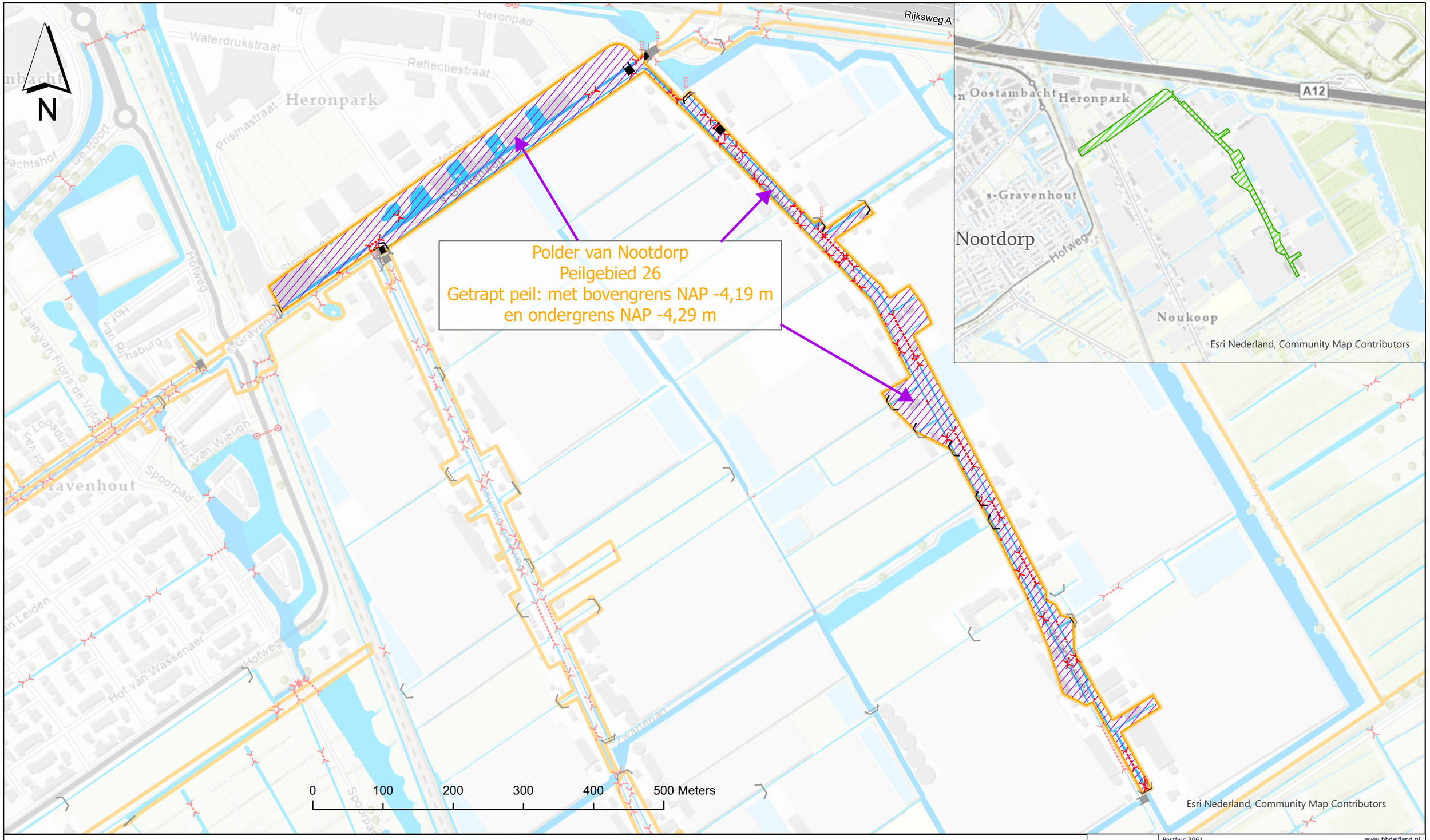
Peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 21

Programma:	Watersysteem
Datum:	14-4-2025 10:45
Revisiedatum:	
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025PVN 21

Formaat: A3

Schaal: 1:1.500

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Legenda

- Peilschaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Peilgrens
- Gebied met veranderend peil
- Primair water
- Secundair water

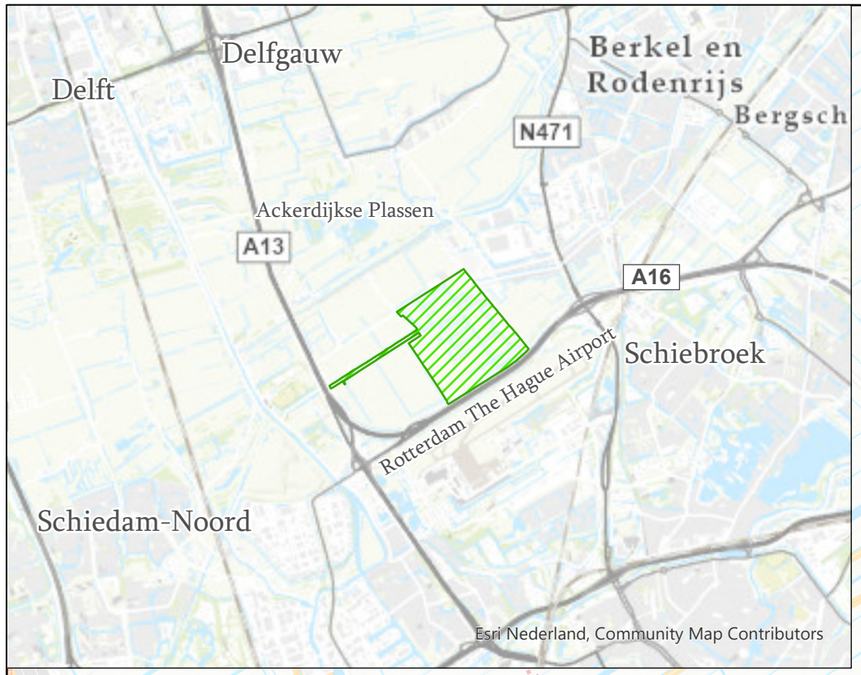
Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

Peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 26

Programma:	Watersysteem
Formaat: A3	Datum: 14-4-2025 13:35
	Revisiedatum:
Schaal: 1:5.000	Getekend: Afdeling MWA
	Tekeningnummer: PBS2025PVN 26

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Peilgebied 36
Vast peil: NAP -5,65 m

Peilgebied 37
Vast peil: NAP -5,27 m

Peilgebied 38
Vast peil: NAP -5,18 m

Afwijkend peil 2 f

Afwijkend peil 38 a

Afwijkend peil 2 d

Peilgebied 2
Zomerpeil: NAP -5,76 m
Winterpeil: NAP -5,84 m

Hofweg

Oude Bovendijk

Zuidersingel

Zuideinde

Rodenrijseweg

Peilgebied 39
Vast peil: NAP -5,38 m

Peilgebied 40
Vast peil: NAP -5,82 m

Peilgebied 41
Vast peil: NAP -5,81 m

Peilgebied 42
Vast peil: NAP -5,60 m

Peilgebied 47 *
Broedpeil: NAP -5,39 m
Zomerpeil: NAP -5,76 m
Winterpeil: NAP -5,84 m

Afwijkend peil 42 a

Afwijkend peil 43 c

Afwijkend peil 43 a

Peilgebied 43
Vast peil: NAP -5,60 m

Afwijkend peil 43 b

Peilgebied 3
Zomerpeil: NAP -5,87 m
Winterpeil: NAP -6,04 m

Peilgebied 49 *
Broedpeil: NAP -5,64 m
Zomerpeil: NAP -5,87 m
Winterpeil: NAP -6,04 m

Afwijkend peil 3 a

Peilgebied 48 *
Broedpeil: NAP -5,36 m
Zomerpeil: NAP -5,76 m
Winterpeil: NAP -5,84 m

Afwijkend peil 2 b

Afwijkend peil 2 a

Hofweg

Hofwijktunnel

Rijksweg A13

Tempelweg

West-Abtspolderseweg

Schieveensedijk

Doenkade

A16

Rotterdam The Hague Airport

0 100 200 400 600 800 1.000 Meters

N

* Overgang van peilen:
- Broedpeil: vanaf 15 februari stijgt het winterpeil naar het broedpeil. Het broedpeil geldt vanaf 1 maart.

- Zomerpeil: vanaf 15 juni zakt het broedpeil stapsgewijs naar het zomerpeil. Het zomerpeil geld vanaf 1 juli.

- Winterpeil: rond oktober zakt het zomerpeil naar het winterpeil.

Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Visliftleiding
- Persleiding van gemaal
- Primair water
- Secundair water
- Peilgrens
- Peilafwijkingen

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl

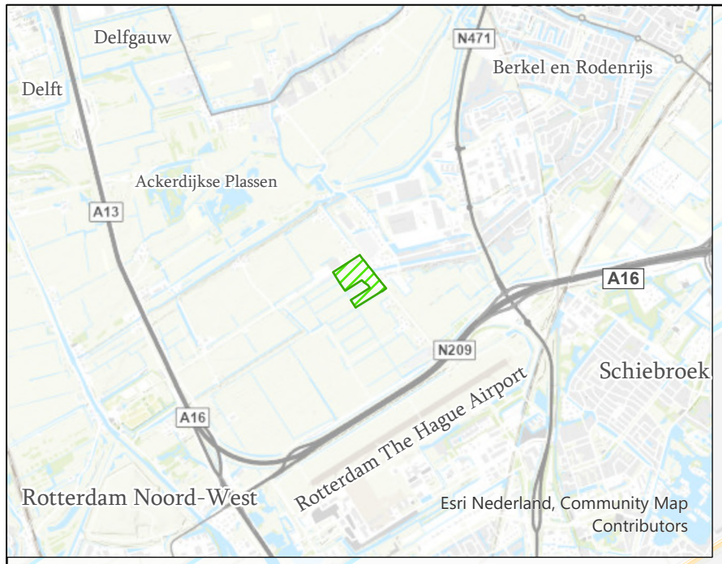
Peilenkaart van Peilbesluit
Zuidoostelijk Schieveen

Programma:	Watersysteem
Datum:	27-5-2025 14:03
Revisiedatum:	6-5-2025
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025SCH

Formaat: A3

Schaal: 1:8.000

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Peilgebied 36
Vast peil: NAP -5,65 m

Peilgebied 37
Vast peil: NAP -5,27 m

Peilgebied 38
Vast peil: NAP -5,18 m

Peilgebied 2
Zomerpeil: NAP -5,76 m
Winterpeil: NAP -5,84 m

Afwijkend peil 2 f

Afwijkend peil 38 a

Afwijkend peil 2 d

Hofweg 300 t/m 326

Oude Bovendijk

Molenweg

Zuidersingel

Tuinpad

Rodenrijseweg

Hofweg

252 249 248 B 247 248 246 245 245 B 243 F 243 241

N

0 50 100 200 300 Meters

Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Afsluiter
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Afsluitbare duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Persleiding van gemaal
- Primair water
- Secundair water
- Peilgrens
- Peilafwijkingen
- 241 t/m 252 Oude Bovendijk huisnummers
- 300 t/m 326 Hofweg huisnummers

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl

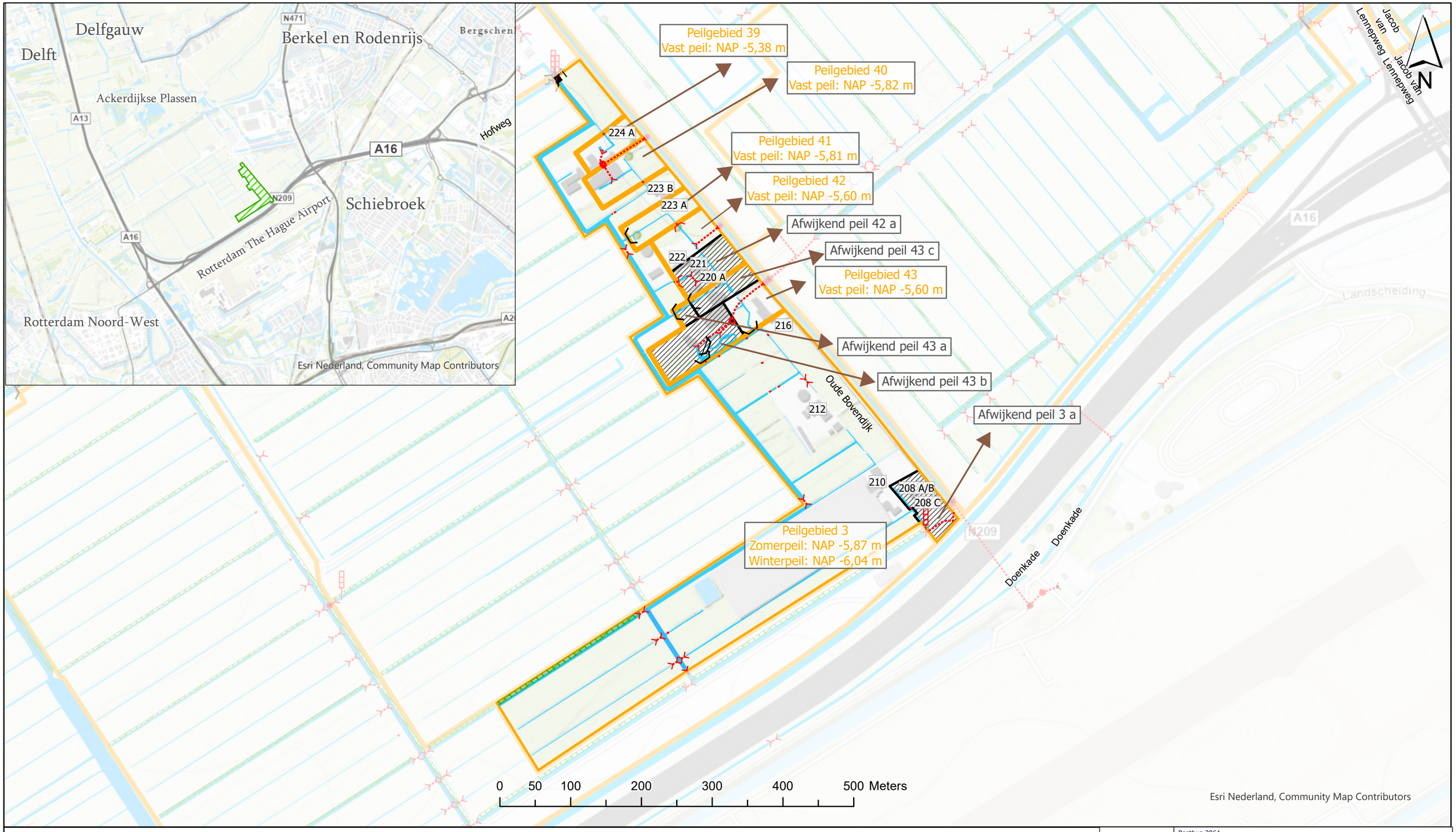
Peilenkaart van Peilbesluit
Zuidoostelijk Schieveen (Oude Bovendijk deel 1)

Programma:	Watersysteem
Datum:	27-5-2025 14:28
Revisiedatum:	6-5-2025
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025SCH-1

Formaat: A3

Schaal: 1:3.000

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Legenda

- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Afsluiter
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Inlaatleiding
- Persleiding van gemaal
- Primair water
- Secundair water
- Peilgrens
- Peilafwijkingen

208 C t/m 224 A Oude Bovendijk huisnummers

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl

Peilenkaart van Peilbesluit

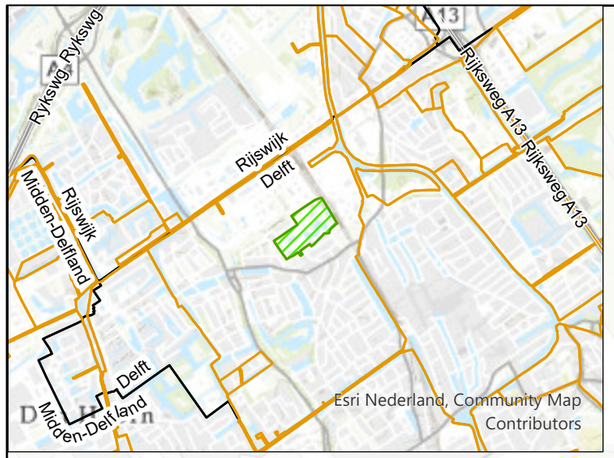
Zuidoostelijk Schieveen (Oude Bovendijk deel 2)

Programma:	Watersysteem
Datum:	27-5-2025 15:12
Revisiedatum:	6-5-2025
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025SCH-2

Formaat: A3

Schaal: 1:5.000

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025



Voordijkshoornsepolder
Peilgebied 7
Vast peil: NAP -1,10 m

N

0 125 250 Meters

Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Peilschaal
- Vaste stuw
- Elektrisch gemaal
- Persleiding van gemaal
- Open duiker
- Peilgrens
- Regionale waterkering
- Gemeentegrens
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

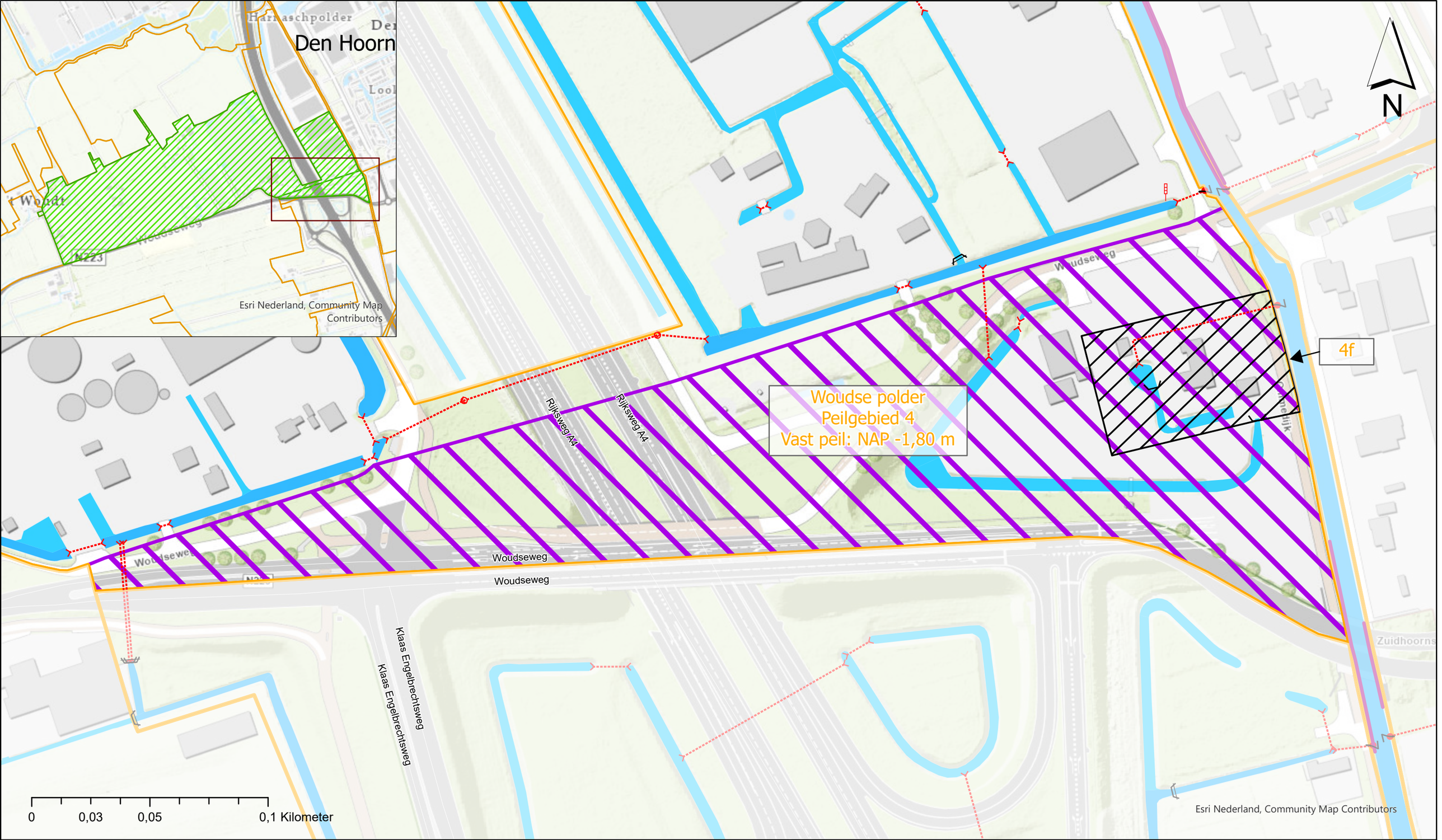
Peilenkaart van Peilbesluit
Peilbesluit Voordijkshoornse polder peilgebied 7

Programma:	Watersysteem
Datum:	22-10-2024 11:15
Revisiedatum:	
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PBS2025VHP 7

Formaat: A3

Schaal: 1:1.750

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2008



Legenda

- Peilschaal
- 7 Afsluiter
- Waterkerende constructie
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Gebied met afwijkend peil
- Peilgrens
- Gebied met veranderend peil
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

Peilenkaart van Peilbesluit

Peilbesluit Woudse polder peilgebied 4

Programma:	Watersysteem
Datum:	11-4-2025 09:59
Revisiedatum:	
Getekend:	Afdeling MWA
Tekeningnummer:	PSB2025WOP4

Formaat: A3

Schaal: 1:1.500

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025

Peilgebied 27:
Broedpeil: 4,90 m beneden NAP - feb t/m juni
Zomerpeil: 5,05 m beneden NAP - juli t/m sept/okt
Winterpeil: 5,20 m beneden NAP - sept/okt - feb

Peilgebied 18:
Vast peil: 5,20 m beneden NAP

N

Pijnacker
Delfgauw
Berkel en Rodenrijs
N470
N471
A13
Esri Nederland, Community Map Contributors

Bergingsgebied Bergboezem Zuidpolder van Delfgauw

Pijnacker-Nootdorp
Lansingerland

Bergingsgebied Bergboezem Berkel

0 0,13 0,25 0,5 Kilometer

Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Gebied met afwijkend peil
- Peilschaal
- Elektrisch gemaal
- Keerschot
- Elektrische stuw
- Handmatige stuw
- Vaste stuw
- Open duiker
- Stuwende duiker
- Sifon
- Inlaatleiding
- Persleiding van gemaal
- Peilgrens
- Gebied met veranderend peil
- Primair water
- Secundair water

Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061
2601 DB Delft
Telefoon: (015) 260 81 08
www.hhdelfland.nl
twitter.com/hhdelfland

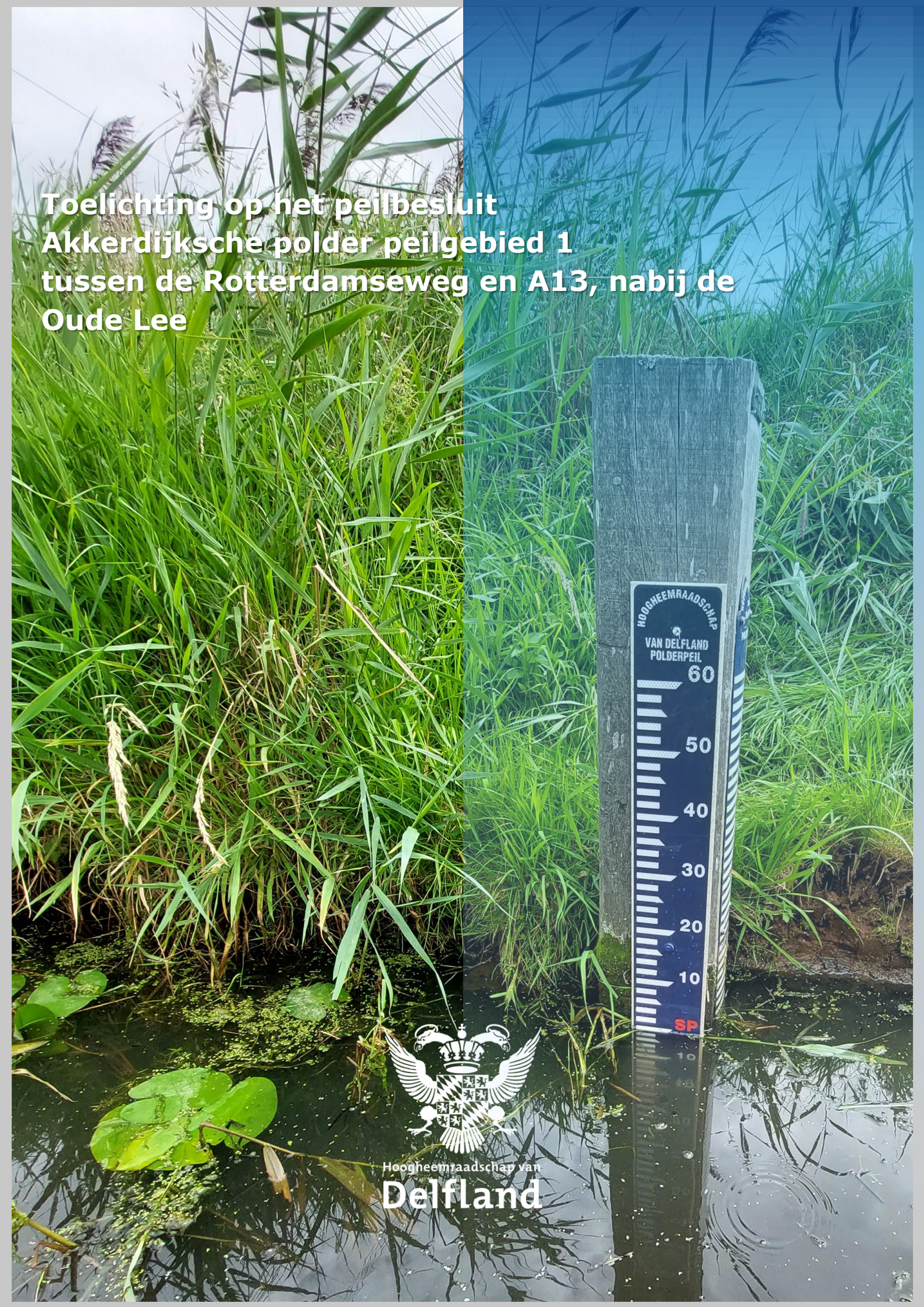
Peilenkaart van Peilbesluit

Peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied

Formaat: A3	Programma:	Watersysteem
	Datum:	9-4-2025 17:46
	Revisiedatum:	
Schaal: 1:7.500	Getekend:	Afdeling MWA
	Tekeningnummer:	PBS2025ZPD 18

Topografische ondergrond: © De auteursrechten en databankrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2025

Toelichting op het peilbesluit Akkerdijksche polder peilgebied 1 tussen de Rotterdamseweg en A13, nabij de Oude Lee



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Akkerdijksche polder peilgebied 1, tussen de Rotterdamseweg en de A13, nabij de Oude Lee

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 8
3 Hoe werkt het watersysteem? 9
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 9
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 9
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 10
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 13
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 13
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 14
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 14
Woordenlijst 15
Bijlage 1 Peilenkaart 16

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom drie delen van peilgebied 5 van de Akkerdijksche polder overgaan naar peilgebied 1 van de Akkerdijksche polder. Het gaat om drie gebieden nabij de Oude Lee tussen de Rotterdamseweg en de A13. Het waterpeil in deze gebieden verandert hierdoor van een zomerpeil van 3,35 meter beneden NAP en een winterpeil van 3,41 meter beneden NAP naar een vast peil van 3,29 meter beneden NAP.

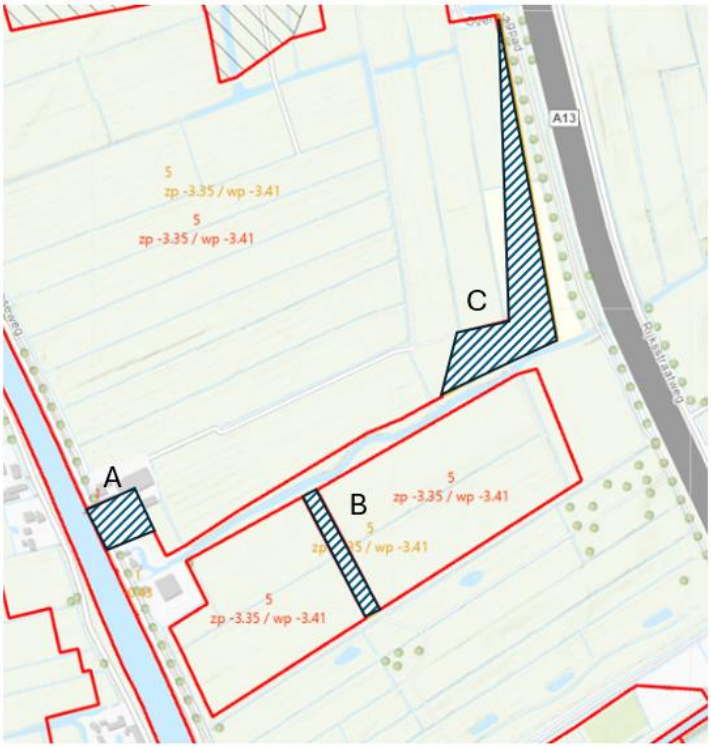
1.1 Wat is een peilbesluit?

De verandering van een het waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

De drie gebieden waar deze toelichting over gaat staat aangegeven in onderstaande afbeelding (Figuur 1) met een A, een B en een C. De drie gebieden liggen in de gemeente Midden-Delfland. Gebied A ligt nabij het gemaal bij de Rotterdamseweg en is 0,4 hectare groot. Gebied B ligt ten zuiden van de Oude Lee en is 0,4 hectare groot. Gebied C ligt ten noorden van de Oude Lee ten westen van de A13 en is 2,0 hectare groot. De drie gebieden liggen in peilgebied 5 en worden onderdeel van peilgebied 1.



Figuur 1: Gebieden waar het waterpeil is veranderd

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het huidige waterpeil in gebied A is anders dan het officiële peilbesluit uit 2007. Deze situatie is ontstaan door de aanleg van het nieuwe gemaal Akkerdijksche polder (vergunning 1550061, 6 februari 2015) in het jaar 2017. Tijdens de werkzaamheden is een duiker (buis) onder het gemaal door aangelegd. Deze duiker is aangelegd voor de afvoer van water vanuit de sloot in gebied A. De duiker komt uit in een sloot in peilgebied 1. Hierdoor is een open verbinding ontstaan met peilgebied 1. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

Het huidige waterpeil in gebied B is anders dan het officiële peilbesluit uit 2007. Deze situatie is ontstaan doordat de sloot in dit gebied al langere tijd in verbinding staat met peilgebied 1. De verbindingen met de sloten in peilgebied 5 zijn dichtgemaakt met keerschotten. Onder de sloot is een sifon (buis) aangelegd zodat de sloten in peilgebied 5 nog steeds met elkaar verbonden zijn. Dit is gedaan voor de afvoer van water vanuit het gebied ten zuiden hiervan naar het gemaal. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

Het huidige waterpeil in gebied C is anders dan het officiële peilbesluit uit 2007. De peilgrenzen van dit gebied zijn in het verleden niet goed bepaald. De grens tussen peilgebied 1 en peilgebied 5 ligt daardoor in de praktijk op een andere plek. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

<u>Gebiedsfuncties</u>
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

<u>Waterbelangen</u>
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

De bodem bestaat in gebied A en B uit veen. Dit soort bodem is gevoelig voor bodemdaling. In gebied C bestaat de bodem uit klei. Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling. In alle drie de gebieden is er een hoge kans op archeologische resten.

Gebied A bestaat voor het grootste deel uit grasland. Voor veengronden mag de drooglegging bij grasland niet groter zijn dan 0,60 meter. De drooglegging is het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel. In de praktijk is de drooglegging bij het grasland kleiner dan 0,60 meter, behalve aan de westkant waar een waterkering aanwezig is. Ook is er een boerderij, een schuur en een weg aanwezig. De boerderij is gebouwd rond 1900. De fundering van deze boerderij is mogelijk gevoelig voor een verandering van het waterpeil. De schuur is gebouwd in 2001, de drooglegging is hier ongeveer 0,60 – 0,80 meter. Bij de bouw van de schuur is waarschijnlijk rekening gehouden met deze drooglegging. Voor wegen is de optimale drooglegging meer dan 0,80 meter. In de praktijk is de drooglegging bij de weg 1,20 meter of meer. Het nieuwe waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen.

Gebied B bestaat uit grasland. Voor grasland is een drooglegging vanaf 0,60 meter (bij winterpeil) ideaal. Voor veengronden mag de drooglegging niet groter zijn dan 0,60 meter. In de praktijk is de drooglegging overal kleiner dan 0,60 meter. Het nieuwe waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen.

Gebied C bestaat uit grasland. Voor grasland is een drooglegging vanaf 0,60 meter (bij winterpeil) ideaal. In de praktijk ligt de drooglegging tussen 0,20 meter en 1,00 meter. Het nieuwe waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het peil is de invloed van de regionale waterkering, objecten aan het water, de stuwen en damwand bij het gemaal en ecologie en waterkwaliteit bekeken.

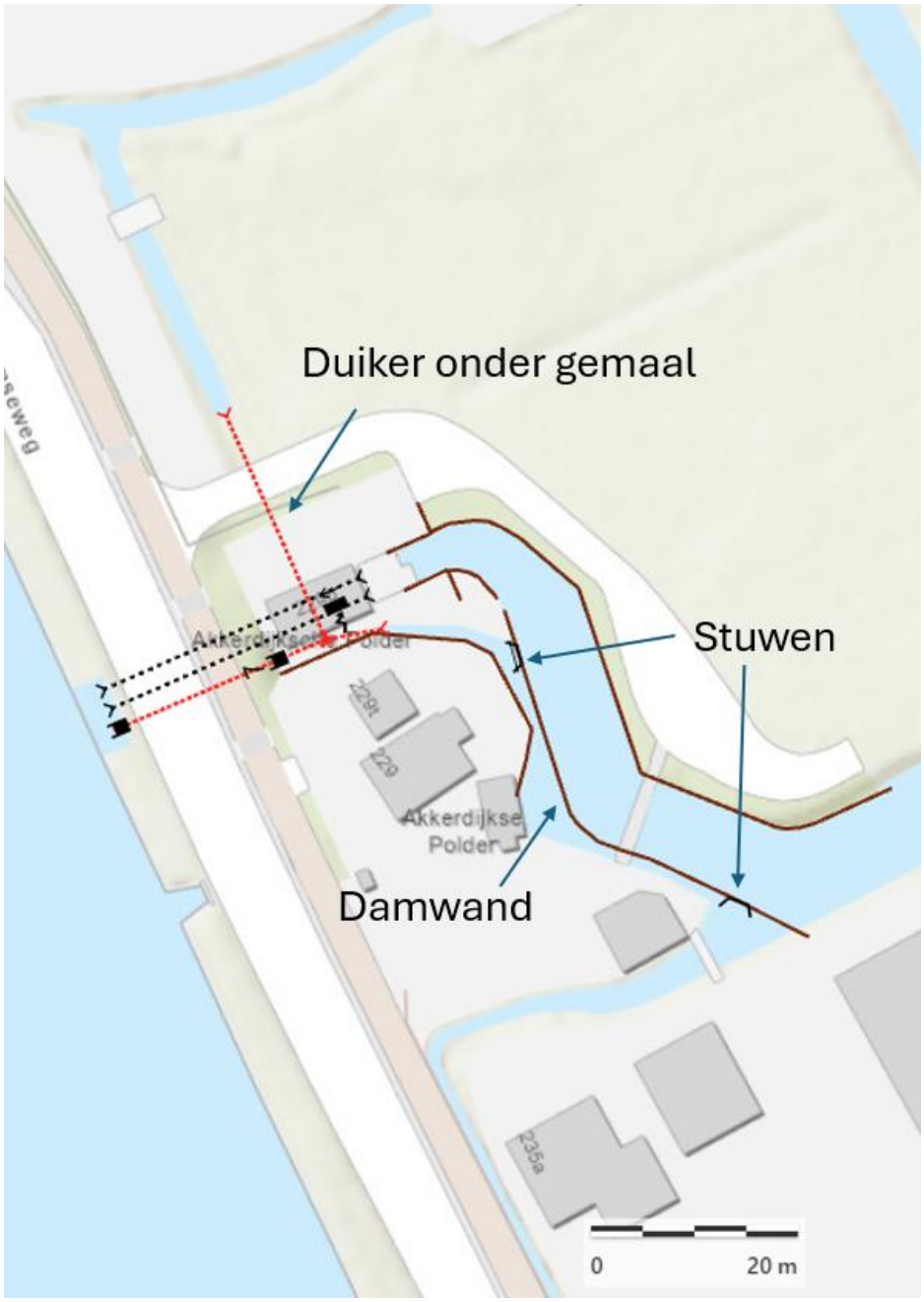
Aan de westzijde van gebied A ligt een regionale waterkering, zoals te zien in Figuur 2. Een verandering van het waterpeil bij de waterkering kan ervoor zorgen dat de kering onstabiel wordt.



Figuur 2: Ligging regionale waterkering bij gebied A

Gebied A is met een duiker onder het gemaal door verbonden met de rest van peilgebied 1, zie Figuur 3. Een verandering van het waterpeil kan ervoor zorgen dat de duiker minder goed

werkt. De duiker komt uit in een sloot in peilgebied 1. Deze sloot is door twee stuwen en een damwand gescheiden van de watergang naar het gemaal. De sloot heeft hetzelfde peil als peilgebied 1. De damwand en de stuwen moeten voorkomen dat het grondwaterpeil rondom de woning en het oude gemaal te snel daalt als het nieuwe gemaal lokaal de waterstand omlaag trekt. Hiermee wordt een vast peil rond de woning gecreëerd waarmee schade aan de woning wordt voorkomen.



Figuur 3: Ligging duiker en damwand en stuwen bij gebied A

De watergangen die gebied B kruizen zijn afgesloten van de watergang door gebied B door twee keerschotten. Een verandering van het peil kan gevolgen hebben voor het functioneren van de keerschotten.

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,

- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[2] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water':
Bij het meetpunt OW201-100 nabij het gemaal zijn in de periode 2018-2024 de volgende concentraties in het water gemeten.

- Stikstof: gemiddeld 2,99 mg per liter, hoger dan de norm (norm 1,8 mg/l)
- Fosfaat: gemiddeld 0,34 mg per liter, hoger dan de norm (norm 0,3 mg/l)
- Zuurstof: zuurstofgehaltes tussen 1,4 en 14,1 mg per liter. Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 ml/l.
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): In het gebied zijn geen giftige stoffen boven de norm gemeten. Dit komt omdat er geen meetpunt aanwezig is. Een aantal metalen zijn wel gemeten, maar de concentraties hiervan blijven onder de norm, behalve een eenmalige overschrijding van de norm voor zink.

De bodem bestaat in gebied A en in gebied B uit veen. Peilverlaging kan leiden tot veenafbraak, wat nutriënten vrijmaakt en het oppervlaktewater voedselrijk kan maken.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':
Gebied A staat nu in open verbinding met peilgebied 1 waardoor het leefgebied voor vis (beperkt) is vergroot. Omdat de waterdiepte beperkt is (minimaal 15 cm), is het geschikt voor een klein aantal vissoorten.
De toevoeging van gebied B aan peilgebied 1 heeft het leefgebied voor vis vergroot, de waterdiepte is hier minimaal 50 cm.
De aanpassing van gebied C aan peilgebied 1 leidt in de praktijk niet tot een verandering van de situatie en heeft daarom geen effect op het leefgebied voor vis.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we contact gehad met de gemeente Midden-Delfland.

Delfland heeft de afgelopen jaren een melding (200168) ontvangen, die over het streefpeil in peilgebied 1 ging. De melder geeft in deze melding en in contact met de peilbeheerder van Delfland aan dat het waterpeil hoog staat ten opzichte van de hoogte van het maaiveld. De melder wil het waterpeil graag structureel 5 cm lager. In peilgebied 1 komen maar enkele locaties voor waar het waterpeil zo hoog staat ten opzichte van het maaiveld. Dit is zo'n klein aandeel van het gehele peilgebied dat we niet het waterpeil in het gehele peilgebied of een deel daarvan willen verlagen omdat dit vanwege het veen in grond tot een toename van de bodemdaling zal leiden.

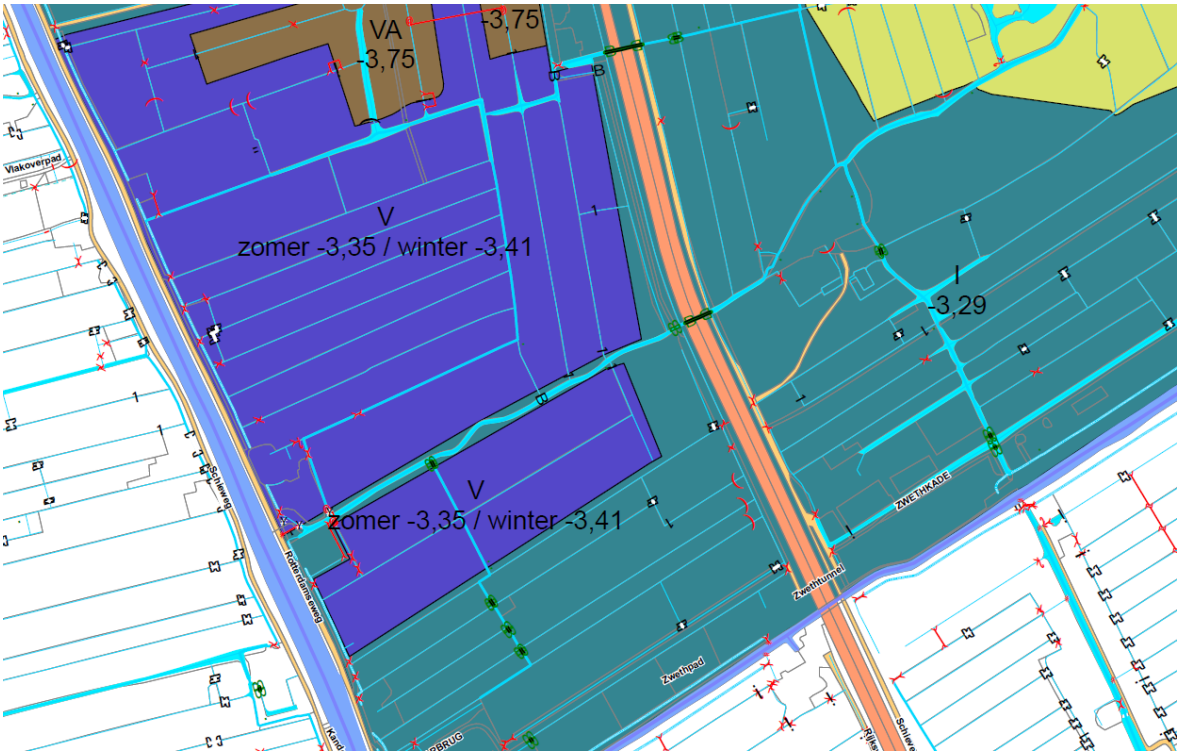
[2] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

Op 20 december 2007 is een waterpeil voor peilgebied 1 vastgesteld in het peilbesluit[3] Akkerdijksche polder. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op figuur 4.

Voor dit peilgebied is een vast waterpeil vastgesteld van 3,29 meter beneden NAP.

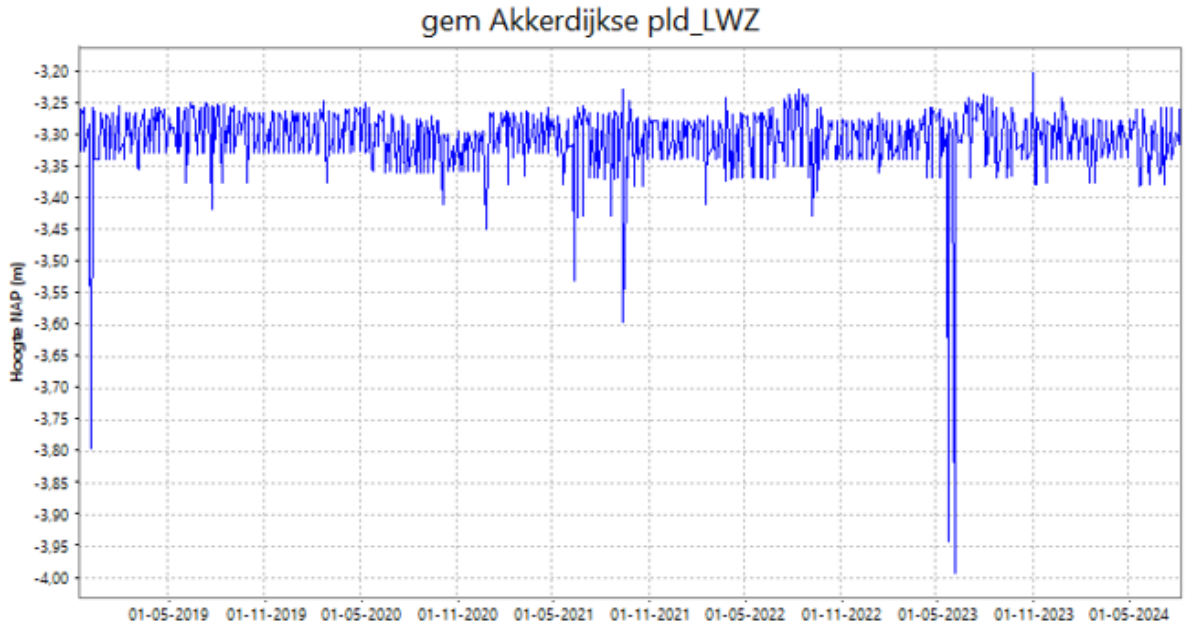


Figuur 4: Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Akkerdijksche polder uit 2007

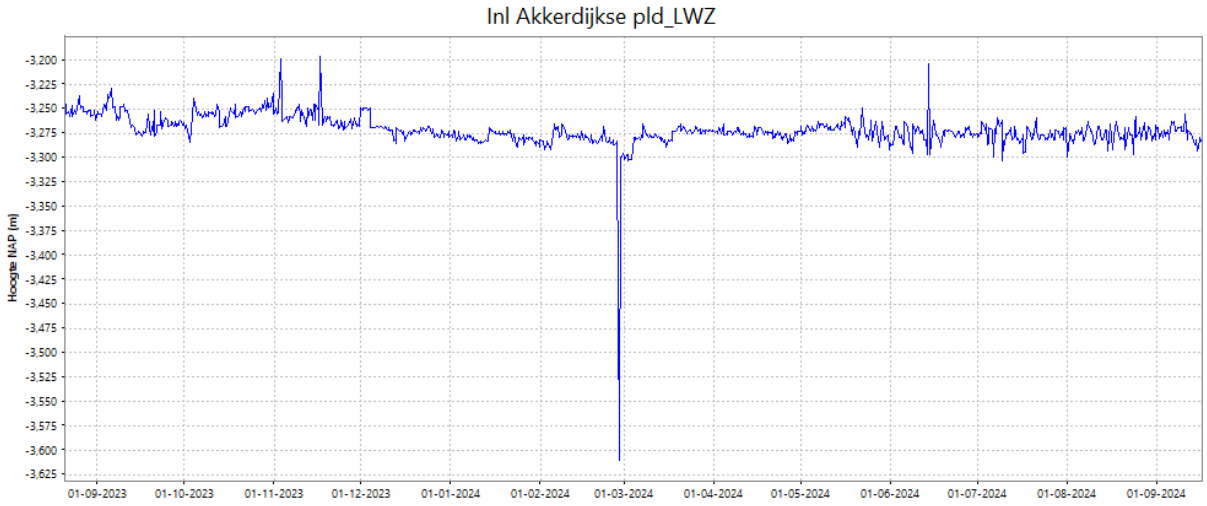
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

Figuur 5 laat de gemeten waterstanden zien in de hoofdwatergang bij het gemaal Akkerdijkse polder in peilgebied 1. De gemeten waterstanden in peilgebied 1 gaan over het algemeen enkele centimeters op en neer rond 3,29 meter beneden NAP. Daarmee voldoet het huidige peilbeheer aan het peilbesluit.

[3] Hoogheemraadschap van Delfland, 2007, Peilbesluit Akkerdijksche Polder



Figuur 5: Meetreeks gemeten waterpeilen meetpunt gemaal Akkerdijksepolder



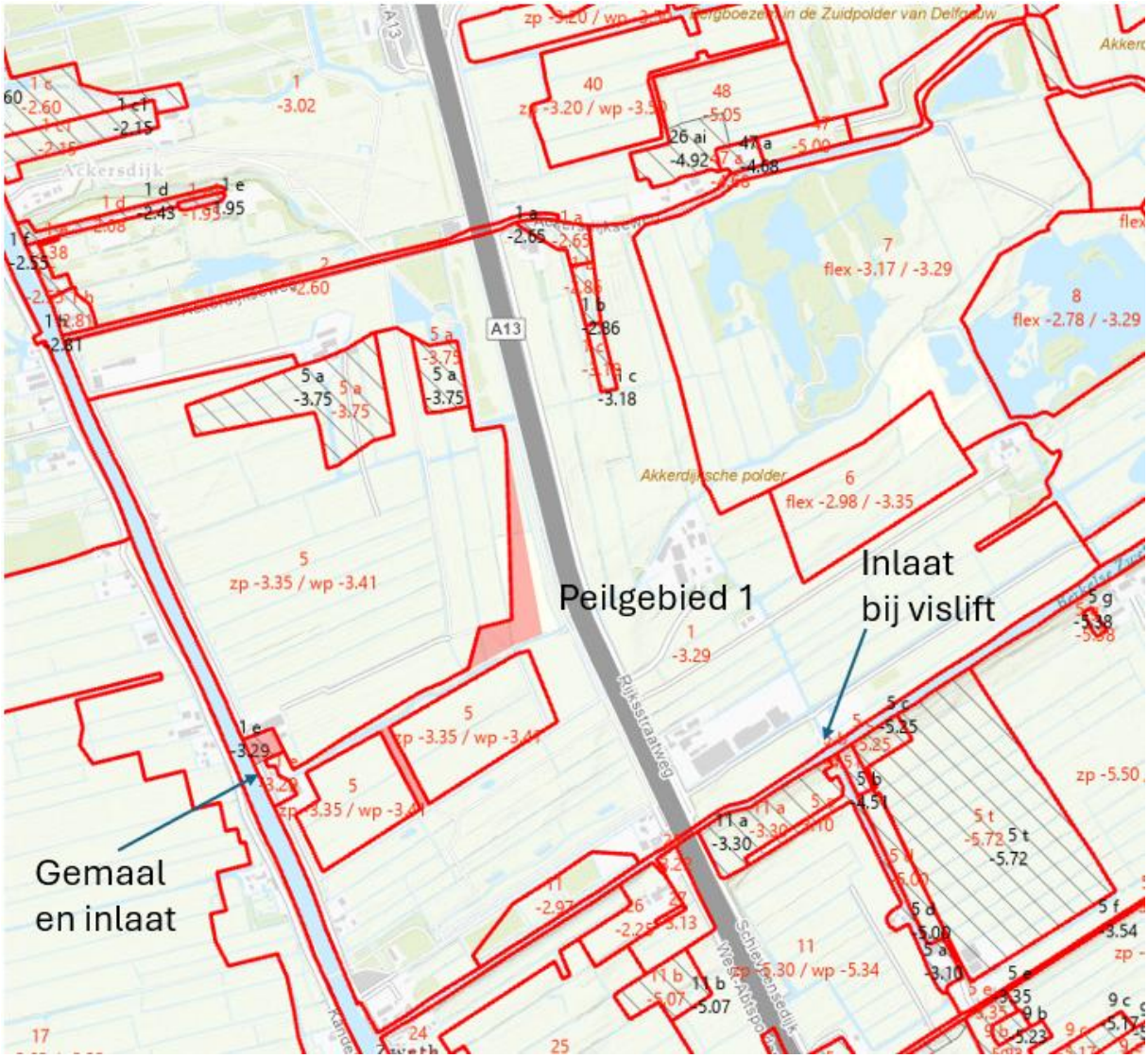
Figuur 6: Meetreeks gemeten waterpeilen meetpunt sloot bij gemaal

Figuur 6Figuur **5** laat de gemeten waterstanden zien in de sloot het gemaal Akkerdijkse polder waarmee gebied A verbonden is via een duiker. De gemeten waterstanden in deze sloot gaan over het algemeen enkele centimeters op en neer rond 3,27 meter beneden NAP. De gemeten waterstanden in de sloot liggen dus net iets hoger dan de gemeten waterstanden in peilgebied 1.

In figuur 8 in paragraaf 3.3 zijn de locaties van de meetpunten weergegeven.

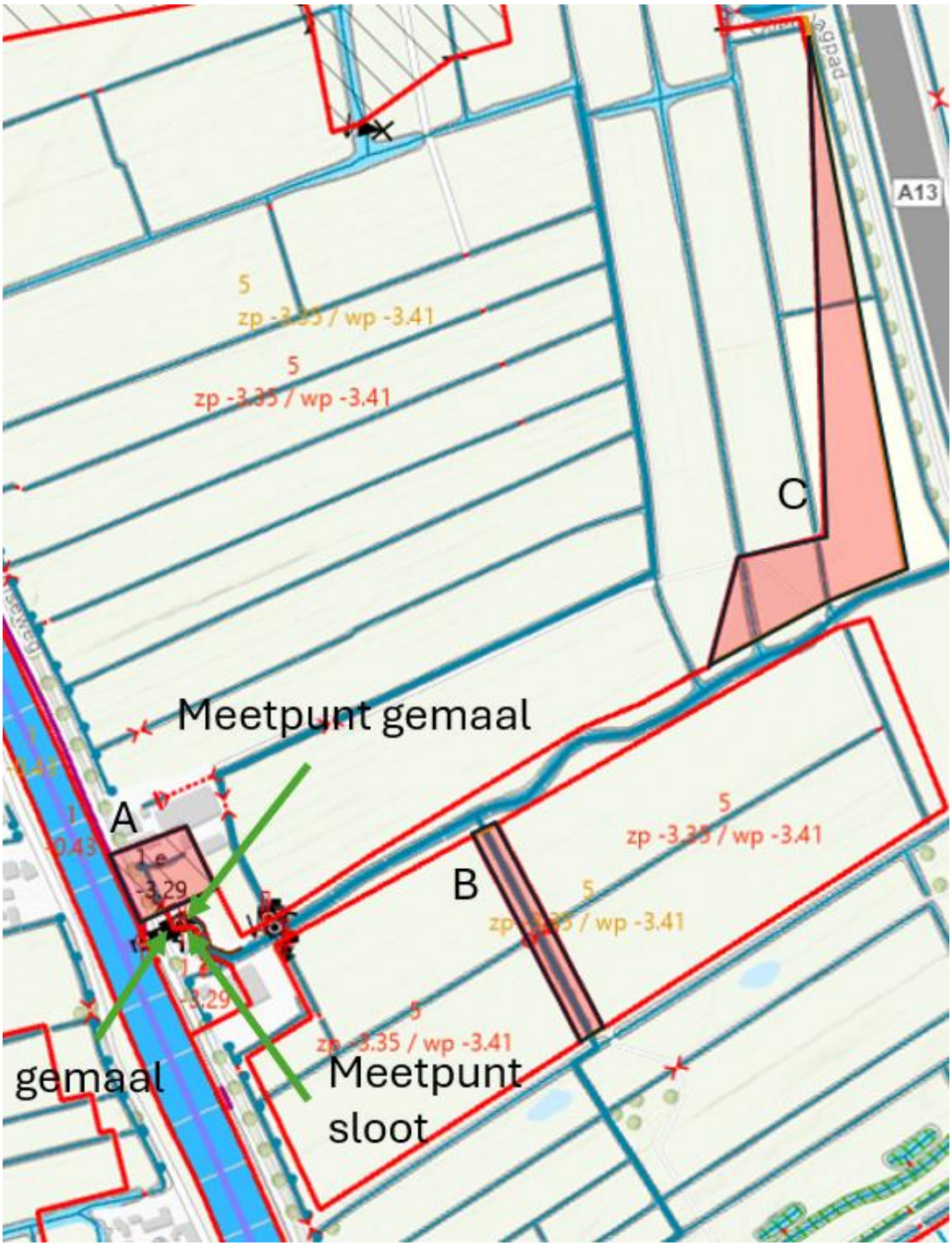
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn. Figuur 7 is een kaartje met een overzicht van het watersysteem van peilgebied 1. Water kan uit het peilgebied gemalen worden bij het gemaal. Daar kan ook water het gebied ingelaten worden via de inlaat. In de praktijk wordt meestal de inlaat bij de vislift gebruikt om water het peilgebied in te laten.



Figuur 7: Overzichtskaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding peilgebied 1

In figuur 8 is de praktijksituatie van de waterhuishouding in de directe omgeving van gebied A, B en C weergegeven.



Figuur 8: Kaart van de praktijksituatie van de waterhuishouding peilgebied 1 bij gebied A, B en C

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en (Delflandse) belangen van peilgebied 1 bij gebied A, B en C. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

Gebied A

Deze peilafweging gaat over het gebied A, nabij het gemaal langs de Rotterdamseweg, van peilgebied 1. Tijdens de aanleg van het nieuwe gemaal is een duiker (buis) onder het gemaal door aangelegd. Deze duiker is aangelegd voor de afvoer van water vanuit de sloot in gebied A. De duiker komt uit in een sloot in peilgebied 1. Hierdoor is een open verbinding ontstaan met peilgebied 1. Het nieuwe waterpeil in dit gebied wordt al langere tijd aangehouden.

Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfuncties:

- Grasland: De drooglegging is bij het grasland kleiner dan 60 cm, dit is optimaal bij veengronden. Alleen aan de westzijde is de drooglegging groter bij de waterkering.
- Bestaande bebouwing: de fundering van de boerderij is mogelijk gevoelig voor een verandering van het waterpeil. Omdat het waterpeil in het gebied al langere tijd wordt aangehouden, leidt het nieuwe peil niet tot problemen voor de boerderij. De drooglegging bij de in 2001 aangelegde schuur is 0,60-0,80 meter. Dit is minder dan de optimale drooglegging van 1,20 meter, maar er is bij de aanleg van de schuur naar verwachting rekening gehouden met deze drooglegging. Het nieuwe waterpeil leidt daarom niet tot knelpunten.
- Infrastructuur: de drooglegging bij de weg 1,20 meter of meer, dit is optimaal.

Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterhuishouding:

- Aan de westzijde van gebied A ligt een regionale waterkering. Een verandering van het waterpeil bij de waterkering kan ervoor zorgen dat de kering onstabiel wordt. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en heeft dus geen gevolgen voor de stabiliteit van de kering.
- Gebied A is met een duiker onder het gemaal door verbonden met een sloot in peilgebied 1. Een verandering van het waterpeil kan ervoor zorgen dat de duiker minder goed werkt. De sloot is door een damwand en twee stuwen gescheiden van de watergang naar het gemaal. De sloot heeft hetzelfde peil als peilgebied 1 en moet voorkomen dat het grondwaterpeil rondom de woning en het oude gemaal te snel daalt als het nieuwe gemaal lokaal de waterstand omlaag trekt. Hiermee wordt een vast peil rond de woning gecreëerd waarmee schade aan de woning wordt voorkomen. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden waardoor het geen effect heeft op de werking van de duiker en goed past bij de nieuwe situatie.

Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterkwaliteit en ecologie. Het leefgebied voor vis is beperkt vergroot.

Het is niet gewenst dat het waterpeil terug gaat naar het zomer- en winterpeil volgens het peilbesluit van 2007, want het watersysteem werkt goed met het nieuwe peil. Daarnaast zou het gebied bemalen moeten worden om water af te kunnen voeren naar het gemaal. Bovendien zou dit in de praktijk een peilverlaging zijn, wat leidt tot een toename van de veenafbraak, waardoor er meer nutriënten vrijkomen en het oppervlaktewater voedselrijker wordt.

Gebied B
Deze peilafweging gaat over het gebied B, ten zuiden van de Oude Lee, van peilgebied 1. De sloot in dit gebied maakt sinds 2007 onderdeel uit van peilgebied 1 om de afvoer van water vanuit het gebied ten zuiden hiervan naar het gemaal te verbeteren. Het nieuwe waterpeil in dit gebied wordt al langere tijd aangehouden.

Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfunctie grasland. De drooglegging is bij het grasland kleiner dan 60 cm, dit is optimaal bij veengronden.

Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterhuishouding. Omdat het nieuwe waterpeil al lagere tijd wordt aangehouden, heeft het geen gevolgen voor de keerschotten die aanwezig zijn.

Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterkwaliteit en ecologie. Het leefgebied voor vis is vergroot.

Het is niet gewenst dat het waterpeil terug gaat naar het zomer- en winterpeil volgens het peilbesluit van 2007, omdat dat negatieve effecten zou hebben voor de afvoer van water uit het ten zuiden van gebied B gelegen deel van peilgebied 1. Bovendien zou dit in de praktijk een peilverlaging zijn, wat leidt tot een toename van de veenafbraak, waardoor er meer nutriënten vrijkomen en het oppervlaktewater voedselrijker wordt.

Gebied C
Deze peilafweging gaat over het gebied C, ten noorden van de Oude Lee ten westen van de A13, van peilgebied 1. De peilgrenzen van dit gebied zijn in het verleden niet goed bepaald. De grens tussen peilgebied 1 en peilgebied 5 ligt daardoor in de praktijk op een andere plek. Het nieuwe waterpeil in dit gebied wordt al langere tijd aangehouden.

Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfunctie grasland. De drooglegging is bij het grasland tussen 0,20 en 1,00 meter. Voor grasland is een drooglegging vanaf 0,60 meter ideaal. In de praktijk ligt de drooglegging tussen 0,20 meter en 1,00 meter. Het nieuwe waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen.

Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterhuishouding en voor waterkwaliteit en ecologie omdat de situatie in de praktijk niet verandert.

Het is niet gewenst dat het waterpeil terug gaat naar het zomer- en winterpeil volgens het peilbesluit van 2007, omdat het watersysteem nu goed werkt.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor gebied A, B en C een waterpeil van 3,29 meter beneden NAP. Het nieuwe peil heeft positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het nieuwe peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt ook 3,29 meter beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil 0,06 meter hoger in de zomer en 0,12 meter hoger in de winter.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Het voorgestelde peil wordt in de praktijk al gehanteerd. Er zijn geen maatregelen nodig voor het vaststellen van het peil.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

- *Drooglegging:* Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

- *Gebied met afwijkend peil*: Een klein gebied waarin het peil afwijkt van het peil dat in het peilbesluit is vastgesteld.

- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

- *Gebiedsvreemd water*: Water dat in een (peil)gebied wordt ingelaten. Dit water heeft meestal een waterkwaliteit die niet van nature voorkomt in dit (peil)gebied.

- *Hoogwatervoorziening:* Een hoogwatervoorziening is een peilgebied waarin het waterpeil hoog wordt gehouden om schade aan houten funderingspalen te voorkomen. Hoogwatervoorzieningen zijn vaak te vinden bij oude bebouwing. Het kan dan gaan om één of meerdere naastgelegen gebouwen. Meestal ligt aan de achterkant van de bebouwde percelen een watergang met een hoger waterpeil.

- *Peil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

- *Peilaanpassing:* Het aanpassen van het waterpeil in gelijke mate met de natuurlijke maaivelddaling.

- *Peilbeheer:* Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

- *Peilbeheercyclus:* Werkzaamheden die na elkaar komen om steeds een goed waterpeil in een gebied te hebben. Deze werkzaamheden zijn: het opstellen van peilbesluiten, het aanpassen van het peil en het dagelijkse peilbeheer, meten van het waterpeil en evaluatie. Na de laatste activiteit beginnen deze werkzaamheden weer van voren.

- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

- *Praktijkpeil:* Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

- *Vast peil*: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.

- *Waterbelang:* Alles wat belangrijk is voor het beheren van water. Waterbelang gaat onder andere over het zorgen voor genoeg schoon water en het voorkomen van overstromingen.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Akkerdijksche polder, peilgebied 1

Toelichting op het peilbesluit Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14 nabij de Noord-Lierweg in De Lier



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Groeneveldse polder, peilgebieden 2, 3, 11 en 14, nabij de Noord-Lierweg in De Lier

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 7
3 Hoe werkt het watersysteem? 8
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 8
3.2 Wat is het huidige watersysteem? 8
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 12
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 14
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 14
4.1.1 Peilgebied 2 14
4.1.2 Peilgebied 3 14
4.1.3 Peilgebied 11 15
4.1.4 Peilgebied 14 15
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 15
4.2.1 Peilgebied 2 15
4.2.2 Peilgebied 3 15
4.2.3 Peilgebied 11 16
4.2.4 Peilgebied 14 16
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 16
Woordenlijst 17
Bijlage 1 Peilenkaart 17

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het peil in delen van peilgebieden 2 en 3 van de Groeneveldse polder verandert, doordat de indeling van de peilgebieden is aangepast. Het watersysteem is daarmee robuuster geworden. Ook bestond eerst peilgebied 8 nog, maar die is opgegaan in peilgebied 3. Verder wordt de grens van peilgebied 11 aangepast en wordt de grens van peilgebied 14 vastgelegd. Het peil verandert hier niet.

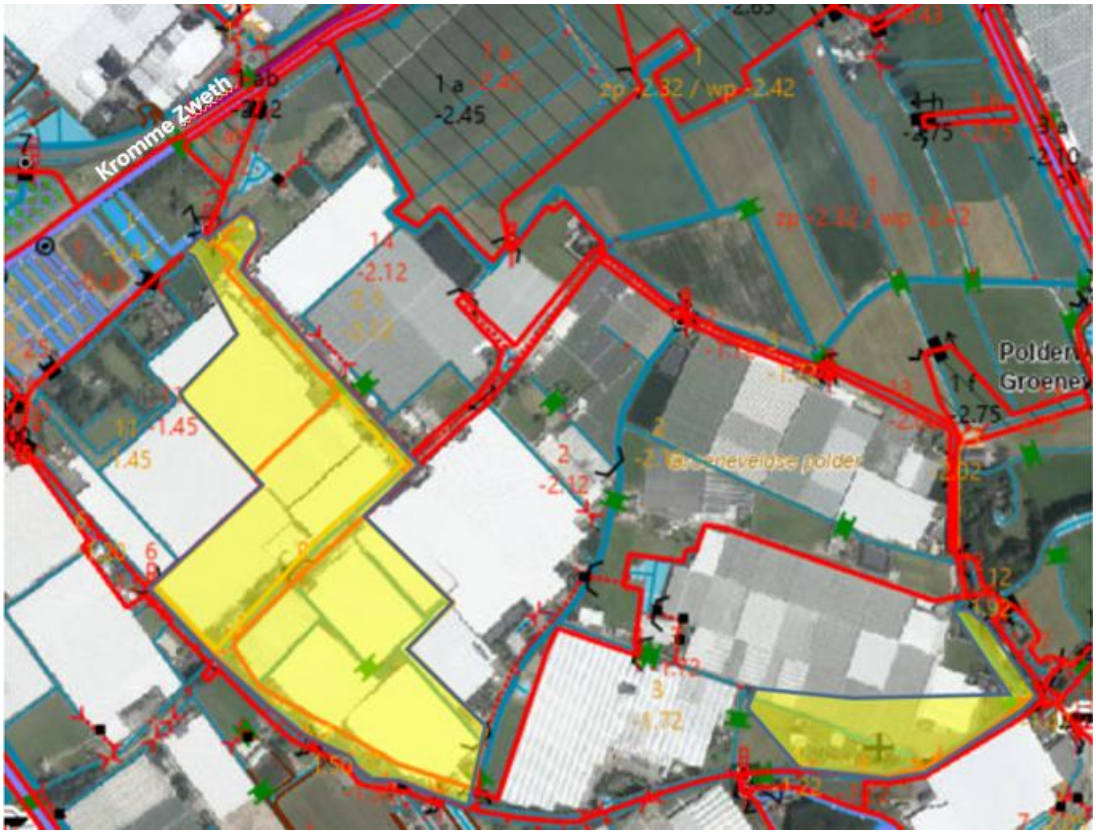
1.1 Wat is een peilbesluit?

Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit. Als een nieuw waterpeil nodig is, dan maakt Delfland een nieuw peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

De peilgebieden 2, 3, 11 en 14 van de Groeneveldse polder liggen in de gemeente Westland. Het gebied heeft veel glastuinbouw. In het oosten is de grens van het gebied de weg Woudtzicht. In het zuiden wordt de grens gevormd door de Noord-Lierweg en in het westen door Groeneveld. Het gebied waar aanpassingen zijn is 26,1 hectare groot. Dit gebied staat aangegeven in figuur 1.



Figuur 1: Gebied waar de aanpassingen zijn (geel)

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

De situatie in de peilgebieden 2 en 3 is anders dan in het officiële peilbesluit. Het waterpeil is anders, doordat de indeling van de peilgebieden in dit gebied in de laatste jaren is aangepast. Het watersysteem is hiermee beter geworden. De aanpassingen hebben ervoor gezorgd dat het peilbeheer beter uitgevoerd kan worden. Hierdoor zijn de peilgebieden verbeterd.

Ter hoogte van voormalig peilgebied 8 is een ruimtelijke ontwikkeling geweest. Dit is een aanpassing in het gebied waar een vergunning voor is gegeven. In 2011 is vergunning 1050919 verleend voor het bouwen van een glastuinbouwbedrijf in peilgebied 8. Er zijn sloten gedempt en vervangend water gegraven. Verder is het waterpeil verhoogd. En is het gebied samengevoegd met peilgebied 3.

Er zijn ook twee administratieve aanpassingen. Dit zijn officiële aanpassingen, maar in het veld verandert er door deze aanpassingen niets:
- De grens van peilgebied 11 liep niet over kunstwerken. De grens wordt op een logischere plek gelegd. Er komt geen water bij in het peilgebied door deze aanpassing.
- Een deel van peilgebied 2 is op papier een nieuw peilgebied geworden. Dit deel heet nu peilgebied 14. Ook hier is in het veld niets gewijzigd.

Om al deze wijzigingen juist vast te kunnen leggen, is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarna kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

<u>Gebiedsfuncties</u>
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

<u>Waterbelangen</u>
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het hele gebied is 116,4 hectare groot en is ingericht voor de volgende gebiedsfuncties: glastuinbouw, recreatie en groene ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur. Bijna 70% van de grond in het gebied is bebouwd met kassen (80,7 hectare). In het westen, bij Hofzicht en Zwethburgh, is een natuur-/ recreatiegebied. Dit is 5,7 hectare groot. In de peilgebieden 11 en 14 is wat grasland aanwezig. Verder zijn er rijen huizen langs wegen aanwezig. Daar waar wijzigingen zijn, is er glastuinbouw.

De bodem in het gebied bestaat uit zeeklei en is niet gevoelig voor bodemdaling. In het hele gebied kunnen in de bodem archeologische waardevolle resten voorkomen. Het terrein Hofzicht is een plek die de provincie belangrijk vindt voor de archeologie. De provincie noemt deze plek 'een terrein met provinciaal belang'. Door een peilbesluit kan het waterpeil lager worden. Daardoor kunnen sommige van deze waardevolle zaken aangetast raken en verdwijnen.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het waterpeil vindt Delfland de volgende punten in het gebied belangrijk:

- Regionale Waterkeringen,
- Watergangen, kunstwerken en oeverbescherming,
- Objecten aan het water: duikers en bruggen,
- Waterkwaliteit en ecologie (deze worden hieronder apart toegelicht).

Langs de Kromme Zweth en de Zeven gaten (zie figuur 1) loopt een regionale waterkering. Langs de meeste wegen zijn de kanten beschoeid. De watergangen staan met elkaar in verbinding via duikers. In de Groeneveldse polder zijn peilregulerende kunstwerken: er zijn vier inlaten aanwezig, er is een groot aantal stuwen aanwezig en er zijn veel duikers. De peilgebieden hebben een peilschaal[2].

De regionale waterkering langs de Kromme Zweth en de Zeven gaten vormt voor de peilgebieden 11 en 14 een peilgebiedsgrens. Alleen peilgebieden 2 en 14 hebben primaire watergangen. In peilgebieden 2, 3 en 14 komen bruggen voor. In alle vier de peilgebieden komen duikers voor en beschoeiingen langs wegen. Geen van de waterhuishoudkundige belangen heeft last van de voorgestelde aanpassingen.

Hoe gaat het met de waterkwaliteit en ecologie?
Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren
- wat de problemen zijn
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[3] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken

[2] *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeter verdeling te zien. Daarmee is de waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit.

[3] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

- ‘Habitatgeschiktheid en verspreiding’ – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor ‘Productiviteit van het water’:
In het beschreven gebied is één meetpunt voor de waterkwaliteit. De gehaltes voor bijvoorbeeld stikstof, fosfaat en sulfaat worden hier gemeten. In dit gebied zijn geen processen waar het sulfaatgehalte een rol speelt bij de peilkeuze in het gebied. De volgende metingen zijn gedaan bij meetpunt OW108-012, bij gemaal Woudtzicht:

- Stikstof: een gehalte van 2,40 mg/l.
- Fosfaat: een gehalte van 0,22 mg/l.
- Sulfaat: een gehalte van 51,5 mg/l.
- Zuurstof: een gehalte van 5,80 mg/l.
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): in 2021, 2022 en 2023 is een lage toxiciteit gemeten.

- Het gemeten gehalte stikstof in het gebied ligt met 2,40 mg/l boven de norm. Dit kan komen doordat meststoffen vanuit de glastuinbouw in het (grond-)water terechtkomen. Als er te veel stikstof in het water komt, kunnen sommige plantensoorten (algen) harder gaan groeien. Waardoor er voor andere planten geen ruimte meer is.
- Het gemeten gehalte fosfaat in het gebied, 0,22 mg/l, ligt onder de norm. Een teveel aan fosfaat maakt water voedselrijk. Hierdoor kunnen algen en kroos extra groeien. Dan bereikt minder licht de bodem en raakt het gehalte zuurstof te laag. Sinds 2022 ligt het gemiddelde van de metingen fosfaat onder de norm.
- Het gemeten gehalte sulfaat in het gebied is 51,5 mg/l, wat onder de norm ligt.
- Het gemeten zuurstofgehalte ligt met 5,8 mg/l boven de norm.

Ecologische sleutelfactoren ‘Habitatgeschiktheid en verspreiding’:
- De waterdiepte is beperkt (25 tot 65 cm), waardoor het geschikt is voor een beperkt aantal vissoorten.
- Sloten zijn hier te ondiep, wat een negatief effect kan hebben op de zuurstofhuishouding. Het water warmt sneller op, waardoor vissterfte, botulisme en stank kunnen optreden in de zomer. Maar als er een goede doorstroming van het watersysteem is, hoeven negatieve effecten niet voor te komen. Ook al zijn de sloten ondiep.

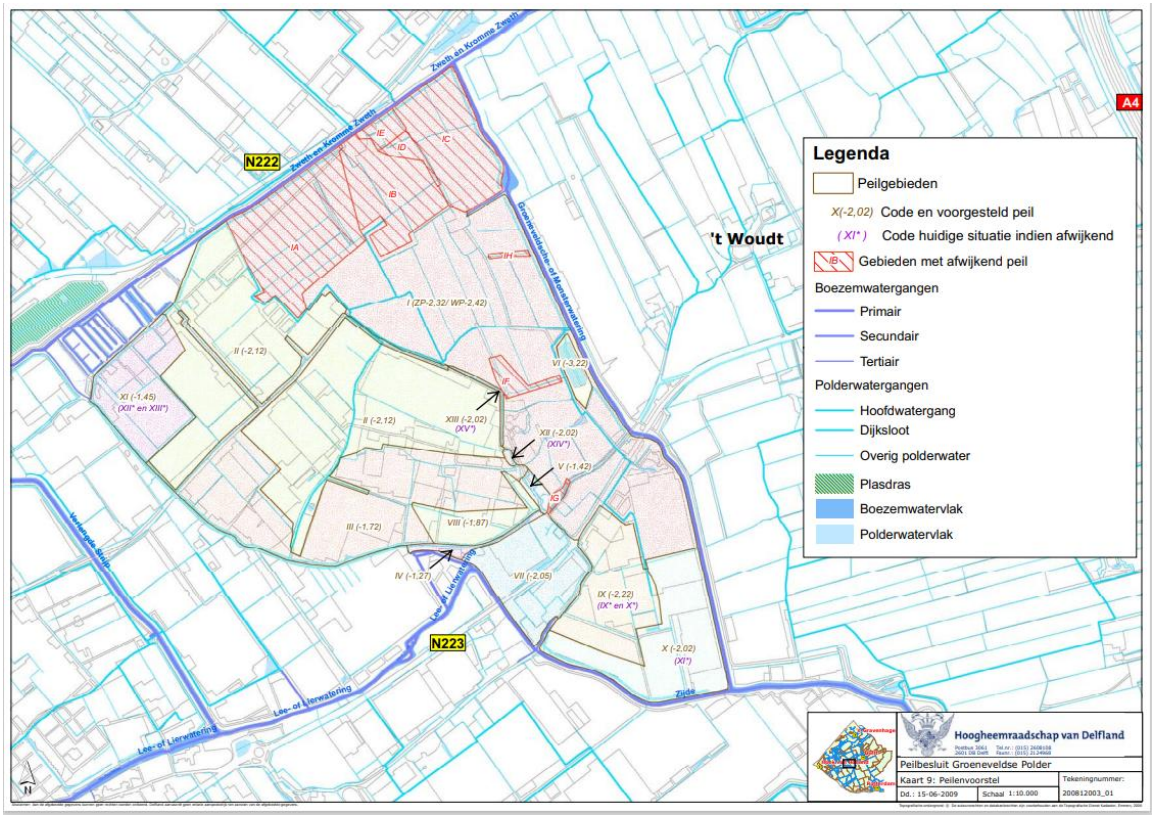
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we al contact gezocht met bewoners van Groeneveld, in verband met de vijver die bij hun huis ligt. Voor dit peilbesluit hebben we contact gehad met de gemeente Westland.

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2010 is een waterpeil voor peilgebieden 2, 3, 8 en 11 vastgesteld in het peilbesluit[4] Groeneveldse polder. De peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op figuur 2.



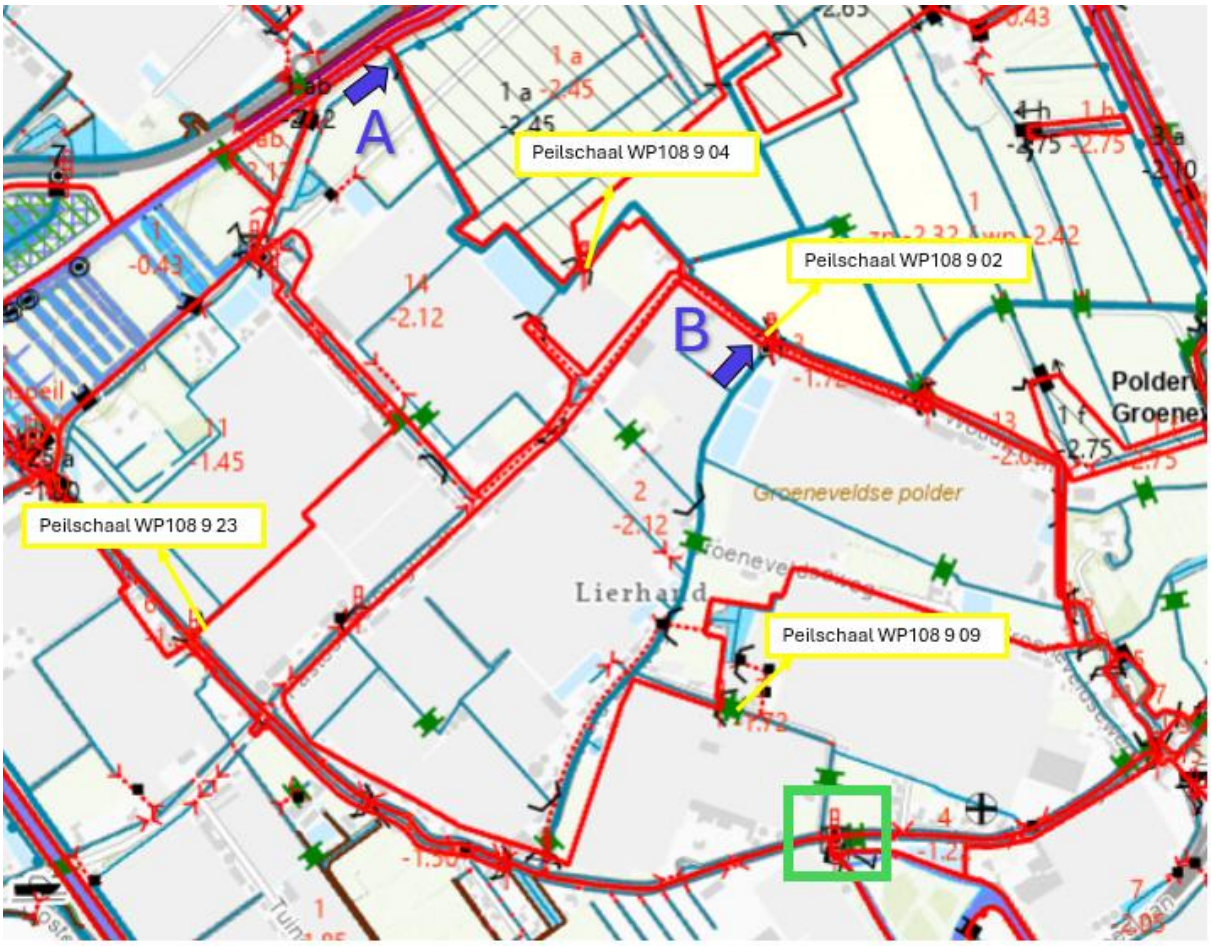
Figuur 2: Kaart met peilenvoorstel van peilbesluit Groeneveldse polder uit 2009

Toen zijn de peilen voor de peilgebieden 2, 3, 8 en 11 vastgesteld met een vast peil: 2,12 m beneden NAP (peilgebied 2), 1,72 m beneden NAP (peilgebied 3), 1,87 m beneden NAP (peilgebied 8) en 1,45 beneden NAP (peilgebied 11).

3.2 Wat is het huidige watersysteem?

We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn. In de Groeneveldse polder stroomt het water (zie figuur 3) vanaf de boezem bij De Zeven Gaten peilgebieden 11 en 14 in, via twee inlaten. Vervolgens stroomt het water onder vrij verval in oostelijke richting. Bij inlaatduiker 108704 (groen vierkantje) stroomt in het zuiden water peilgebied 3 in en stroomt het verder in noordelijke richting. Water vanuit peilgebieden 11, 14 en 3 passeert peilgebied 2.
Het water verlaat het gebied in noordoostelijke richting (bij A en B) naar peilgebied 1. De grens van peilgebieden 2, 3, 11 en 14 verandert. Het peil verandert niet, dat is in praktijk al aangepast.

[4] Hoogheemraadschap van Delfland, 2009, Peilbesluit Groeneveldse polder

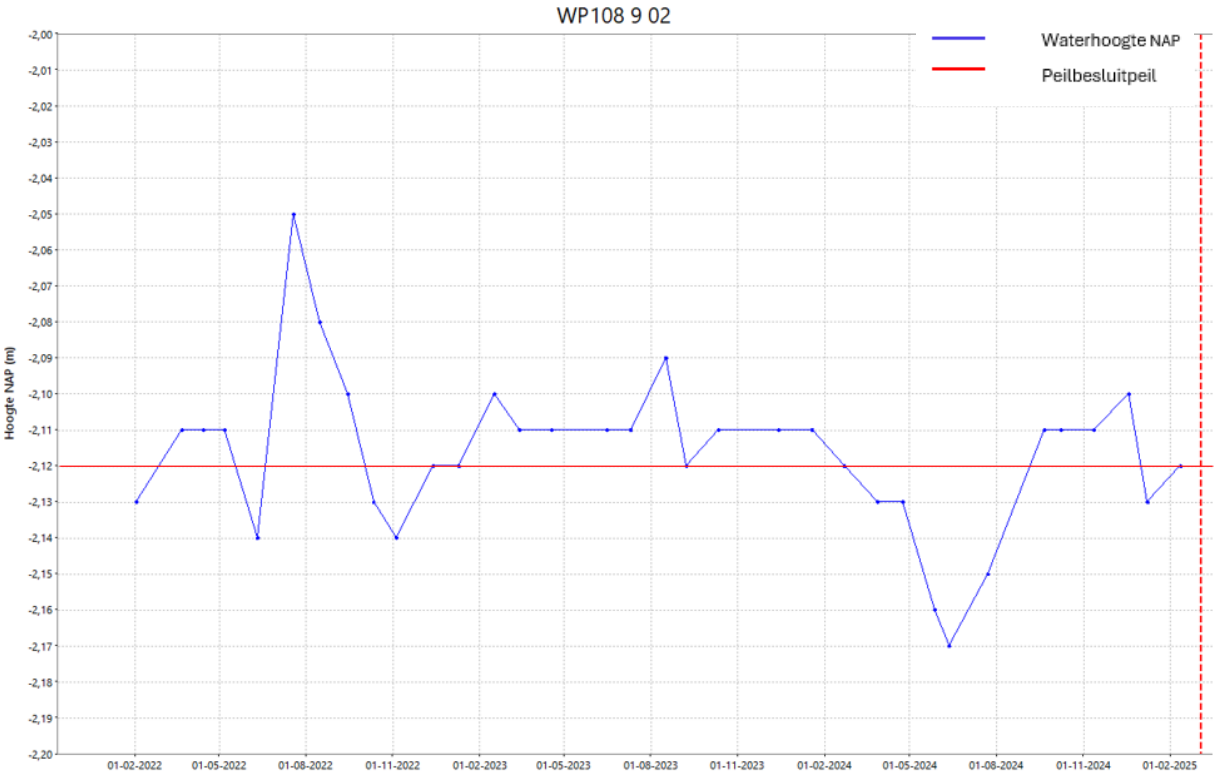


Figuur 3: kaartje van het watersysteem

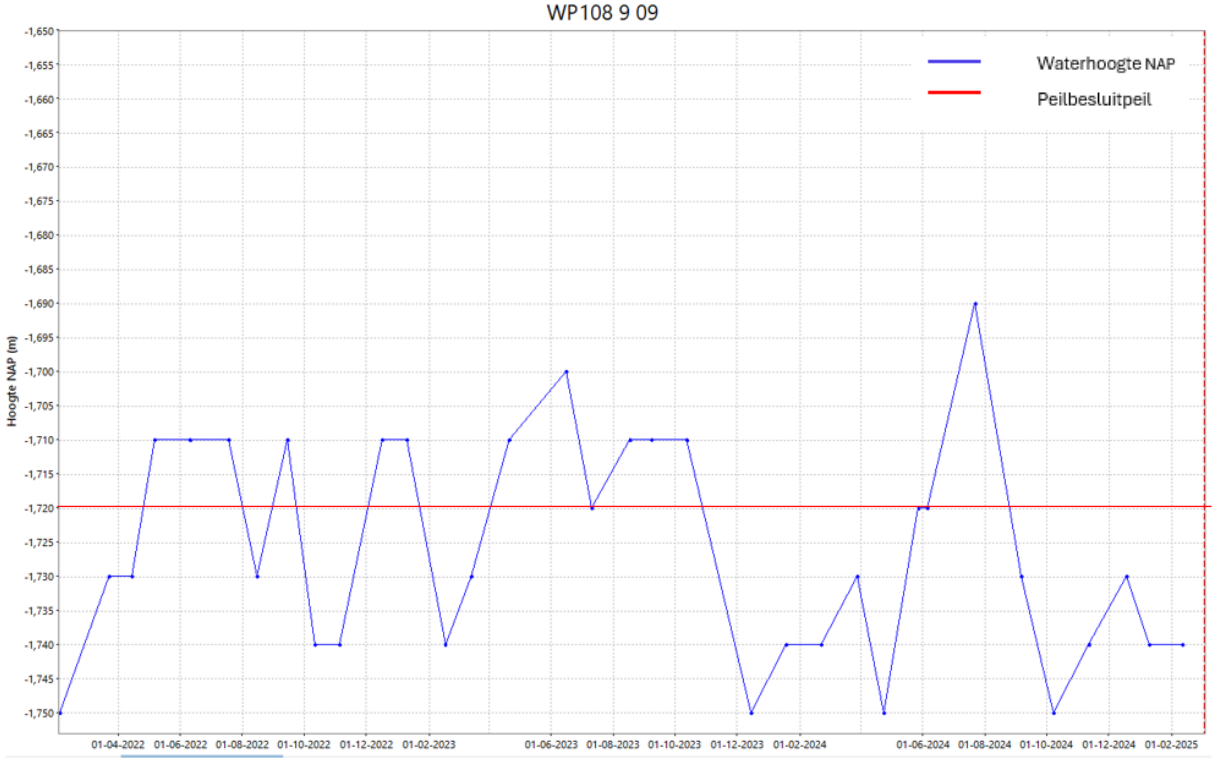
In figuren 4 a t/m d zijn de waterpeilen weergegeven van de peilschaal aflezingen per peilgebied:

- Voor peilgebied 2, bij peilschaal WP108 9 02, is een waterpeil van 2,12 m beneden NAP afgelezen. Voor het te wijzigen deel wijkt de waterstand 0,40 m af van het officiële peilbesluit.
- Voor peilgebied 3, bij peilschaal WP108 9 09, is een waterpeil van 1,72 m beneden NAP afgelezen. Voor het te wijzigen deel wijkt de waterstand 0,40 m af van het officiële peilbesluit.
- Voor peilgebied 11, bij peilschaal WP108 9 23, is een waterpeil van 1,45 m beneden NAP afgelezen. Voor het te wijzigen deel wijkt de waterstand 0,67 m af van het officiële peilbesluit.
- Voor peilgebied 14, bij peilschaal WP108 9 04, is een waterpeil van 2,12 m beneden NAP afgelezen.

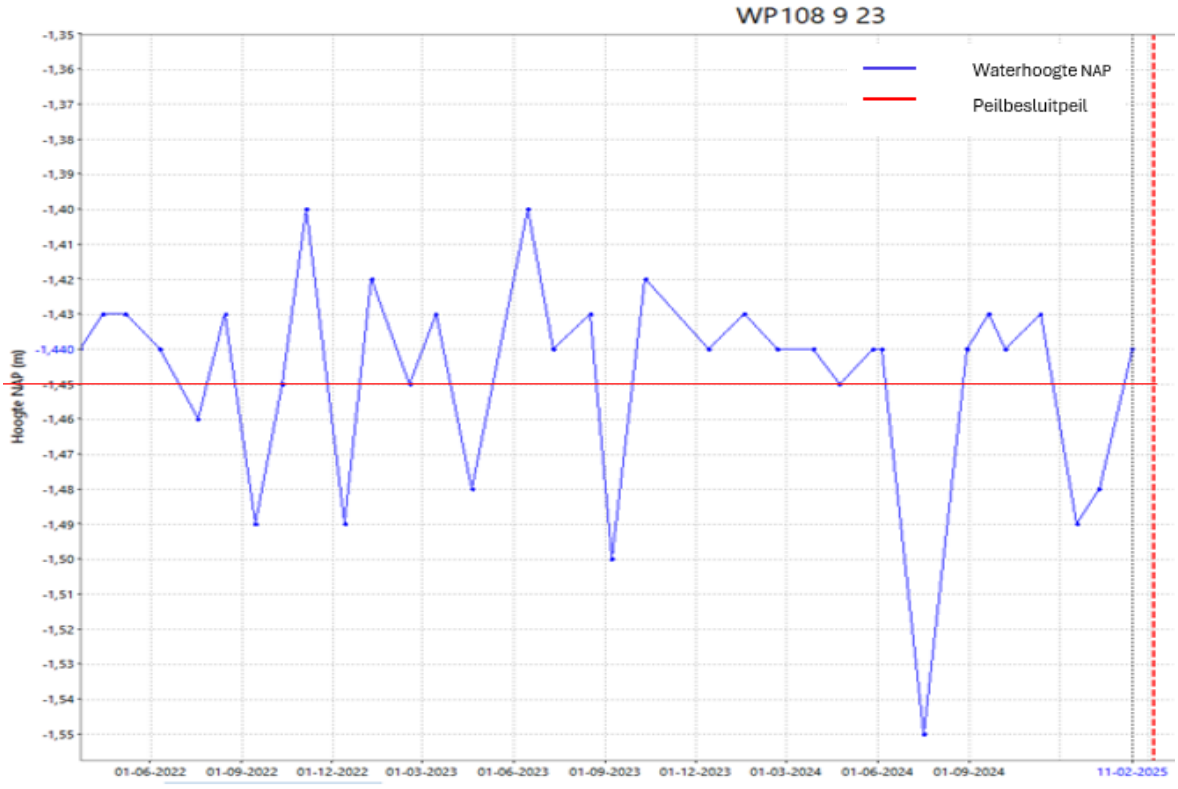
Figuur 4a *Peilschaalaflezing in peilgebied 2 (peilschaal WP108 9 02):*



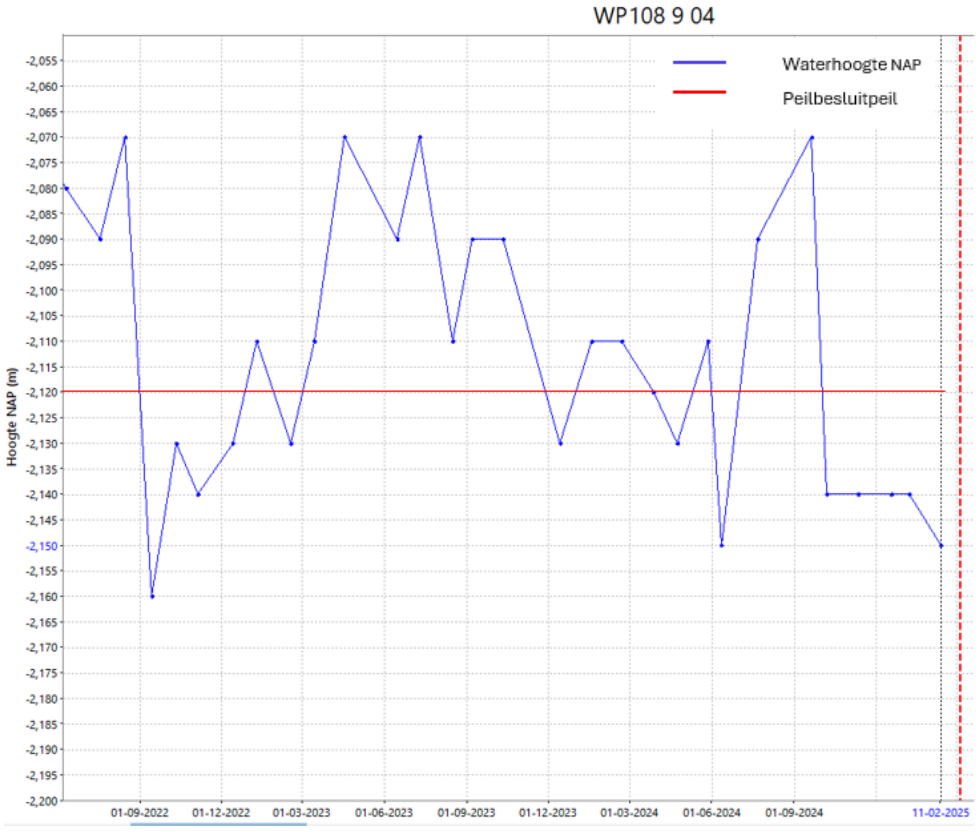
Figuur 4b *Peilschaalaflezing in peilgebied 3 (peilschaal WP108 9 09):*



Figuur 4c *Peilschaal-aflezing in peilgebied 11 (peilschaal WP108 9 23):*



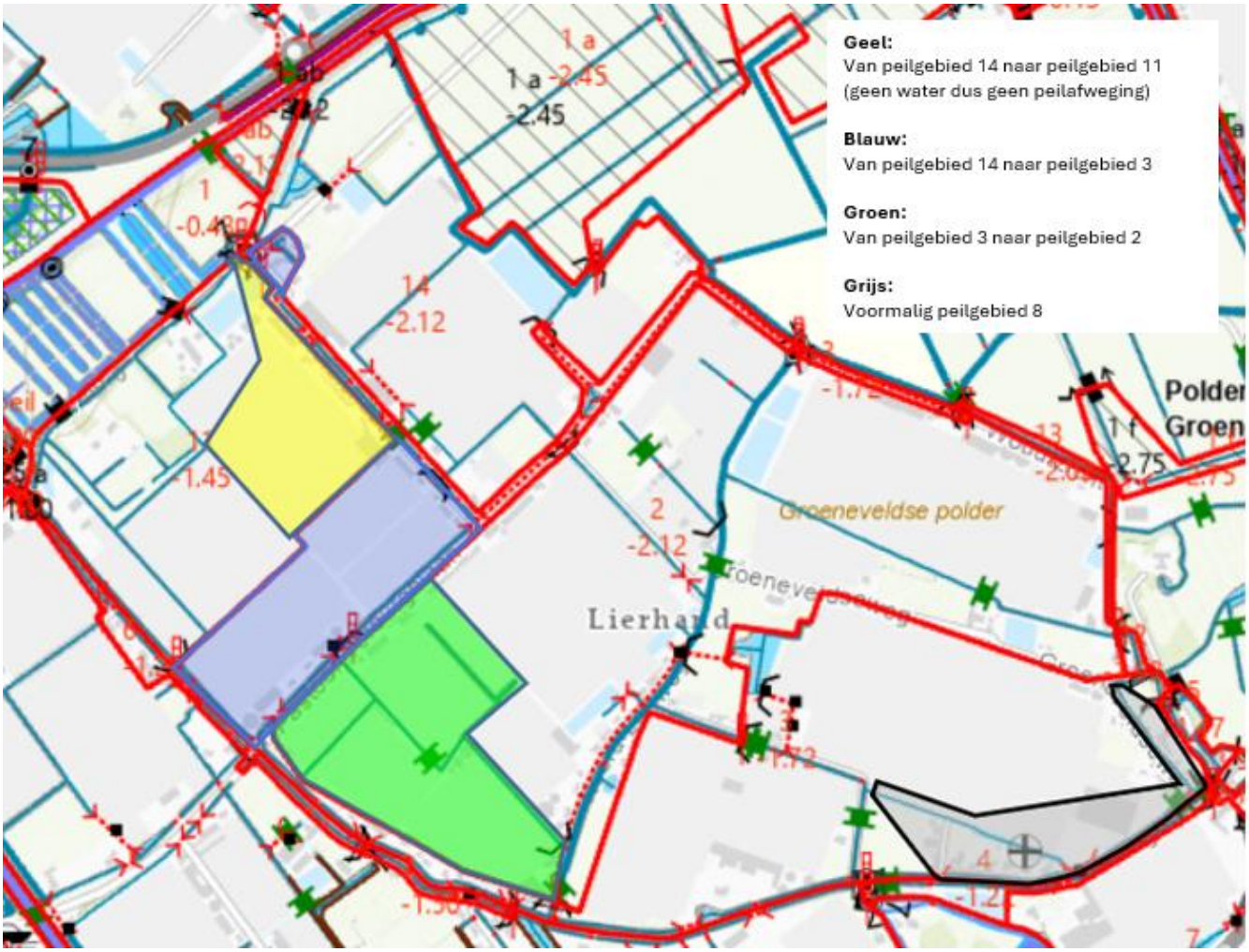
Figuur 4d *Peilschaal-aflezing in peilgebied 14 (peilschaal WP108 9 04):*



3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

Door de bouw van een nieuw glastuinbouwbedrijf in voormalig peilgebied 8 is daar de waterhuishouding aangepast. Sommige sloten zijn verplaatst, andere gedempt. En er is vervangend water gegraven. Het waterpeil is verhoogd en voormalig peilgebied 8 is opgegaan in peilgebied 3. In het gebied was het peilbeheer lastig uit te voeren. Om de waterhuishouding beter te maken, is een deel van peilgebied 3 opgegaan in peilgebied 2. Ook is een deel van peilgebied 14 bij peilgebied 3 gekomen. Nu is het peilbeheer goed uit te voeren.

De praktijksituatie is weergegeven in Figuur 5. Vier peilgebieden worden aangepast. Ze worden hieronder beschreven.



Figuur 5 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding

Een hoek in het zuidwestelijk deel van peilgebied 2 (groen op figuur 5) behoorde tot peilgebied 3. De peilgebiedsgrens wordt aangepast, omdat dit na de herinrichting van het gebied logischer is voor de waterhuishouding in het gebied. Het huidige waterpeil in dit deel wijkt af van het officiële peilbesluit. Het waterpeil is in het te wijzigen deel 0,40 m lager. Peilgebied 2 heeft een praktijkpeil van 2,12 m beneden NAP.

In het westen van peilgebied 3 behoorden twee delen tot peilgebied 14. Het huidige waterpeil in dit te wijzigen deel (blauw op figuur 5) wijkt af van het peil van het officiële peilbesluit. Het waterpeil is in praktijk 0,40 m hoger. De peilgebiedsgrens langs de Pastoor Verburghlaan wordt aangepast. Dit is beter voor de waterhuishouding. Aan de Hofzichtlaan wordt een klein stukje aan peilgebied 3 toegevoegd. Het peil was hier 1,68 m beneden NAP. De verwachting is

dat de aanpassing van 4 cm weinig tot geen effect heeft. Peilgebied 8 (grijs op figuur 5) is opgegaan in peilgebied 3. Peilgebied 3 heeft een praktijkpeil van 1,72 m beneden NAP.

Een deel in het noodoosten van peilgebied 11 behoorde tot peilgebied 14. Het huidige waterpeil in dit te wijzigen deel (geel op figuur 5) wijkt af van het peil van het officiële peilbesluit. De peilgebiedsgrens wordt aangepast, omdat de grens niet over een peil scheidend kunstwerk lag. Er ligt geen water in het te wijzigen gebied, dus een peilafweging is niet nodig. Peilgebied 11 heeft een praktijkpeil van 1,45 m beneden NAP.

Peilgebied 14 is een nieuw peilgebied met een praktijkpeil van 2,12 m beneden NAP. De reden dat dit peilgebied wordt vastgesteld is dat deze administratief van peilgebied 2 wordt gesplitst.

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van peilgebieden 2, 3, 11 en 14. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

4.1.1 Peilgebied 2

Deze afweging gaat over peilgebied 2. In de praktijk wordt hier een vast peil van 2,12 meter beneden NAP aangehouden.

Een deel dat tussen de Pastoor Verburghlaan en de Noord-Lierweg ligt, wordt aan peilgebied 2 toegevoegd. Dit was onderdeel van peilgebied 3. Hier wordt peilgebied 2 gedeeltelijk gewijzigd, het peil wordt 40 centimeter lager.

Het waterpeil in peilgebied 2 wordt al langere tijd aangehouden. Het nieuwe peil levert geen problemen op oor bestaande gebiedsfuncties.

- Bestaande bebouwing: er is geen oude bebouwing aanwezig die mogelijk op houten palen gefundeerd is en daarom gevoelig is voor een verlaging van het peil.
- Infrastructuur: De Groeneveldseweg ligt binnen het gebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de weg 0,60 – 0,80 meter. Dit is minder dan de optimale drooglegging van meer dan 0,80 meter. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.

Ook voor de watergangen met bruggen en duikers, de bestaande beschoeiing, de waterkwaliteit en het risico op te veel of te weinig water (de waterhuishoudkundige belangen) is dit een geschikt waterpeil. Het samenvoegen van twee peilgebieden heeft het leefgebied voor vis vergroot en zijn er meer delen geschikt om te paaien, op te groeien en te overwinteren.

4.1.2 Peilgebied 3

Deze afweging gaat over peilgebied 3. In de praktijk wordt hier een vast peil van 1,72 meter beneden NAP aangehouden.

Een deel, parallel aan de Pastoor Verburghlaan tot aan de Hofzichtlaan, wordt toegevoegd aan peilgebied 3. Dit was onderdeel van peilgebied 14. Hier wordt peilgebied 3 gedeeltelijk gewijzigd. Het peil wordt 40 centimeter hoger.
In het te wijzigen gebied ligt water tussen kassen, dat verder nergens mee in verbinding staat. Ook ligt er een watergang aan de Noord-Lierweg. Aan de Hofzichtlaan wordt een klein deel (vijver) aan peilgebied 3 toegevoegd. Het peil was hier in het voorjaar van 2023 1,68 meter beneden NAP. De verwachting is dat de aanpassing van 4 centimeter weinig tot geen effect heeft. Beide delen waren onderdeel van peilgebied 14.

Door de bouw van een nieuw glastuinbouwbedrijf is een aantal sloten verplaatst. Andere sloten zij gedempt en vervangend water is gegraven. Het waterpeil is verhoogd en dit voormalig peilgebied 8 is opgegaan in peilgebied 3.

Het waterpeil in peilgebied 3 wordt al langere tijd aangehouden. Het nieuwe peil levert geen problemen op voor bestaande gebiedsfuncties.

- Bestaande bebouwing: er is geen oude bebouwing aanwezig die mogelijk op houten palen gefundeerd is en daarom gevoelig is voor een verlaging van het peil.
- Infrastructuur: De Pastoor Verburghlaan, de Noord-Lierweg en de Hofzichtlaan ligtgen binnen het gebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de weg 0,60 – 0,80 meter. Dit is minder dan de optimale drooglegging van meer dan 0,80 meter. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.

Ook voor de watergangen met bruggen en duikers, bestaande beschoeiing, de waterkwaliteit en het risico op te veel of te weinig water (de waterhuishoudkundige belangen) is dit een

geschikt waterpeil. Het samenvoegen van twee peilgebieden heeft het leefgebied voor vis vergroot en zijn er meer delen geschikt om te paaien, op te groeien en te overwinteren.

4.1.3 Peilgebied 11

Deze afweging gaat over peilgebied 11. In de praktijk wordt hier een vast peil van 1,45 meter beneden NAP aangehouden.

Het waterpeil in peilgebied 11 verandert niet. Een deel, in het noordoosten tegen Hofzichtlaan aan, wordt aan peilgebied 11 toegevoegd. Dit was onderdeel van peilgebied 14. Het waterpeil in dit gebiedje is in praktijk 0,67 m hoger. In het peilbesluit van 2010 liep de grens van peilgebied 11 niet over kunstwerken. De peilgebiedsgrens wordt in dit peilbesluit op een logische plek vastgelegd. Voor dit gebied is geen peilafweging nodig, omdat er geen water is in het deel waar de grensaanpassing is.

Voor de gebiedsfunctie recreatie & groene ruimte is een drooglegging tussen 0,70 m en 1,00 m het beste. De drooglegging is hier 1,00 m. Voor bestaande bebouwing is het belangrijk dat het waterpeil niet te veel verandert. En het is het beste als de drooglegging meer dan 0,80 m is. De drooglegging in glastuinbouwgebied moet groot genoeg zijn voor de drainagesystemen in de kassen. Een goede drooglegging van 0,80 m geldt ook voor de infrastructuur. De drooglegging voor beide is groter dan 0,80 m.

Het waterpeil is ook goed voor de gebiedsfuncties en waterhuishoudkundige belangen:

- Archeologie (een hogere grondwaterstand is beter om archeologische resten die kunnen oxideren te bewaren in de grond)
- Regionale waterkering (het waterpeil bij de regionale waterkering verandert niet)
- Watergangen (er liggen geen watergangen in het te wijzigen gebied)
- Duikers (er liggen geen duikers in het te wijzigen gebied)
- Beschoeiing (in de delen waar water ligt, verandert het peil niet. Er is dus geen effect op het functioneren van de beschoeiing)

4.1.4 Peilgebied 14

Peilgebied 14 is een nieuw peilgebied met een praktijkpeil van 2,12 m beneden NAP. De reden dat dit peilgebied wordt vastgesteld is dat deze administratief van peilgebied 2 wordt gesplitst. Het waterpeil in het gebied is op deze manier beter te beheren. De indeling van de peilgebieden wordt vastgelegd zoals deze in de praktijk al sinds 2020 goed werkt. Want die is logischer ingedeeld dan de vastgestelde situatie.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

Per peilgebied wordt hier beschreven wat het nieuwe waterpeil wordt.

4.2.1 Peilgebied 2

We kiezen voor een vast waterpeil van 2,12 m beneden NAP voor het nieuwe deel van peilgebied 2. Het peil werkt goed voor dit peilgebied en er zijn geen risico’s. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 2,12 m beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil hier 0,40 m lager.

4.2.2 Peilgebied 3

We kiezen voor een vast waterpeil van 1,72 m beneden NAP voor het nieuwe deel van peilgebied 3. Het peil werkt goed voor dit peilgebied en er zijn geen risico’s. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 1,72 m beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil hier 0,40 m hoger.

4.2.3 Peilgebied 11

We houden een vast waterpeil van 1,45 m beneden NAP. Dit peil werkt goed voor het peilgebied en hoeft niet te worden aangepast. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 1,45 m beneden NAP.

4.2.4 Peilgebied 14

We houden een vast waterpeil van 2,12 m beneden NAP. Dit peil werkt goed voor het peilgebied en hoeft niet te worden aangepast. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 2,12 m beneden NAP.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Om de nieuwe waterpeilen in te stellen zijn geen maatregelen nodig.

Woordenlijst

Bodemdaling: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

Gebiedsfuncties: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

Peil: Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Peilbeheer: Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

Peilbesluit: Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

Peilgebied: Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

Peilschaal: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

Praktijkpeil: Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

Schouwpeil: In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

Vast peil: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.

Waterbelang: Alles wat belangrijk is voor het beheren van water. Waterbelang gaat onder andere over het zorgen voor genoeg schoon water en het voorkomen van overstromingen.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Groeneveldse Polder peilgebieden 2, 3, 11 en 14

Toelichting op het peilbesluit Noord-Kethelpolder peilgebieden 16 en 18 Ter hoogte van Kandelaarweg, langs spoorlijn Delft-Rotterdam en ten zuiden van Abtswoudse Bos



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit
Noord-Kethelpolder
peilgebieden 16 en 18
Ter hoogte van Kandelaarweg,
langs spoorlijn Delft-Rotterdam en
ten zuiden van Abtswoudse Bos

afdeling MWA, april 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 7
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 8
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 8
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 8
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 9
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 13
3 Hoe werkt het watersysteem? 14
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 14
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 14
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 17
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 20
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 20
4.1.1 AMBSTHALVE CORRECTIE 20
4.1.2 HERZIENING PEILGEBIED 20
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 22
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 22
Woordenlijst 23
Bijlage 1 Peilenkaarten 24

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van de Noord-Kethel polder, peilgebied 16 wordt aangepast van 3,02 m beneden NAP naar 1,94 m beneden NAP. En waarom de grens van peilgebied 18 wordt aangepast.

1.1 Wat is een peilbesluit?

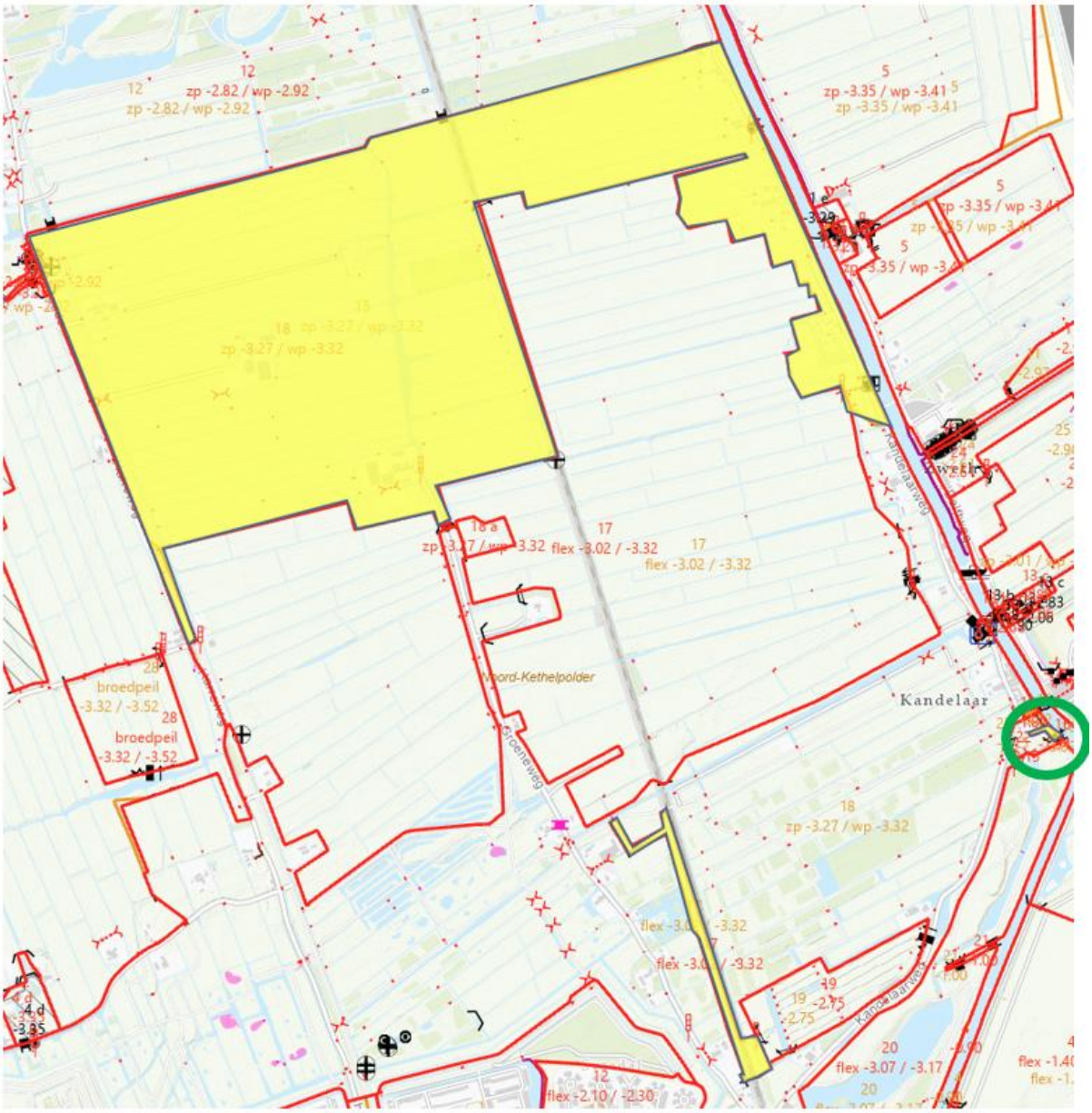
De verandering van het waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

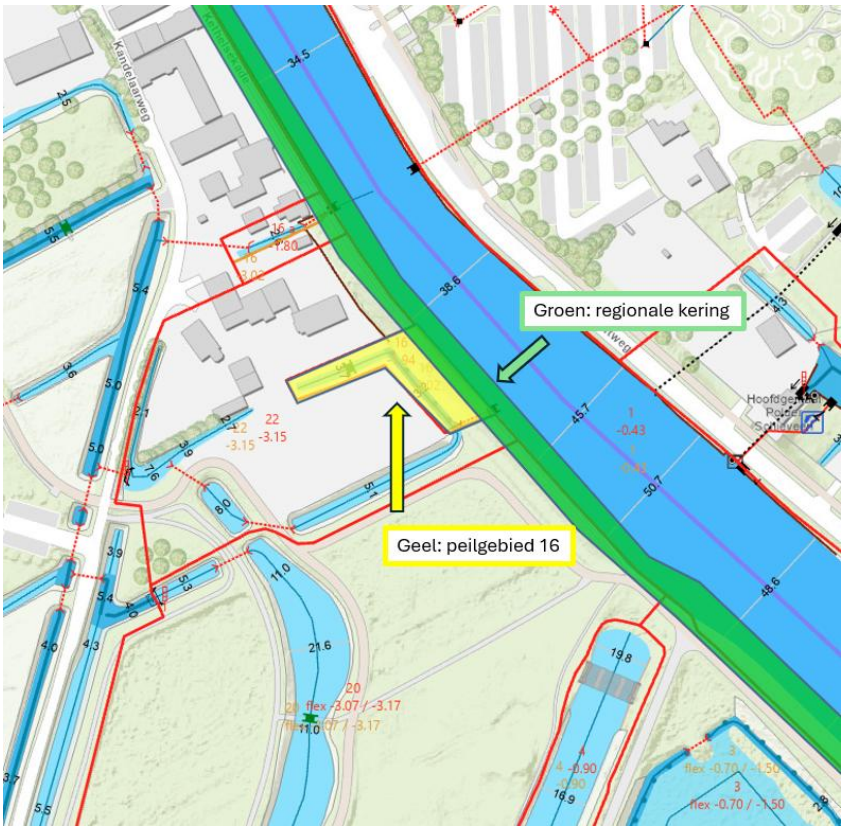
1.2 Over welk gebied gaat het?

Het gebied waar wijzigingen zijn, betreft de peilgebieden 16 en 18 van de Noord-Kethel polder. Het gebied ligt in de drie gemeenten Rotterdam (peilgebieden 16 en 18), Schiedam (peilgebied 18) en Midden Delfland (peilgebied 18). Het kleine peilgebied 16, een hoogwatervoorziening voor de oude bebouwing, ligt in het oosten van het gebied, tegen De Schie aan. Peilgebied 18 bedekt een groot gebied. Ten noorden ligt de Mantjeskade en verderop Delft. De uiterste grenzen zijn in het noorden de In het oosten vormt De Schie de grens. Ten zuiden liggen de Kandelaarweg en Schiedam. De westgrens bestaat uit rijksweg A4, de Woudweg, het Octave De Conickpad en de Harreweg.
Een gebied van 134,7 hectare groot verandert, zoals aangegeven in onderstaande figuren 1, 2 en 3.

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer



Figuur 1*: Te veranderen gebieden in de Noord-Kethel polder (134,7 ha)*



Figuur 2*: Gebied waar het waterpeil verandert, peilgebied 16 (0,11 ha, geel). Inclusief ligging regionale kering (groen)*



Figuur 3*: Gebied waar aanpassingen zijn in peilgebied 18 (134,63 ha); groot geel gedeelte was peilgebied 15, geel langs spoorlijn behoorde tot peilgebied 17. Inclusief ligging kades (groen en oranje)*

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het huidige waterpeil in peilgebied 16 is hoger dan het waterpeil van het officiële peilbesluit. Het waterpeil is anders doordat het peil in het vorige peilbesluit niet juist is vastgesteld. Dit wordt nu met een ambtelijke wijziging verbeterd. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

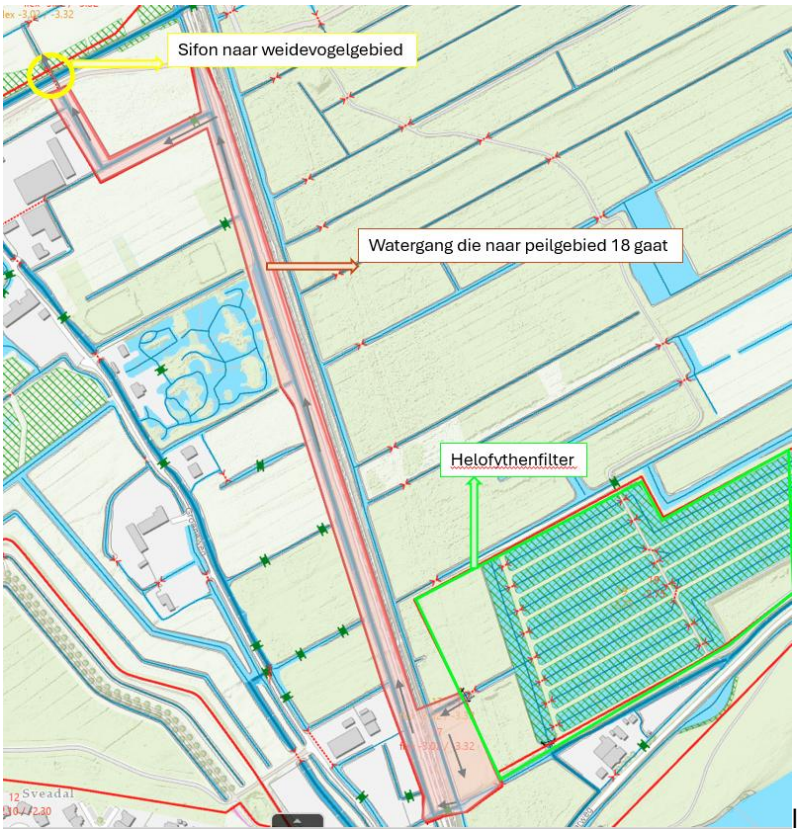
Het huidige waterpeil in (een deel van) peilgebieden 15 en 18 is niet anders dan het waterpeil van het officiële peilbesluit. Maar het gebied van peilgebied 15 gaat op in peilgebied 18. Deze aanpassing is een herziening van de grootte van peilgebied 18. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

Verder wordt een watergang toegevoegd aan peilgebied 18, die eerst bij peilgebied 17 hoorde. Het is een watergang die langs de westkant van de spoorlijn Schiedam-Delft ligt. De watergang had een extra functie als aanvoersloot, maar nu niet meer. Waardoor een herziening van het gebied nodig is.

AMBSTHALVE CORRECTIE
In peilgebied 16 staat sinds 2010 een stuw, die het water op een hoger waterpeil vasthoudt voor de oude bebouwing. Deze waterstand zorgt ook voor externe druk tegen de kering, waardoor die stabiel blijft. Maar in het vorige peilbesluit is dit peil niet goed vastgesteld. Daarom wordt in dit peilbesluit het juiste peil vastgesteld.

HERZIENING PEILGEBIED
De herziening van peilgebied 18 is omdat de grens van peilgebied 18 verandert. Peilgebied 18 wordt groter omdat peilgebied 15 en een deel van peilgebied 17 worden toegevoegd. Voormalig peilgebied 15 heeft hetzelfde peil als peilgebied 18. Het peilbeheer loopt gelijk met dat van peilgebied 18. Verder lag in het westen van het peilgebied de grens niet over een peilscheidend kunstwerk.

Een watergang die onderdeel was van peilgebied 17 wordt ook aan peilgebied 18 toegevoegd. De watergang ligt west van de spoorlijn Schiedam-Delft. Deze watergang is ooit ingesteld om in droge perioden schoon water uit het helofytenfilter (dat ten zuidoosten van de watergang ligt, zie figuur 4) aan te voeren in peilgebied 17. Het helofytenfilter werkt niet. De watergang heeft daardoor deze extra functie niet meer.



Figuur 4: sloot langs het spoor vanaf helofythenfilter

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

Gebiedsfuncties
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

Waterbelangen
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied is ingericht voor de gebiedsfuncties grasland, bouwland en vollegrond teelt, natuur, weidevogels, recreatie & groene ruimte en bestaande bebouwing & infrastructuur.

Peilgebied 16 is een hoogwatervoorziening voor de aanwezige bestaande bebouwing. Voor die functie is 1,94 m beneden NAP een goed waterpeil voor dit gebied.

In peilgebied 18 zijn de functies bestaande bebouwing en infrastructuur en grasland. Het huidige officiële peil met een zomerpeil van 3,27 m beneden NAP en een winterpeil van 3,32 m beneden NAP verandert niet. De bestaande bebouwing staat vooral langs de Schie. Dwars door peilgebied 18 heen loopt de spoorweg Schiedam-Delft. Het waterpeil in het peilgebied verandert niet. De spoorweg heeft een drooglegging van meer dan 1,20 m, wat geschikt is voor die functie. Het deel wat peilgebied 15 was, bestaat uit grasland.

De bodem in het gebied bestaat uit veen en klei. Dit soort bodem is gevoelig voor bodemdaling. In het gebied zijn er delen met een hoge kans op het vinden van waardevolle voorwerpen in de grond, die iets zeggen over oude culturen.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het waterpeil vindt Delfland de volgende punten in het gebied belangrijk:

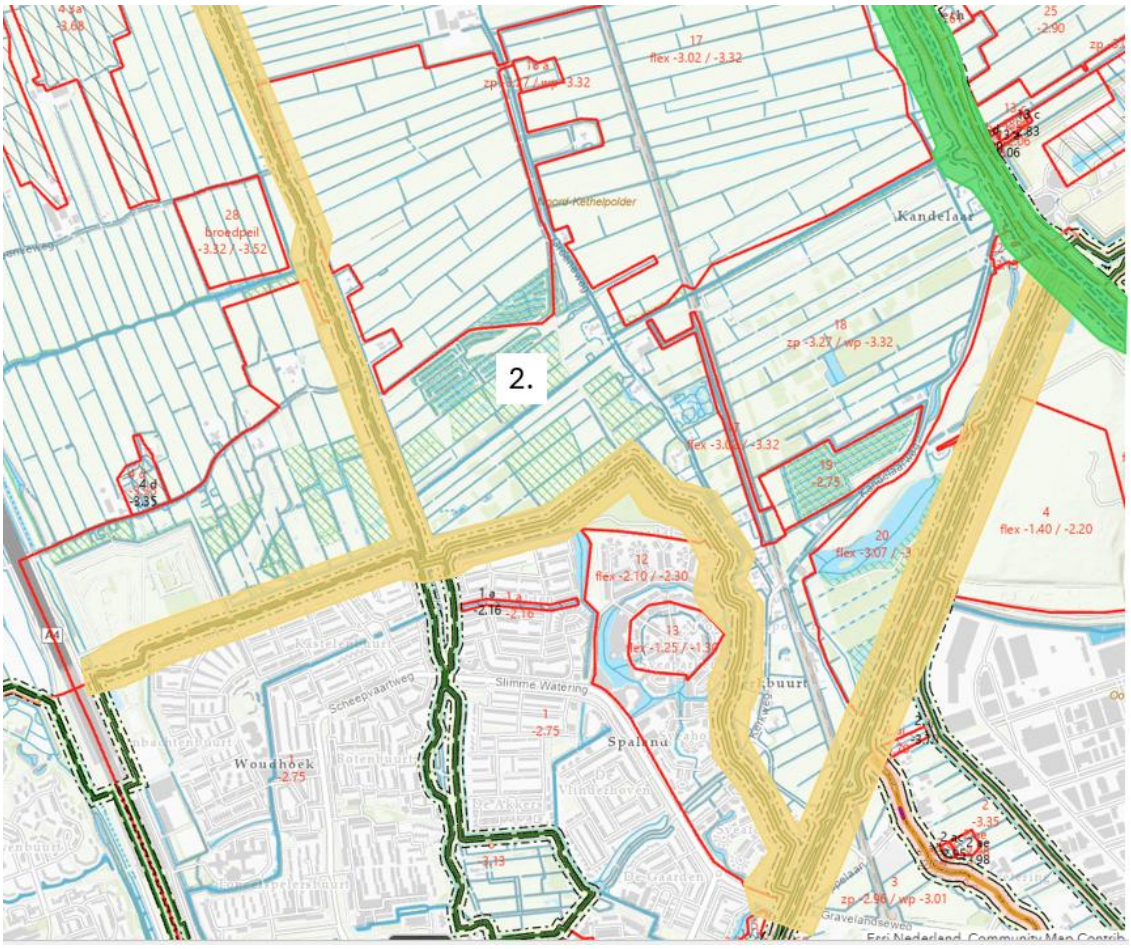
- Waterkeringen,
- Watergangen,
- Risico op wateroverlast,
- Risico op watertekort of droogte,
- Objecten aan het water: duikers, beschoeiingen, bruggen en dergelijke
- Waterkwaliteit en ecologie; deze worden hieronder apart toegelicht

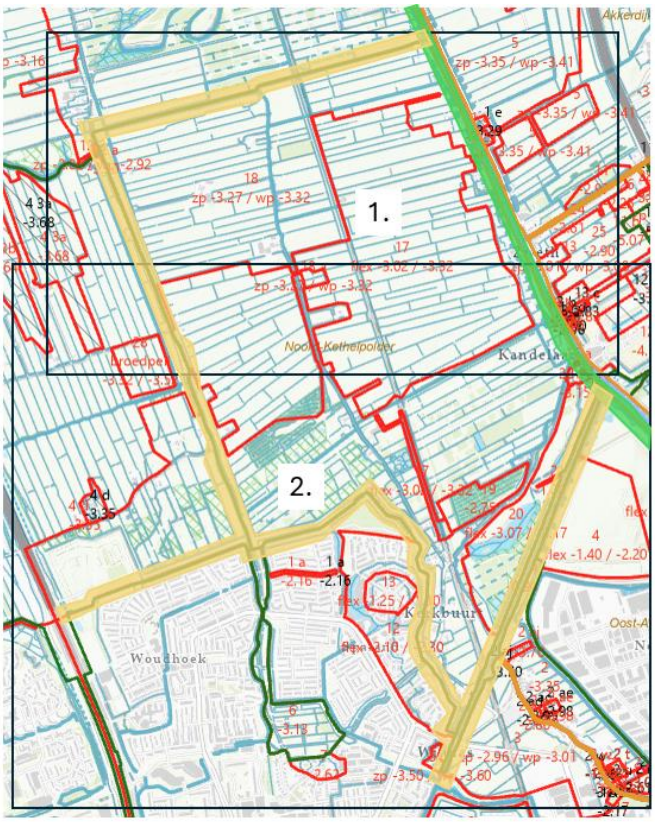
Langs De Schie in peilgebied 16 ligt een regionale kering (zie figuur 2). In figuur 5 is te zien dat in peilgebied 18 in noordelijke richting, langs het Octave De Coninckpad, een polderkade (oranje) ligt. Een andere polderkade vormt de zuidgrens van peilgebied 18. Deze loopt grofweg tussen rijksweg A4 en De Schie, via de Poldervaart. Langs De Schie ligt de regionale kering (groen). Omdat het peil niet verandert is er geen risico op onstabieler worden van de kades.

Het peilbeheer moet veranderingen van het waterpeil door neerslag en droogte opvangen en watertekort zoveel mogelijk voorkomen. Dit lukt door goede aan- en afvoermogelijkheden voor het water. Ook wordt gekeken naar de aanwezige ruimte om veranderingen in het waterpeil op te vangen. Peilgebieden 16 en 18 kunnen op elk gewenst moment water inlaten om droogte tegen te gaan. En een eventueel wateroverschot kan het gebied verlaten via bijvoorbeeld stuwen en gemalen. Het peil verandert niet, hierdoor is het risico op wateroverlast of watertekort niet veranderd.

In de peilgebieden 16 en 18 liggen verschillende kunstwerken. Zoals bruggen, duikers en stuwen en dergelijke. Omdat het peil niet wordt aangepast, zijn hier geen nadelige effecten te verwachten voor de werking van de kunstwerken.


Lijst met lagen
1.
Esri Nederland, Community Map Contributors | leggerdelfland@hhdelfland.nl


2.
28
broedpeil
-3.32 / -3.52
17
flex -3.02 / -3.32
18
zp -3.27 / wp -3.32
Kandelaar
Woudhoek
-2.75
Slimme Watering
Spaland
Scheepvaartweg
Gravelandseweg



Figuur 5 Ligging regionale kering (groen) en polderkades (oranje)

Hoe gaat het met de waterkwaliteit en ecologie?
Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[2] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

[2] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water'

Peilgebied 16:
In peilgebied 16 zijn er geen meetpunten.

- In water dat niet dieper is dan 80 cm, zoals in peilgebied 16, neemt de watertemperatuur snel toe. Dit zorgt voor een risico op een lage hoeveelheid zuurstof in het water. Dit kan zorgen voor vissterfte, een grotere hoeveelheid fosfaat in het water en stankoverlast in de zomer.

Peilgebied 18
In peilgebied 18 zijn drie meetpunten, waar het gehalte aan voedingsstoffen wordt gemeten.

Meetpunt 'OW211-019, speelwater bij Octave De Coninckpad':
- Stikstof: een gehalte van 2,9 mg/l. (norm: 2,0 mg/l)
- Fosfor: een gehalte van 0,05 mg/l. (norm 0,6 mg/l)
- Zuurstof: een gehalte van 9,2 mg/l. (Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 mg/l)
- Geen gegevens bekend over sulfaat. (norm: 100 mg/l)
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): In 2023 was deze laag.

Meetpunt 'OW211-013, sloot achter boerderij':
- Stikstof: een gehalte van 3,50 mg/l. (norm: 2,0 mg/l)
- Fosfor: een gehalte van 0,13 mg/l. (norm 0,6 mg/l)
- Zuurstof: een gehalte van 7,5 mg/l. (Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 mg/l).
- Sulfaat: een gehalte van 85,3 mg/l. (norm: 100 mg/l)
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): In 2021 was deze laag.

Meetpunt 'OW211-000, gemaal Kandelaarweg Machinesloot':
- Stikstof: een gehalte van 3,33 mg/l. (norm: 2,0 mg/l)
- Fosfor: een gehalte van 0,27 mg/l. (norm 0,6 mg/l)
- Zuurstof: een gehalte van 6,3 mg/l. (Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 mg/l)
- Sulfaat: een gehalte van 123,9 mg/l. (norm: 100 mg/l)
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): In 2023 was deze laag.

- Bij de drie meetpunten zijn fosfaat- en stikstofgehaltes van het water gemeten. De gehaltes stikstof zijn hoger dan de norm. Dit is mogelijk ook veroorzaakt doordat meststoffen van landbouwgronden met de neerslag naar het water kunnen uitspoelen. Of doordat stoffen als stikstof en fosfaat vrijkomen uit organische stof uit de waterbodem.
- Bij twee meetpunten zijn de sulfaatgehaltes van het water gemeten. Het gehalte sulfaat is bij meetpunt OW211-013 onder de norm. Maar het gehalte sulfaat is bij meetpunt OW211-000 boven de norm. Een te hoog gehalte sulfaat kan zorgen voor afbraak van veen, waardoor voedingsstoffen vrijkomen.
- De veenafbraak wordt beperkt door hoge grondwaterstanden in het gebied.
- Water wordt uit de Boezem in het peilgebied gelaten. Dat verandert niet. De waterkwaliteit verslechtert hierdoor niet ten opzichte van oude situatie.
- De gemeten gehaltes fosfor zijn op de drie meetpunten boven de norm.
- De gemiddelde gehaltes sulfaat liggen zowel boven als onder de norm van 100 mg/l. In laagveengebieden is de veenbodem vaak zelf de grootste bron van sulfaat in het water. (Sulfaatbronnen in het Hollandse veenlandschap[3]).
- Sloten zijn hier ondiep, wat een negatief effect kan hebben op de zuurstofhuishouding: het water warmt sneller op, waardoor het water zuurstofloos kan raken. Dit kan vissterfte, stankoverlast en een verhoging van de hoeveelheid fosfaat veroorzaken.
- De zuurstofgehaltes voldoen op de drie meetpunten aan de norm.
- In peilgebied 18 zijn natuurvriendelijke oevers. Voor een goede werking van natuurvriendelijke oevers is het belangrijk dat het waterpeil op een natuurlijke manier

[3] Sulfaatbronnen in het Hollandse veenlandschap

verhoogt en verlaagt: in de winter een laag peil en in de zomer een hoog peil. Hierdoor komen ook minder stoffen uit de oever vrij.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding'

Peilgebied 16:
- De waterdiepte is beperkt (25 tot 40 cm), waardoor het geschikt is voor een beperkt aantal vissoorten om te paaien en ongeschikt is om te overwinteren.

Peilgebied 18:
- Het samenvoegen van de peilgebieden vergroot het leefgebied voor vis.
- In het gebied zijn flauwe oevers, die voor een deel van het jaar onder water staan. Het peilbeheer heeft een positief effect op de gewenste ontwikkeling van riet en oevervegetatie.
- In water dat niet dieper is dan 80 cm neemt de watertemperatuur snel toe. Dit zorgt voor een risico op een lage hoeveelheid zuurstof in het water. Dit kan zorgen voor vissterfte, een grotere hoeveelheid fosfaat in het water en stankoverlast in de zomer.
- De waterdiepte is beperkt (25 tot 40 cm), waardoor het geschikt is voor een beperkt aantal vissoorten om te paaien en ongeschikt is om te overwinteren.
- Vissen kunnen zich verplaatsen naar de boezem door een vispassage bij het gemaal.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn.

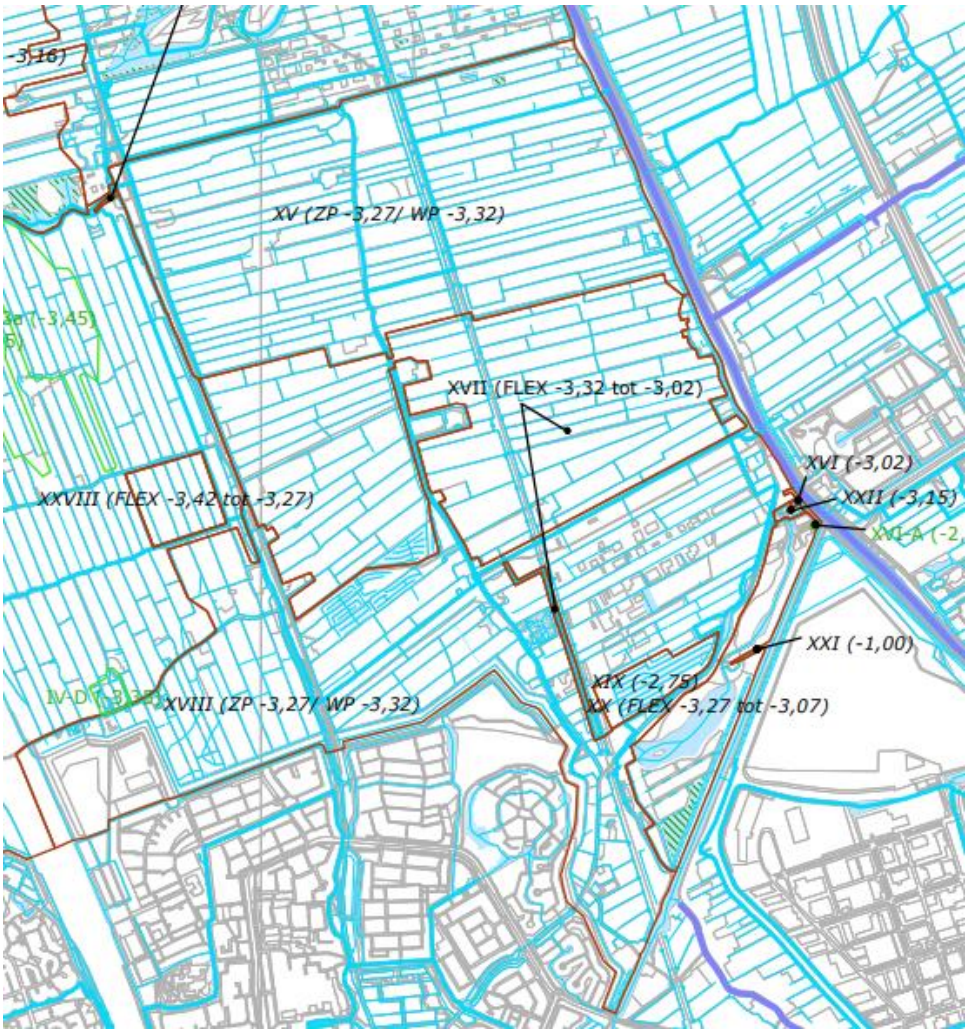
In dit gebied hebben we de laatste jaren zeven meldingen ontvangen. Over te hoog of te laag water. Alle zijn afgehandeld.
We hebben overleg gehad met Natuurmonumenten. We hebben informatie over het nieuwe peilbesluit gestuurd naar gemeenten Rotterdam, Schiedam en Midden Delfland.

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2012 is een waterpeil voor peilgebieden 16 en 18 vastgesteld in het peilbesluit[4] Abtswoude. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op figuur 6.

Voor peilgebied 16 is toen een vast waterpeil vastgesteld op 3,02 m beneden NAP. Dit peil is te laag en kan niet kloppen als hoogwatervoorziening. Voor de watergang langs het spoor, die onderdeel was van peilgebied 17, is toen een flexibel waterpeil met een maximum van 3,02 meter beneden NAP en een minimum van 3,32 meter beneden NAP vastgesteld. Voor peilgebied 18 is toen een waterpeil van 3,27 m beneden NAP in de zomer en 3,32 m beneden NAP in de winter vastgesteld.



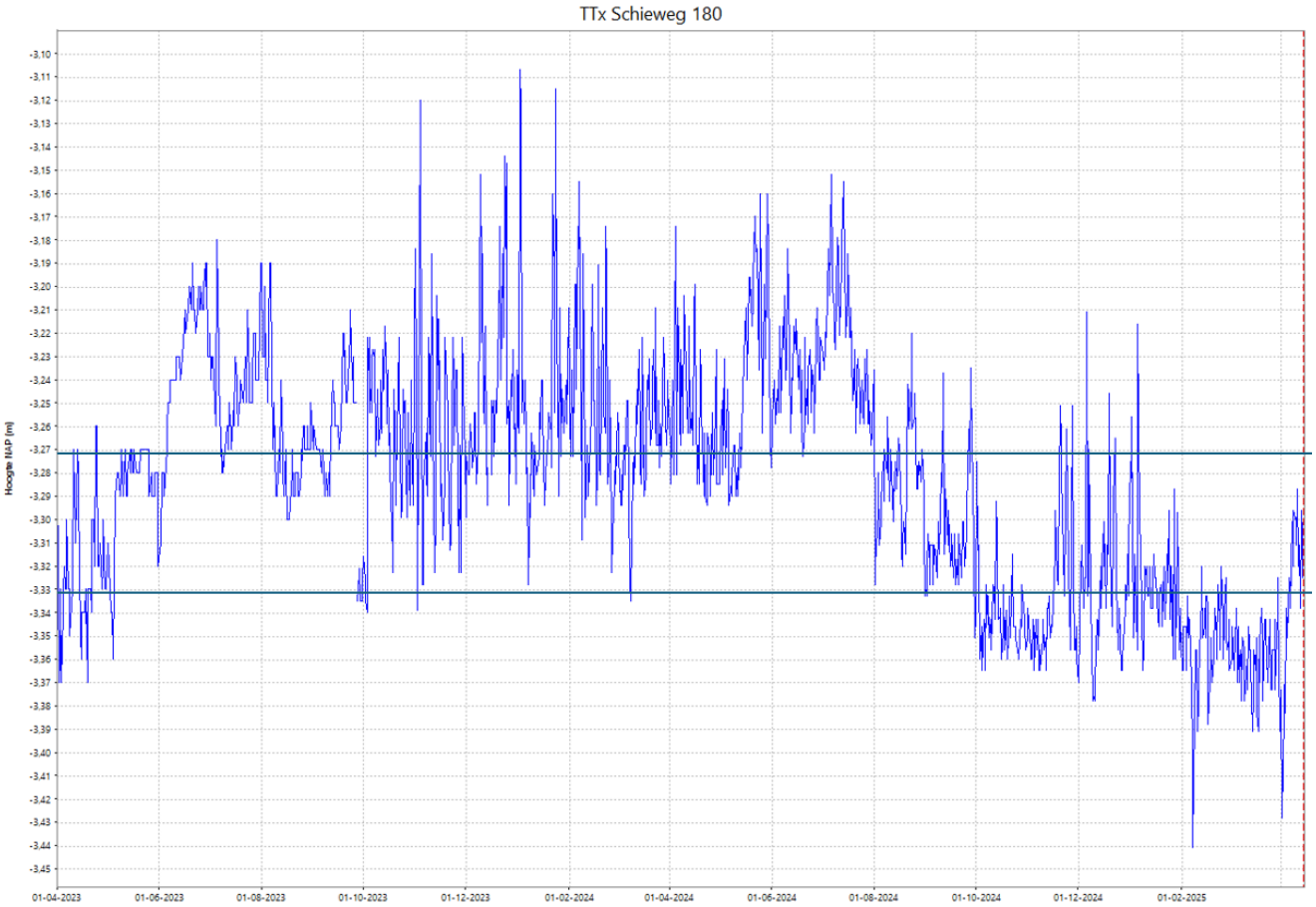
Figuur 6*:* **Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Abtswoude uit 2012**

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

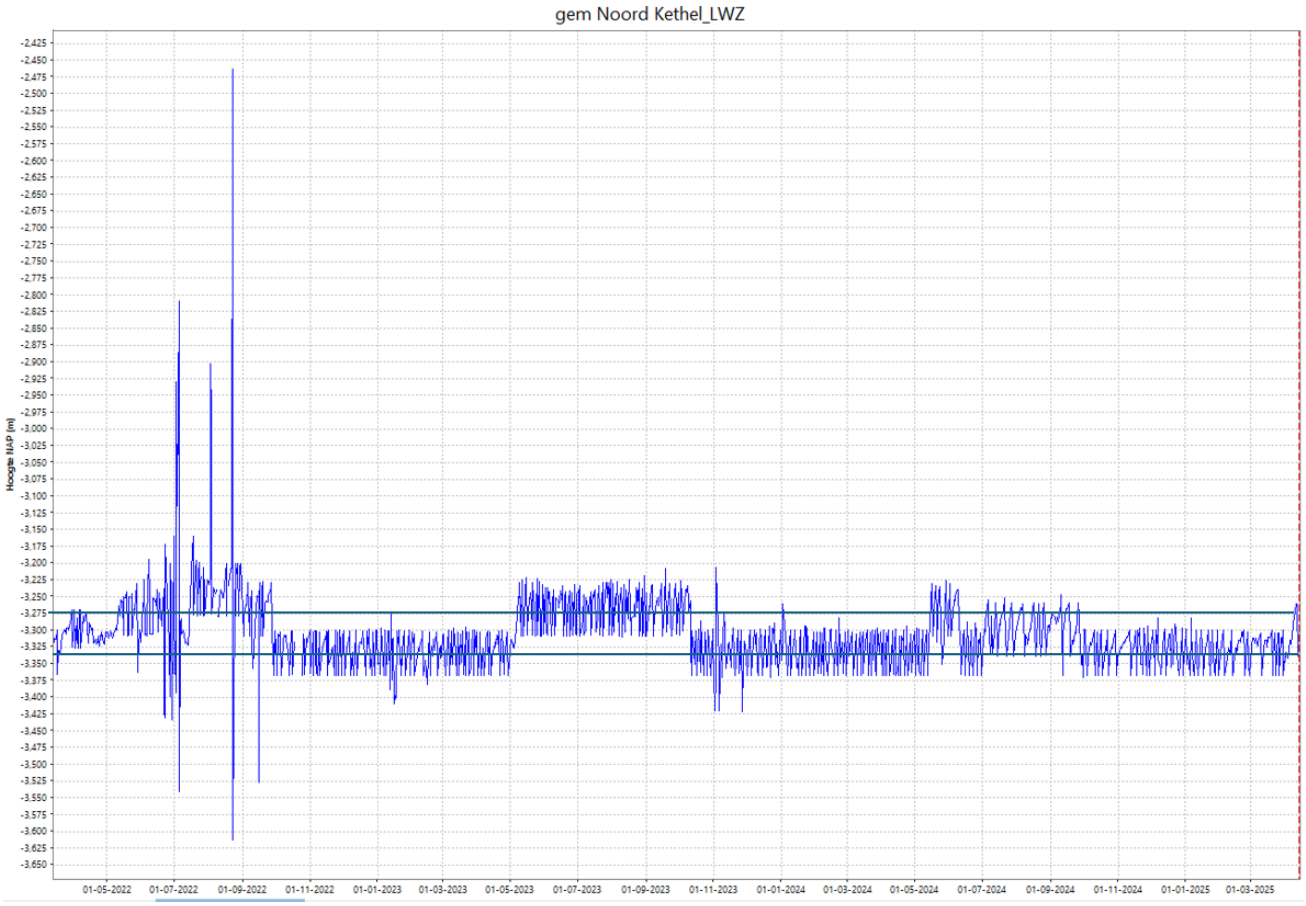
Figuur 12 7 en 8 tonen de meetreeksen van de automatische meetpunten. Hier zijn de gemeten waterstanden in peilgebied 18 weergegeven. Bij het meetpunt ter hoogte van de Schieweg 180 zijn de waterpeilen 3,27 m beneden NAP als zomerpeil en 3,33 m beneden NAP als winterpeil. Daarmee is de waterstand zoals in het officiële peilbesluit. Bij het meetpunt ter hoogte van Gemaal Noord-Kethel: 3,30 m beneden NAP als zomerpeil en 3,33 m beneden NAP als winterpeil. Daarmee past de waterstand in het officiële peilbesluit.

[4] Hoogheemraadschap van Delfland, 2012, Peilbesluit Abtswoude (Holierhoekse, Zouteveense, Noord-Kethel en Lage Abtswoudse polder en zuidelijk deel Kerkpolder)

In peilgebied 16 staat geen automatisch meetpunt.



Figuur 7*:* meetreeks gemeten waterpeilen automatisch meetpunt TTx Schieweg 180



Figuur 8: meetreeks gemeten waterpeilen automatisch meetpunt gemaal Noord Kethel_LWZ

Gebied met afwijkend waterpeil

Ten noorden van peilgebied 16 bevindt zich een klein gebied met afwijkend waterpeil (code 16a), zie figuur 9. Het waterpeil van dit gebied is niet vastgelegd in een peilbesluit. Volgens de beleidsnota Peilbeheer wil Delfland gebieden met afwijkende waterpeilen zoveel mogelijk opheffen. Het waterpeil moet dan hetzelfde worden als het waterpeil van de rest van het peilgebied. Maar als het maaiveldniveau ten minste 10 cm afwijkt van het omliggende peilgebied mag een gebied met afwijkend waterpeil blijven bestaan.

Gebied met afwijkend waterpeil 16a voldoet hier aan en mag daarom blijven bestaan. En voor de oude bebouwing is dit hoger waterpeil nodig.



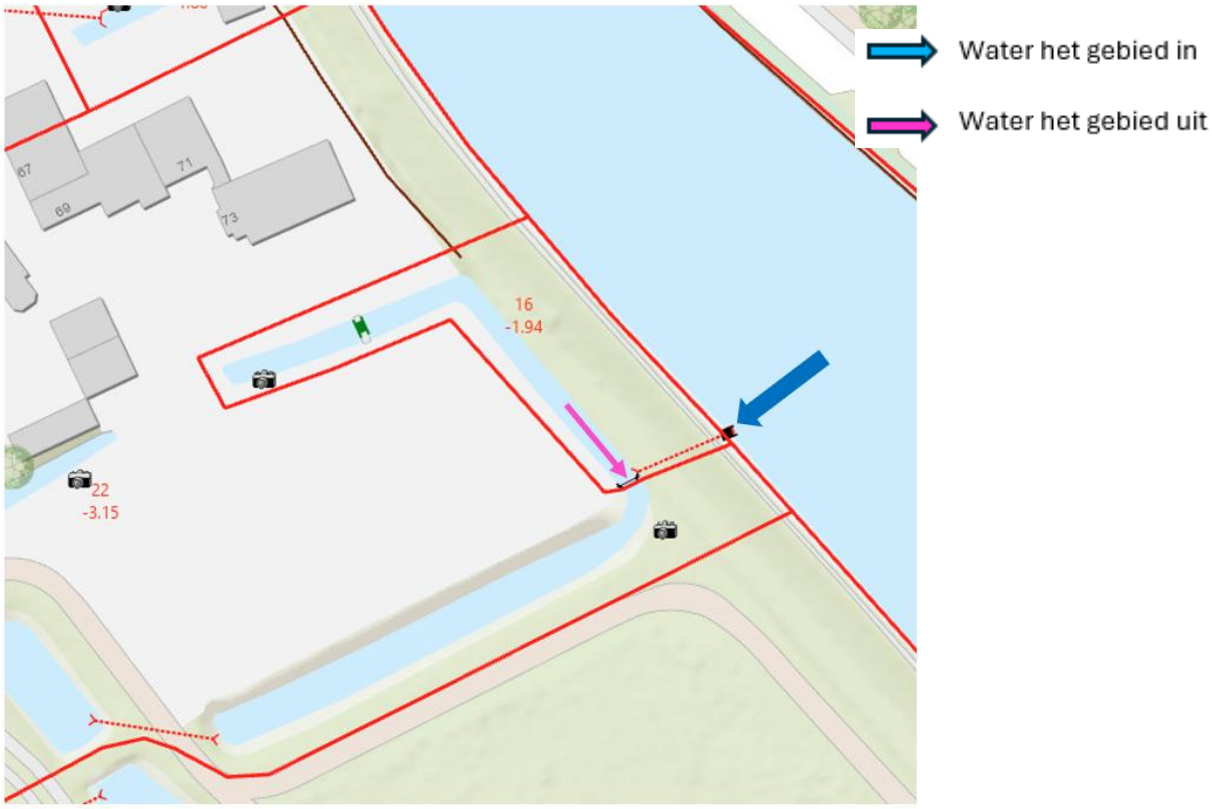
Figuur 9 Gebied 16a (groen) met afwijkend waterpeil

3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

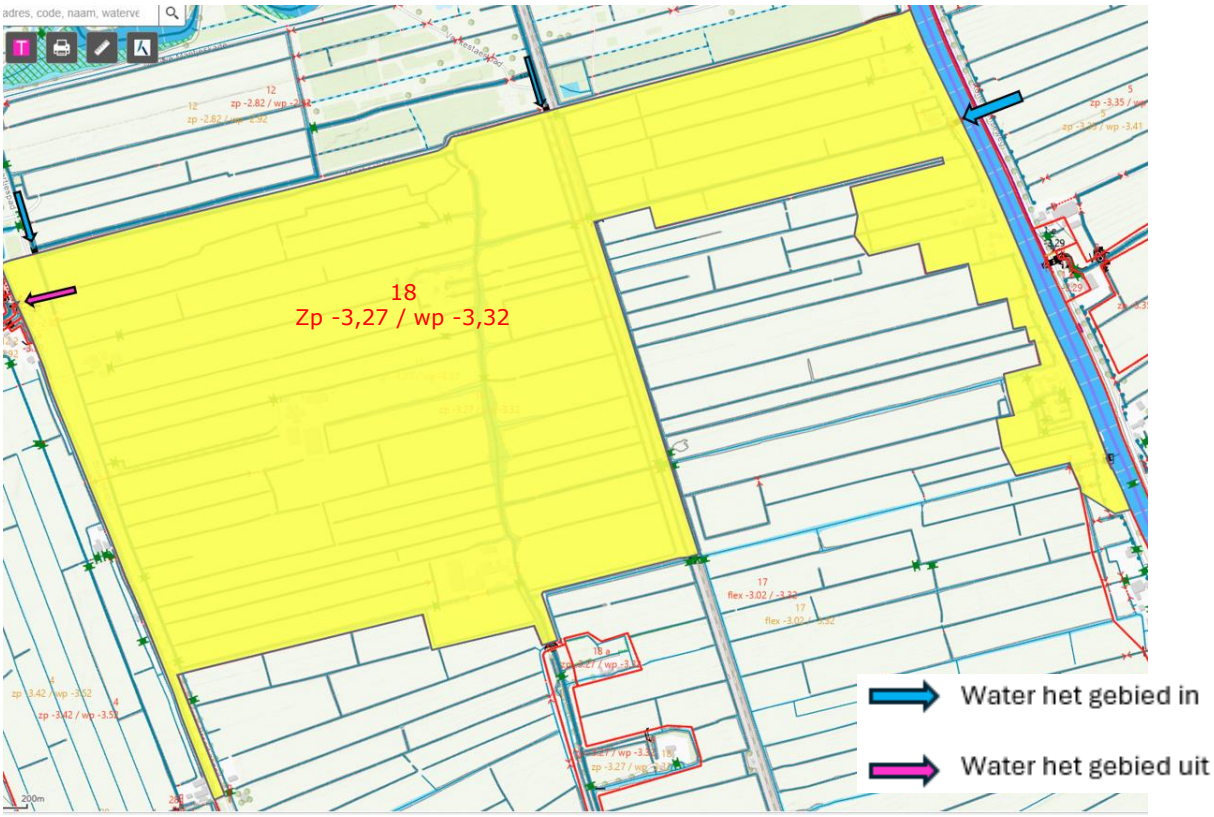
We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn. In figuren 10, 11 en 12 zijn kaartjes van het watersysteem in peilgebied 16, 18 Noord en 18 Zuid. Hierop staat aangegeven waar het water het peilgebied in en uit kan. Het water wordt vanuit de boezem peilgebieden 16 en 18 in gelaten.

In peilgebied 16 komt water alleen vanuit de boezem het gebied in (blauwe pijl, figuur 10). Het water wordt op hoogte gehouden door de stuw, voor de oude bebouwing die hier staat. Overtollig water verlaat het gebied via de stuw (roze pijl).

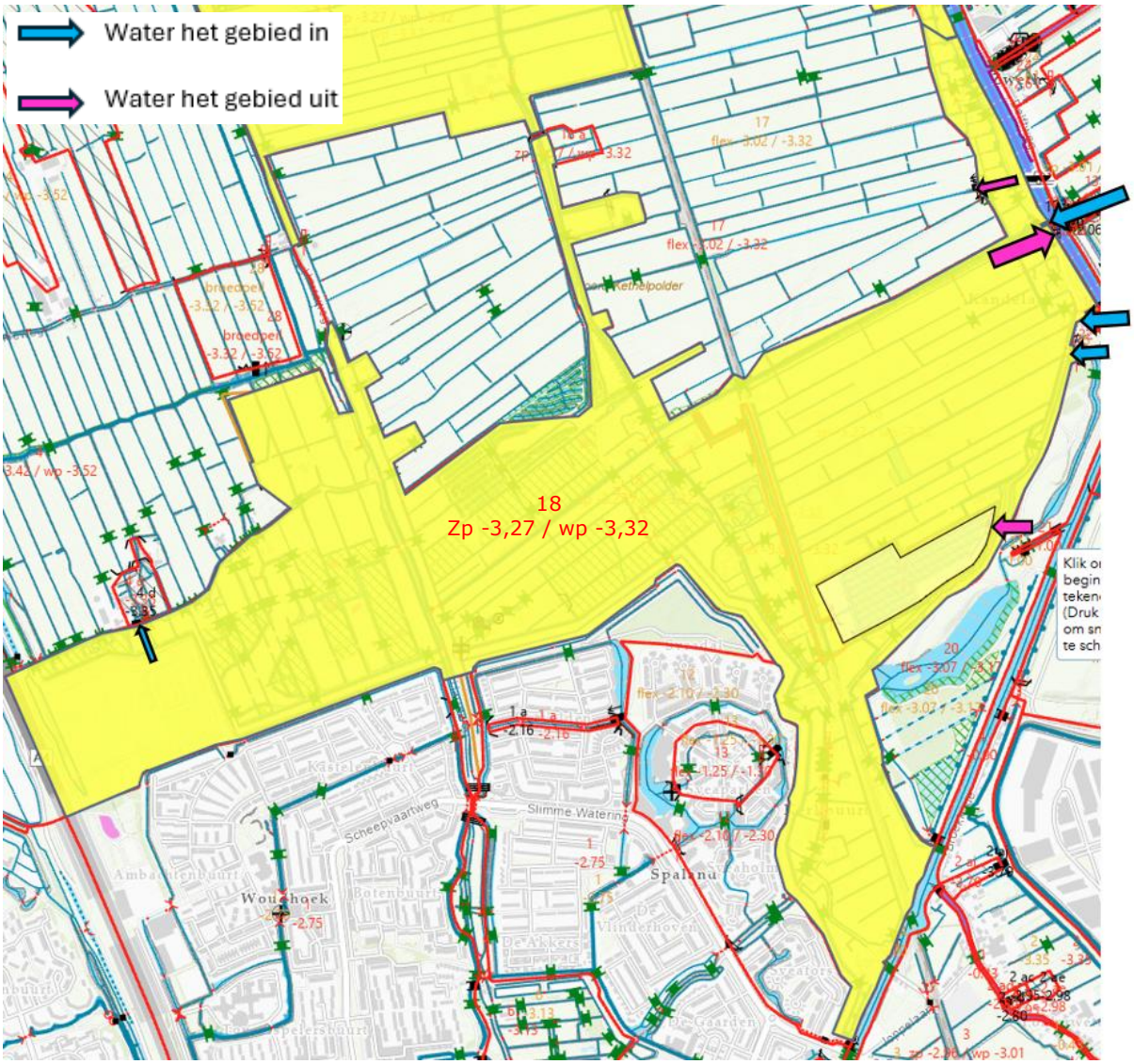
In peilgebied 18 komt water het gebied in vanuit de boezem (blauwe pijlen, figuur 11 en 12). Het loopt onder vrij verval in westelijke richting. Water kan ook via inlaten het peilgebied in gelaten worden vanuit de Holierhoekse en Zouteveense polder. Verder komt water vanuit de peilgebieden 20, 22 en 19 het peilgebied in. Water gaat het gebied uit via Gemaal Noord Kethel polder naar de boezem. Ook kan water het gebied verlaten via solar-gemaal Kethel naar de boezem, via een afsluitbare duiker naar Holierhoekse en Zouteveense polder en door een pompje naar peilgebied 19.



Figuur 10*:* kaartje met de praktijksituatie van de waterhuishouding in peilgebied 16



Figuur 11*:* kaartje met praktijksituatie van de waterhuishouding in peilgebied 18, noord (voormalig peilgebied 15)



Figuur 12*:* Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding in peilgebied 18, zuid (het helofytenfilter van peilgebied 19 ligt binnen peilgebied 18, lichtgeel op dit kaartje)

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en (Delflandse) belangen van peilgebied 16 en de gedeelten die bij peilgebied 18 komen. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

4.1.1 AMBSTHALVE CORRECTIE

Deze peilafweging gaat over peilgebied 16:
Het waterpeil van 1,94 m beneden NAP in peilgebied 16 wordt al langere tijd aangehouden. Voor zakkingsgevoelige bebouwing is dat een geschikt waterpeil, want als het waterpeil zou dalen, zou ongelijke zetting of het droogvallen van paalkoppen op kunnen treden.

Het waterpeil is ook geschikt voor de regionale kering: deze waterstand zorgt voor externe druk tegen de kering, waardoor die stabiel blijft. Het waterpeil is ook geschikt voor het risico op watertekort of droogte, want het gebied kan te allen tijde voorzien worden van water. Overtollig water verlaat het gebied via de stuw.

De huidige situatie levert geen problemen op, want dit peilgebied heeft als doel hoogwatervoorziening voor de oude bebouwing. Met dat doel is in 2010 de stuw geplaatst, die het water hoog houdt. Maar in het vorige peilbesluit is dit waterpeil niet goed vastgelegd. Als het waterpeil wordt ingesteld volgens het peilbesluit van 2012, bestaat het risico dat de oude bebouwing gaat verzakken of dat paalkoppen droog vallen.

Deze peilafweging gaat over het noordelijk deel van peilgebied 18:
Het waterpeil in het noordelijke deel van peilgebied 18 wordt al langere tijd aangehouden; het is gebleken dat voormalig peilgebied 15 hetzelfde waterpeil heeft als peilgebied 18. Het beheer van dit deel verloopt gelijk met de rest van peilgebied 18.

In het gebied zijn diverse functies. Voor de volgende gebiedsfuncties is het huidige waterpeil geschikt:

- Archeologie, want een peilverlaging zou een lagere grondwaterstand geven, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen verteren.
- Zakkingsgevoelige bebouwing, want als het waterpeil zou dalen, zou ongelijke zetting of het droogvallen van paalkoppen op kunnen treden.
- Grasland, want waterstanden moeten niet te hoog zijn in verband met de draagkracht van de bodem voor berijdbaarheid van landbouwwerktuigen.
- Natuur, want peilverlaging geeft vaak negatieve effecten op de gewenste grondwaterstanden in natuurgebieden.
- Recreatie & groen, want het gaat erom dat de wortels van de vegetatie het grondwater kunnen bereiken, maar niet voortdurend onder water staan.

Het waterpeil is ook geschikt voor de regionale kering: deze waterstand zorgt voor externe druk tegen de kering, waardoor die stabiel blijft. Het waterpeil is ook geschikt voor het risico op watertekort of droogte, want het gebied kan altijd als het moet water krijgen. En overtollig water verlaat het gebied via stuwen en gemalen. Verder is het een geschikt waterpeil om bodemdaling tegen te gaan, want door het peil niet te laten zakken, zal het veen niet gaan oxideren.

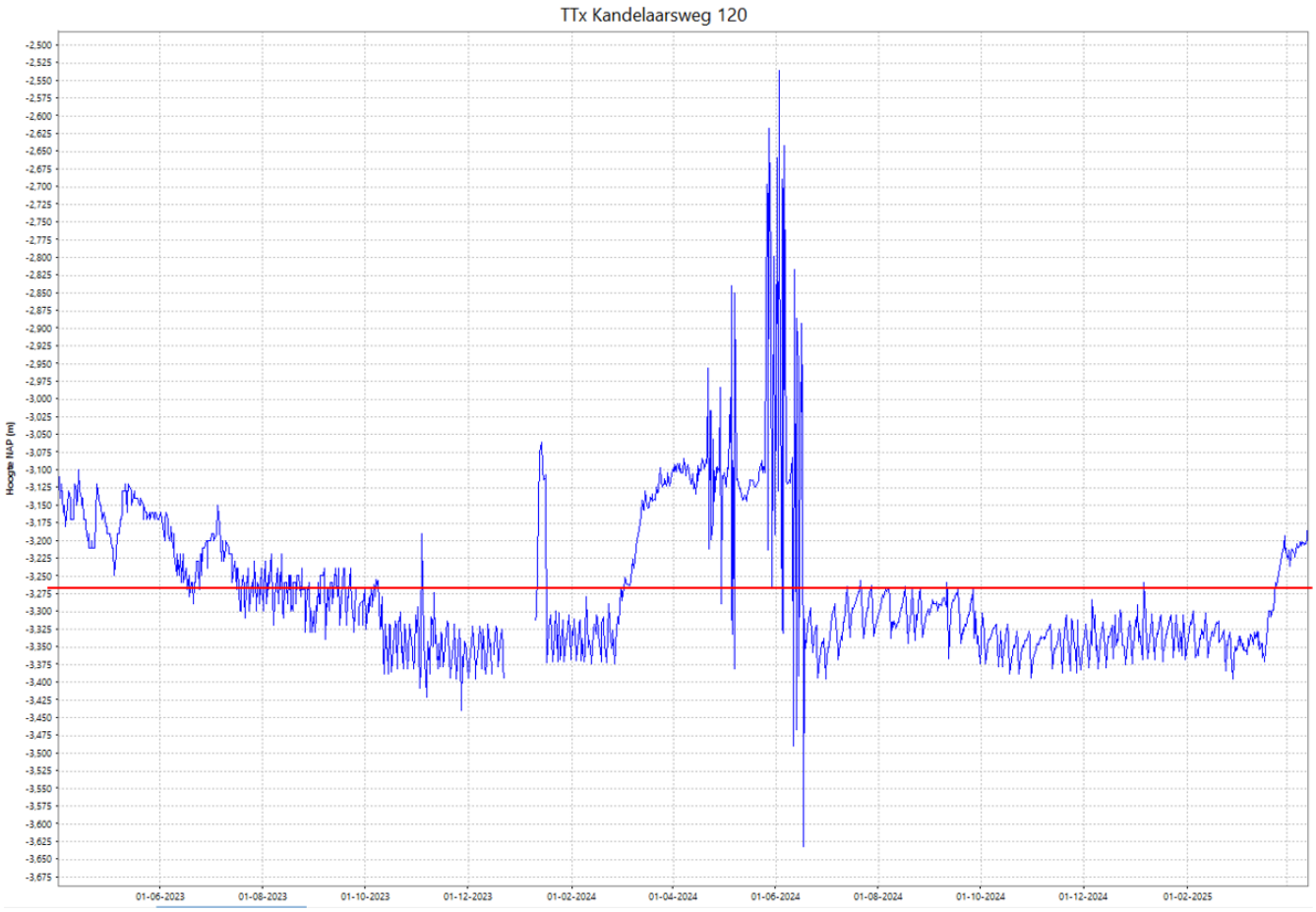
De huidige situatie levert geen problemen op, het peil blijft gelijk. Door de aanpassing krijgt peilgebied 18 een groter oppervlak.

4.1.2 HERZIENING PEILGEBIED

Deze peilafweging gaat over de watergang ten westen van de spoorlijn Schiedam-Delft, welke tot peilgebied 17 behoorde (zie ook figuur 4). Ten zuidoosten van deze watergang ligt een

helofytenfilter. De watergang had als extra functie het vervoeren van het gefilterde water via een sifon naar het weidevogelgebied, iets noordelijker gelegen. Het helofytenfilter blijkt niet te werken. Hierdoor komt de extra functie van de watergang te vervallen. En wordt de watergang toegevoegd aan peilgebied 18.

Het waterpeil in de watergang verandert hierdoor. Naar een zomerpeil van 3,27 m beneden NAP en een winterpeil van 3,32 m beneden NAP. In de watergang was een flexibel peil met een maximum van 3,02 m beneden NAP en een minimum van 3,32 m beneden NAP.



Figuur 13 Meetlocatie Kandelaarweg 120 (peilgebied 17), rode lijn op -3,27 m NAP

Het maximum waterpeil van de watergang, wordt 0,25 m lager. Uit de meetgegevens (zie figuur 13) is gebleken dat het hoogste waterpeil in het voorjaar werd ingesteld en dat het daarna uitzakte. Vanaf half juni lag waterpeil al voornamelijk rond de 3,27 m beneden NAP. De verwachting is daarom dat deze peilaanpassing geen knelpunten met zich meebrengt. Omdat de nieuwe peilen al grotendeels de praktijksituatie was.
Het laagste peil verandert met deze aanpassing niet. Die blijft 3,32 m beneden NAP.

Voor de infrastructuur wordt geen knelpunt verwacht, omdat de drooglegging hetzelfde blijft. Voor grasland geldt dat het laagste waterpeil niet zakt. Waterpeilen moeten voor grasland niet te hoog zijn in verband met de draagkracht van de bodem. Het moet berijdbaar blijven voor landbouwwerktuigen. Het waterpeil blijft een natuurlijk verloop houden met een zomer- en winterpeil. Dit is goed voor de natuur, voor de ontwikkeling van vegetatie. Omdat het laagste waterpeil niet verandert, is er geen nadelig effect voor de archeologie. Een peilverlaging zou een verlaging van de grondwaterstand kunnen geven, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen verteren.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

Peilgebied 16

We kiezen voor een vast waterpeil van 1,94 m beneden NAP voor peilgebied 16. Het peil heeft positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1 (deel 1). Het schouwpeil wordt 1,94 m beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil in peilgebied 16 1,08 m hoger.

Peilgebied 18

Het peil in het gebied dat voorheen peilgebied 15 was, heeft een zomerpeil van 3,27 m beneden NAP en een winterpeil van 3,32 m beneden NAP. Dit peil verandert niet. Het peil heeft positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1 (deel 3). Het schouwpeil wordt 3,32 m beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit verandert het peil niet.

We kiezen voor een zomerpeil van 3,27 m beneden NAP en een winterpeil van 3,32 m beneden NAP voor de watergang die onderdeel was van peilgebied 17. Het peil heeft positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1 (deel 2). Het schouwpeil wordt 3,32 m beneden NAP.

Het zomerpeil zal overgaan naar het winterpeil in de maanden september en oktober. Het winterpeil zal overgaan naar het zomerpeil in de periode van maart tot en met mei. Het precieze tijdstip is afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil in de watergang langs de spoorweg in de zomer 0,25 m lager en in de winter blijft het gelijk.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Om het nieuwe waterpeil in te stellen in peilgebied 16 zijn geen maatregelen nodig.

Om het nieuwe waterpeil in te stellen in peilgebied 18 in de watergang langs het spoor zijn maatregelen nodig: het verwijderen van de sifon en vier keerschotten. Dit alles kost ongeveer € 15.000,-. De maatregelen worden op de planning gezet voor 2026. De maatregelen worden bekostigd uit het budget van Assetmanagement.

Woordenlijst

Bodemdaling: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

De boezem: Oppervlaktewater dat ertoe dient om polderwater op te vangen en af te voeren.

Drooglegging: Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

Flexibel peil: Het waterpeil beweegt tussen de aangegeven onder- en bovengrens. De schommeling van het waterpeil komt door neerslag en verdamping. Wanneer het peil onder de ondergrens komt, zal er water worden ingelaten. Wanneer het peil boven de bovengrens komt, wordt het overtollige water afgelaten. Als er veel regen verwacht wordt mag er alvast water worden afgelaten.

Gebied met afwijkend peil: Een klein gebied waarin het peil afwijkt van het peil dat in het peilbesluit is vastgesteld.

Gebiedsfuncties: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

Hoogwatervoorziening: Een hoogwatervoorziening is een peilgebied waarin het waterpeil hoog wordt gehouden om schade aan houten funderingspalen te voorkomen. Hoogwatervoorzieningen zijn vaak te vinden bij oude bebouwing. Het kan dan gaan om één of meerdere naastgelegen gebouwen. Meestal ligt aan de achterkant van de bebouwde percelen een watergang met een hoger waterpeil.

Kunstwerk: objecten in of aan het water die van belang zijn voor onder andere het goed kunnen laten werken van de waterhuishouding van de waterbeheersing.

Peil: Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Peilbeheer: Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

Peilbesluit: Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

Peilgebied: Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

Peilschaal: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

Peilverlaging: Neerwaartse bijstelling van het waterpeil ten opzichte van het voorgaande peilbesluit verder dan peilaanpassing.

Praktijkpeil: Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

Schouwpeil: In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

Vast peil: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.

Waterbelang: Alles wat belangrijk is voor het beheren van water. Waterbelang gaat onder andere over het zorgen voor genoeg schoon water en het voorkomen van overstromingen.

Bijlage 1 Peilenkaarten

- Peilenkaart Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 (deel 1)
  ->peilgebied 16

- Peilenkaart Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 (deel 2)
  ->peilgebied 18, ter hoogte van voormalig peilgebied 17

- Peilenkaart Noord-Kethelpolder, peilgebieden 16 en 18 (deel 3)
  ->peilgebied 18, ter hoogte van voormalig peilgebied 15

Toelichting op het peilbesluit Poelpolder, Waelpark 's-Gravenzande



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Poelpolder, Waelpark 's-Gravenzande

afdeling MWA, maart 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen heeft Delfland in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 8
3 Hoe werkt het watersysteem? 9
3.1 Wat is het officiële waterpeil? 9
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 10
3.3 Hoe werkt het watersysteem? 10
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 12
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 12
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 12
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 13
Woordenlijst 14
Bijlage 1 Peilenkaart 15

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van de Poelpolder, verandert van 1,83 meter beneden NAP naar een seizoenspeil van 1,83 meter beneden NAP in de zomer en 1,68 meter beneden NAP in de winter.

1.1 Wat is een peilbesluit?

Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit.

Het gebied van de Poelpolder is de afgelopen jaren verandert in een nieuw woongebied. Daarbij zijn nieuwe watergangen gegraven en gaan de waterpeilen veranderen. De verandering van het waterpeil wordt vastgelegd in dit peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Aan de oostzijde van 's-Gravenzande ligt de Poelpolder. Deze polder ligt tussen de watergangen de Nieuwe Vaart en de Poelwatering. De polder is 41 hectare groot en ligt in de gemeente Westland. De Poelpolder was vroeger een glastuinbouwgebied en verandert in een woongebied. In de Poelpolder liggen de woonwijken: 'Rijnvaart', 'Waelpolder' en een gedeelte van Waelplas. 'Rijnvaart' is al gebouwd en het woongebied 'Waelpolder' en 'Waelplas' zijn in aanbouw (Figuur 1).



Figuur 1 Gebied waar het waterpeil verandert (het gebied binnen de roze lijn)

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

De Poelpolder verandert van een glastuinbouwgebied naar een woongebied. Voor het nieuwe woongebied is een ander waterpeil nodig. Dit nieuwe waterpeil wordt in het peilbesluit vastgelegd.

De Ontwikkelingsmaatschappij 'Het Nieuwe Westland' (ONW) is onder andere verantwoordelijk voor het inrichten van het gebied. Voordat begonnen is met de bouw van de nieuwe woonwijken heeft de 'ONW' een waterhuishoudkundig plan[2] gemaakt. In dat plan is aangegeven hoe de waterhuishouding er uit gaat zien. Ook staat erin welk nieuw waterpeil nodig is. Delfland heeft dat plan goedgekeurd.

De Poelpolder zou daarna in delen worden bebouwd. De waterhuishouding is ook in delen aangelegd. Voor ieder deel heeft ONW een vergunning bij Delfland aangevraagd. Delfland heeft de aanvragen beoordeeld en de vergunningen afgegeven (o.a. vergunningnummers 2018-015789[3] en Z-22-086136[4]). De uitvoering van het nieuwe woongebied is begonnen in 2019 en zal waarschijnlijk duren tot 2027. De nieuwe waterhuishouding wordt waarschijnlijk in 2027 afgemaakt. De laatste vergunning van Delfland wordt naar verwachting verleend in 2025.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

<u>Gebiedsfuncties</u>
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

<u>Waterbelangen</u>
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de grenzen van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

[2] Waterhuishoudkundig plan Waelpark, RPS advies- en ingenieursbureau bv, 05 april 2018
[3] Hoogheemraadschap van Delfland, Watervergunning 2018-015789/D2018-09-001275, Waterschapsblad 2018, 9359
[4] Hoogheemraadschap van Delfland, Watervergunning Z-22-086136/D-22-059428, Waterschapsblad 2022, 11876

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied is ingericht voor:

- stedelijk gebied,
- recreatie en groene ruimte,
- archeologie,
- natuur.

Stedelijk gebied
De gehele Poelpolder zal na verloop van tijd uit stedelijk gebied bestaan. Het gebied zal voornamelijk uit nieuwbouwhuizen bestaan. Daarnaast zijn er oudere huizen die langs de Poelkade en de Nieuwe Vaart staan. Het bouwjaar van die oudere huizen varieert van 1946 tot en met 1970. Huizen van deze leeftijd kunnen een fundering hebben op houten palen of op stroken. Om het rotten van de houten paalfunderingen te voorkomen moeten deze altijd onder grondwaterpeil staan. Daarom mag het waterpeil niet te veel zakken. Strokenfundering kan ook door grote grondwaterstandswisselingen gaan bewegen. Verder zijn er een aantal wegen. Rond het water zijn er in het stedelijk gebied bruggen, drainagesystemen en steigers.

Recreatie
In het stedelijk gebied zijn enkele groene ruimtes aangelegd tussen de woonblokken.

Archeologie
In het westelijke deel van de polder is er een redelijke tot hoge kans dat er in de bodem archeologische resten aanwezig zijn. Het is belangrijk dat deze resten in het grondwater blijven liggen en niet droog komen te staan.

Natuur
Langs de grotere watergangen worden natuurvriendelijke zones aangelegd. Hier zullen oeverplanten gaan groeien. Deze planten groeien het beste bij een wisselend waterpeil.

Bodem
De bodem in het gebied bestaat uit zogenaamde 'Enkeerdgrond', deze grond bestaat met name uit zeeklei. Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling.

2.2 Welke waterbelangen heeft Delfland in het gebied?

In het gebied komen de volgende waterbelangen van Delfland voor:

- Behoud van de waterkeringen
- Behoud van de watergangen
- Behoud van de bouwwerken in en bij het water
- Voorkomen van wateroverlast
- Voorkomen van een watertekort bij droogte
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit en ecologie

Behoud van de waterkeringen
De waterkeringen moeten voldoende hoog en sterk blijven. Deze waterkeringen zorgen ervoor dat er geen water vanuit de boezem in Poelpolder kan stromen.

Behoud van de watergangen
De oude en nieuwe watergangen zijn met elkaar verbonden. Als er water te veel is kan dat naar het poldergemaal stromen. Als er water te weinig is kan vanuit het boezemwater ingelaten worden. Zo kan het waterpeil op de juiste hoogte worden gehouden.

Behoud van de bouwwerken in en bij het water
De verschillende grote en kleine bouwwerken hebben verschillende functies:

- Het poldergemaal

- Bruggen
- Via inlaten kan bij droog weer water worden ingelaten
- Via duikers kan water onder de grond verder stromen
- Door oeverbescherming brokkelt de oever niet af
- Steigers en vlonders

Voorkomen van wateroverlast
Delfland heeft als taak om wateroverlast te voorkomen. Als het nat is stijgt het water in de watergangen. Het water moet genoeg kunnen stijgen. Er mag dan geen overlast optreden.

Voorkomen van een watertekort bij droogte
Als het waterpeil te laag wordt, kan er op verschillende punten water uit de boezem ingelaten worden. Dat kan bij het de inlaten aan de noord- en de zuidkant van de polder.

Zorgen voor een goede waterkwaliteit en ecologie
Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom kijken we ook naar waterkwaliteit en ecologie.

De volgende waterkwaliteitsmetingen zijn er gedaan:

- Stikstof: een gemiddeld gehalte van 4,3 mg/l is gemeten bij het poldergemaal aan de Poelkade.
- Fosfor: een gemiddeld gehalte van 0,3 mg/l is gemeten bij het poldergemaal aan de Poelkade.

We willen nu weten:
- of het water van goede of slechte kwaliteit is
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren
- of er problemen zijn
- of we met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren

Om deze vragen te beantwoorden is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[5] gemaakt.

In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:
- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water':
- De stikstofgehaltes zijn hoger dan de norm (circa 2 keer hoger) en het fosfaatgehalte voldoet aan de norm. De hoge stikstofgehalten kunnen komen doordat:
    1. voedselrijk grondwater in de polderwatergangen omhoogkomt en
    2. vanuit het verleden nog veel voedingstoffen in de bodem zitten.
- In de Poelpolder wordt alle schone neerslag die op daken en wegen valt, afgevoerd naar watergangen
- In het stedelijk gebied zijn er geen bronnen die zorgen voor extra voedingsstoffen in het water
- In peilgebied zijn geen riooloverstorten die kunnen zorgen voor extra voedingsstoffen in het water

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':

- Een natuurlijk waterpeil is ideaal voor de natte ecologische zones. Zo'n peilbeheer is er momenteel nog niet.
- Het leefgebied voor vis wordt door de inrichting van het gebied verbetert: er zijn voldoende delen geschikt om te paaien, op te groeien en te overwinteren.

[5] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

- Vissen kunnen in het nieuwe peilgebied zich niet verplaatsen tussen de boezem en de polder omdat er geen vispassage komt bij het gemaal.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

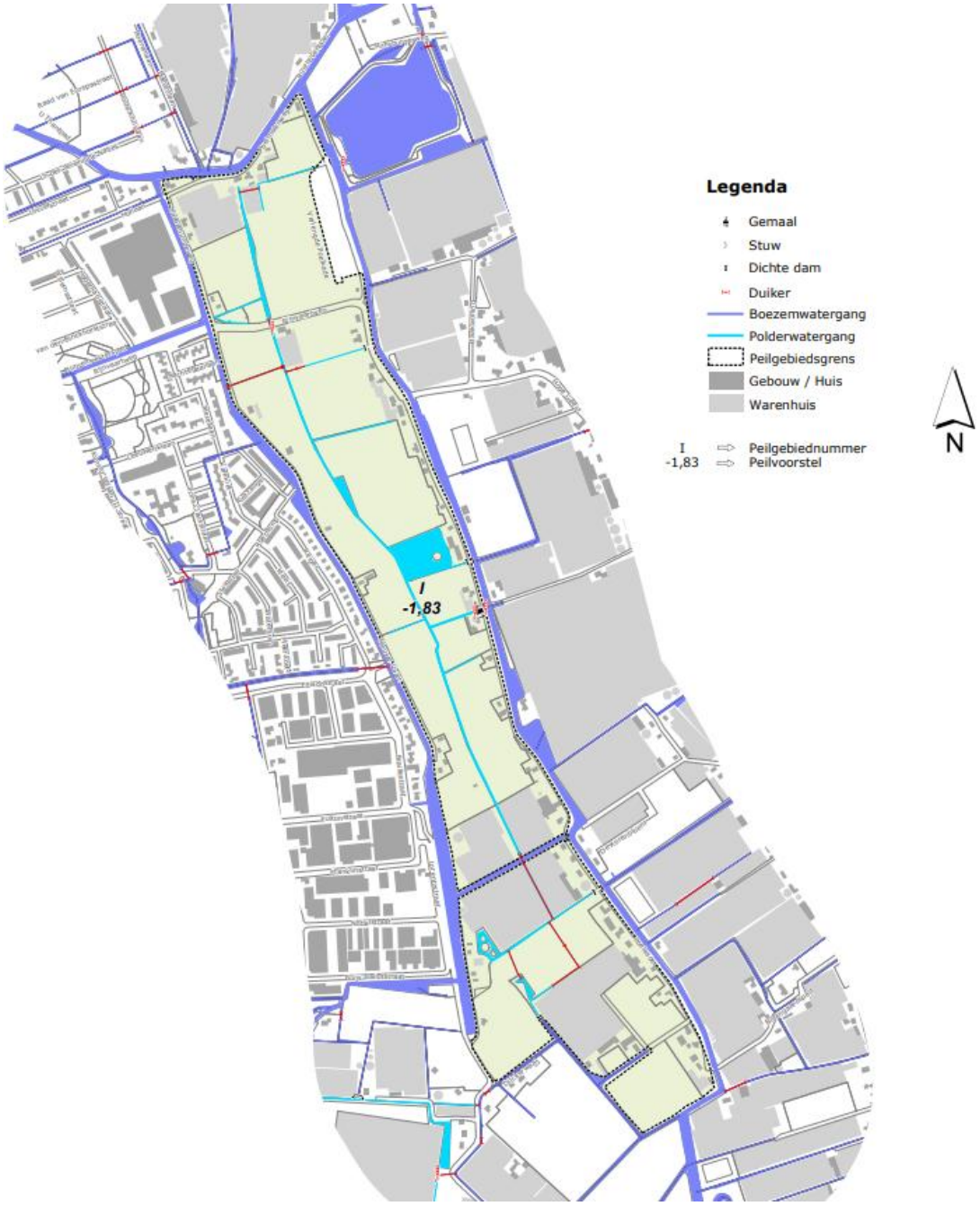
Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we al contact gehad met:

- Bewoners
- Ontwikkelingsbedrijf Het nieuwe Westland
- Gemeente Westland

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat is het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil vastgesteld in het peilbesluit[6] Poelpolder. De peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2. Voor dit peilgebied is een vast waterpeil vastgesteld van 1,83 meter beneden NAP.



Figuur 2 peilenkaart van peilbesluit Poelpolder uit 2014

[6] Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Poelpolder

In 2019 is de noordoostzijde van de polder opgenomen in het peilbesluit voor de Delflandse boezem. Daar is een deel van de nieuwe woonwijk 'Waelplas' gebouwd. Na 2019 is daar een nieuwe waterhuishouding gemaakt die op het waterpeil van de boezem gekomen is.

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

Bij het gemaal zijn de waterstanden gemeten (zie Figuur 3). De waterstand is gemiddeld 1,83 beneden NAP en varieert globaal tussen 1,88 tot 1,78 m beneden NAP. Daarmee voldoet die waterstand aan het peilbesluit van 2014.



Figuur 3 meetreeks gemeten waterpeilen meetpunt bij het gemaal Poelpolder

3.3 Hoe werkt het watersysteem?

De Poelpolder is veranderd van een glastuinbouwpolder naar een woongebied. De oude watergangen waren niet geschikt voor het nieuwe woongebied. Daarom is in 2018 een waterhuishoudkundig plan [7]gemaakt. In dit plan staat wat het nieuwe waterpeil wordt en hoe de watergangen er uit moeten zien:

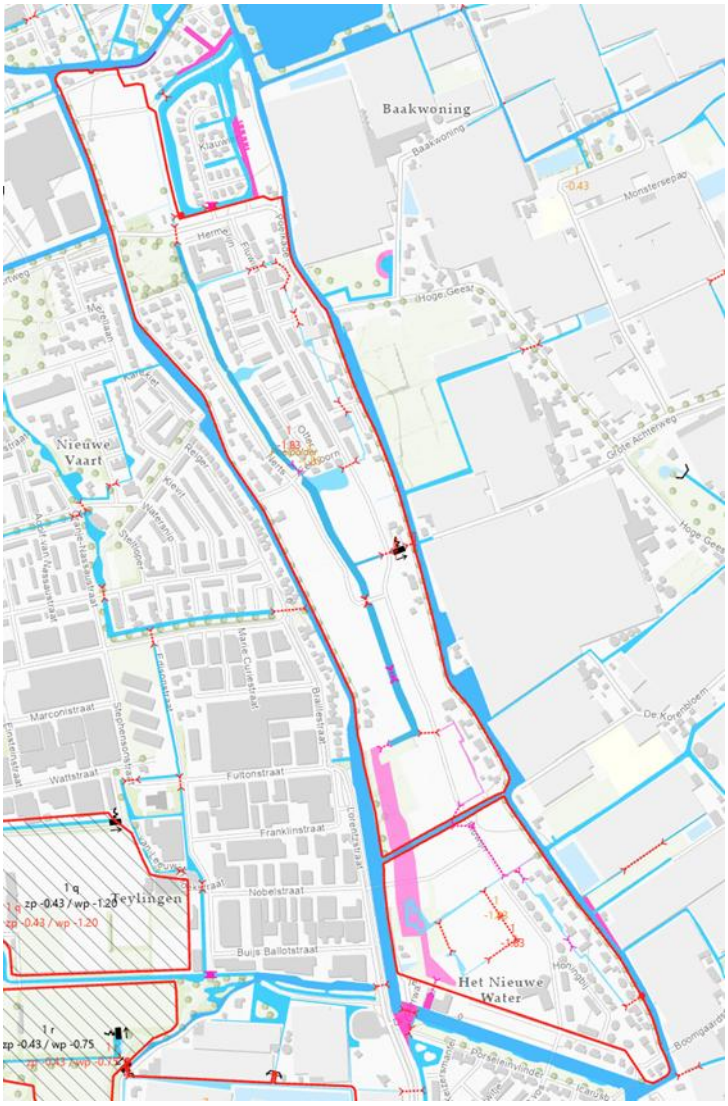
- Het waterpeil moet op en neer kunnen bewegen, minimaal 15 cm. In de winter kunnen de oevers iets onder water komen te staan en in de zomer iets droogvallen. Dat is belangrijk voor de groei van waterplanten in de oevers. Er komen daarom twee waterpeilen: een zomerpeil van 1,83 m beneden NAP en een winterpeil van 1,68 beneden NAP.
- Er wordt verwacht dat het waterpeil niet vanzelf uitzakt in de zomer. Dat komt doordat er grondwater omhoogkomt in de watergangen. Daarom moet in de zomer het waterpeil naar het laagste waterpeil worden gepompt. In de winter mag het waterpeil weer oplopen tot het gewenste waterpeil.
- De waterlopen en waterpartijen van de Poelpolder staan met elkaar in verbinding.
- De oevers en nieuwe kunstwerken zijn op een goede hoogte aangelegd en hebben goede afmetingen voor het nieuwe waterpeil.
- Er zullen lage oevers worden aangelegd die geschikt zijn voor natuur.
- Tuinen en terreinen rond woningen moeten minimaal 80 centimeter hoger worden aangelegd dan het hoogste waterpeil
- In de zomer kan de waterkwaliteit achteruitgaan door grote algengroei of kroos. Dan is het nodig om de watergangen door te spoelen met water uit de boezem. Daarvoor worden verschillende inlaatpunten gemaakt.

[7] Waterhuishoudkundig plan Waelpark, RPS advies- en ingenieursbureau bv, 05 april 2018

In Figuur 4 is een kaartje van het watersysteem te zien. De Poelpolder is een kleine langwerpige polder. In het midden van de polder staat het gemaal Poelpolder. Dit gemaal maalt het overtollige water naar de Poelwatering. De Poelwatering hoort bij de boezem van Delfland. Als het waterpeil te laag wordt dan kan er water aan de noord- en de zuidkant van de polder worden ingelaten.

Er worden de komende jaren nog nieuwe watergangen gegraven. De nieuwe watergangen staan als roze vlakken ingetekend op Figuur 4. De locaties van het gemaal en de inlaten zullen in de toekomst niet veranderen.

Volgens de kaart (Figuur 4) is de polder doorsneden door een boezemwatergang. Deze boezemwatergang ligt in het zuiden van de Poelpolder nabij de kruising Fluwijn – Nobelstraat. Maar doordat het gebied opnieuw wordt ingericht, zal deze watergang verdwijnen. Er komt polderwater voor terug.



Figuur 4 Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding, de roze vlakken zijn waterpartijen die nog gegraven moeten worden

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van de Poelpolder. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

In het waterhuishoudkundig plan staat dat het gebied in de zomer een waterpeil van 1,83 meter beneden NAP en in de winter 1,68 meter beneden NAP nodig heeft. Het was nog mooier geweest als het waterpeil tussen deze peilen natuurlijk zou kunnen bewegen. Dan zou in een droge tijd de waterstand laag zijn en in een natte periode hoog. Maar doordat er veel grondwater uit de grond omhoogkomt kan het water waarschijnlijk niet vanzelf zakken.

Langs de watergangen zijn plekken aangelegd voor (water)planten. Het hoge winterpeil en lage zomerpeil is goed voor de groei van water- en oeverplanten. Zo kunnen oeverplanten beter kiemen op de droogvallende oever. Bij het huidige vaste waterpeil kunnen de waterplanten veel minder goed kunnen groeien. Als waterplanten goed groeien dan kan zorgt dat voor een betere waterkwaliteit.

Nieuwe woningen, recreatiegebiedjes en natuurzones zijn op een hoogte aangelegd die past bij de nieuwe waterpeilen. Ook de nieuwe watergangen, duikers, beschoeiingen zijn ontworpen op de nieuwe waterpeilen.

Het nieuwe waterpeil levert geen problemen op voor de bestaande woningen in het gebied. Deze woningen staan langs de polderkade en staan hoog genoeg. De woningen krijgen door het hogere waterpeil geen overlast. Er ontstaan door het nieuwe waterpeil geen problemen met de waterkeringen en bestaande watergangen. Het nieuwe waterpeil zal geen extra bodemdaling veroorzaken. Ook zal het nieuwe waterpeil geen probleem veroorzaken voor eventuele archeologische resten in de bodem.

Bij de nieuwe waterpeilen voldoet het watersysteem aan de eisen om wateroverlast te voorkomen. In droge situaties zijn er voldoende mogelijkheden om water aan te voeren.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een seizoenspeil met een zomerpeil van 1,83 meter beneden NAP en de winterpeil 1,68 meter beneden NAP. Het gebied met het nieuwe waterpeil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 1,83 beneden NAP.

Het zomerpeil zal overgaan naar het winterpeil in de maanden september en oktober. Over een periode van ongeveer vier weken zal het water geleidelijk worden opgezet. De precieze tijdstippen zijn afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

Het winterpeil zal overgaan naar het zomerpeil in de periode van maart tot en met mei. Over een periode van ongeveer vier weken zal het waterpeil in stappen van 5 cm verlaagd. De precieze tijdstippen zijn afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het waterpeil in de winter 0,15 m hoger en in de zomer is het waterpeil gelijk.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Om het nieuwe waterpeil in te stellen zijn de geen maatregelen nodig.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

- *NAP*: De afkorting staat voor Normaal Amsterdams Peil. Dit wordt bijvoorbeeld gebruikt om de hoogte van het waterpeil of de bodem aan te geven.

- *Peilbeheer:* Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is de waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld waterpeil dat het referentieniveau is voor de schouw, het dagelijks peilbeheer, het afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

- *Waterpeil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Bijlage 1 Peilenkaart Poelpolder, peilgebied 1

Toelichting op het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 21, ’s-Gravenweg



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 21, 's-Gravenweg

afdeling MWA, mei 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 4
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 7
3 Hoe werkt het watersysteem? 8
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 8
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 8
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 9
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 11
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 11
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 11
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 11
Woordenlijst 12
Bijlage 1 Peilenkaart 12

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van peilgebied 21 in de Polder van Nootdorp wordt aangepast. Het waterpeil in peilgebied 21 verandert van een getrapt peil tussen 3,50 en 3,67 meter beneden NAP naar een vast peil van 3,65 meter beneden NAP.

1.1 Wat is een peilbesluit?

De verandering van het waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Peilgebied 21 van de Polder van Nootdorp ligt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Het peilgebied ligt aan de zuidoost kant van de 's-Gravenweg. Het gebied is 0,6 hectare groot (5797 m^2). Het peilgebied is te zien in onderstaande afbeelding (Figuur 1).



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het huidige waterpeil in peilgebied 21 is anders dan het waterpeil van het officiële peilbesluit. Volgens het officiële peilbesluit is er een peil dat aan de westkant hoger is en steeds lager wordt naar de oostkant van het peilgebied. Uit metingen van het waterpeil blijkt dat er een vast peil is. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

Gebiedsfuncties
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

Waterbelangen
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

De ’s-Gravenweg ligt deels binnen het peilgebied. Voor wegen is de optimale drooglegging meer dan 0,80 meter. De drooglegging is het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel. In de praktijk is de drooglegging bij de weg 0,60 tot 0,80 meter. Dit is dus iets te nat. Maar het huidige waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen. Ten zuidoosten langs het hele peilgebied bevinden zich woningen. Enkele zijn mogelijk op houten palen gefundeerd en daardoor gevoelig voor een verlaging van het peil.

De bodem in het gebied bestaat uit zavel (klei/zand). Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling. Het gebied bevat geen archeologisch terrein en er is in het gebied geen hoge kans op archeologische resten.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het peil is het van belang dat dit peilgebied onderdeel is van het spuislotensysteem waarmee water wordt verspreid over de polder. De watergang in het peilgebied wordt gebruikt om water door te voeren naar andere gebieden binnen de Polder van Nootdorp. Het spuislotensysteem wordt beschreven in paragraaf 3.3.

Binnen het peilgebied bevindt zich een primaire watergang, ook zijn er verschillende duikers aanwezig, zie figuur 5 in paragraaf 3.3. Om verstoppingen in een duiker te voorkomen moet er in de duiker voldoende ruimte zijn boven het waterpeil. Een verandering van het waterpeil kan er voor zorgen dat dat niet meer zo is.

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is de methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[2] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende ‘ecologische sleutelfactoren’ belangrijk:

- ‘Productiviteit van het water’ – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- ‘Habitatgeschiktheid en verspreiding’ – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor ‘Productiviteit van het water’:
Er is geen meetpunt in peilgebied 21 waar de waterkwaliteit gemeten wordt. Meetpunt OW215-024 in peilgebied 1 ligt bij de uitstroom van een deel van het spuislotensysteem en geeft mogelijk een indicatie van de waterkwaliteit in het spuislotensysteem van de Polder van Nootdorp. Zie de oranje ster in figuur **4** voor de locatie. Bij meetpunt OW215-024 nabij het gemaal zijn in de periode 2018-2024 de volgende concentraties in het water gemeten.

- Stikstof: altijd hoger dan de norm (norm 1,8 mg/l)
- Fosfaat: In de zomerperiode onder de norm, in de winter hoger dan de norm (norm 0,3 mg/l)
- Zuurstof: zuurstofgehaltes tussen 1,8 en 20 mg per liter. Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 mg/l.
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): Er zijn gewasbeschermingsmiddelen en een aantal metalen aangetroffen in de metingen.

[2] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':
De verandering van het peil leidt in de praktijk niet tot een verandering van de situatie en heeft daarom geen effect op het leefgebied voor vis.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we contact gehad met de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Er zijn meerdere meldingen binnengekomen met betrekking tot het spuislotensysteem met betrekking tot een te hoog of een te laag waterpeil. Deze meldingen worden veroorzaakt door verstopte duikers of inlaten of een stuw die niet goed ingesteld is. Deze meldingen zijn opgelost.

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil voor peilgebied 21 vastgesteld in het peilbesluit[3] Polder van Nootdorp. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2 (zie gebied met code XXI).

Voor dit peilgebied is een getrapt waterpeil vastgesteld tussen 3,50 meter beneden NAP en 3,67 meter beneden NAP.

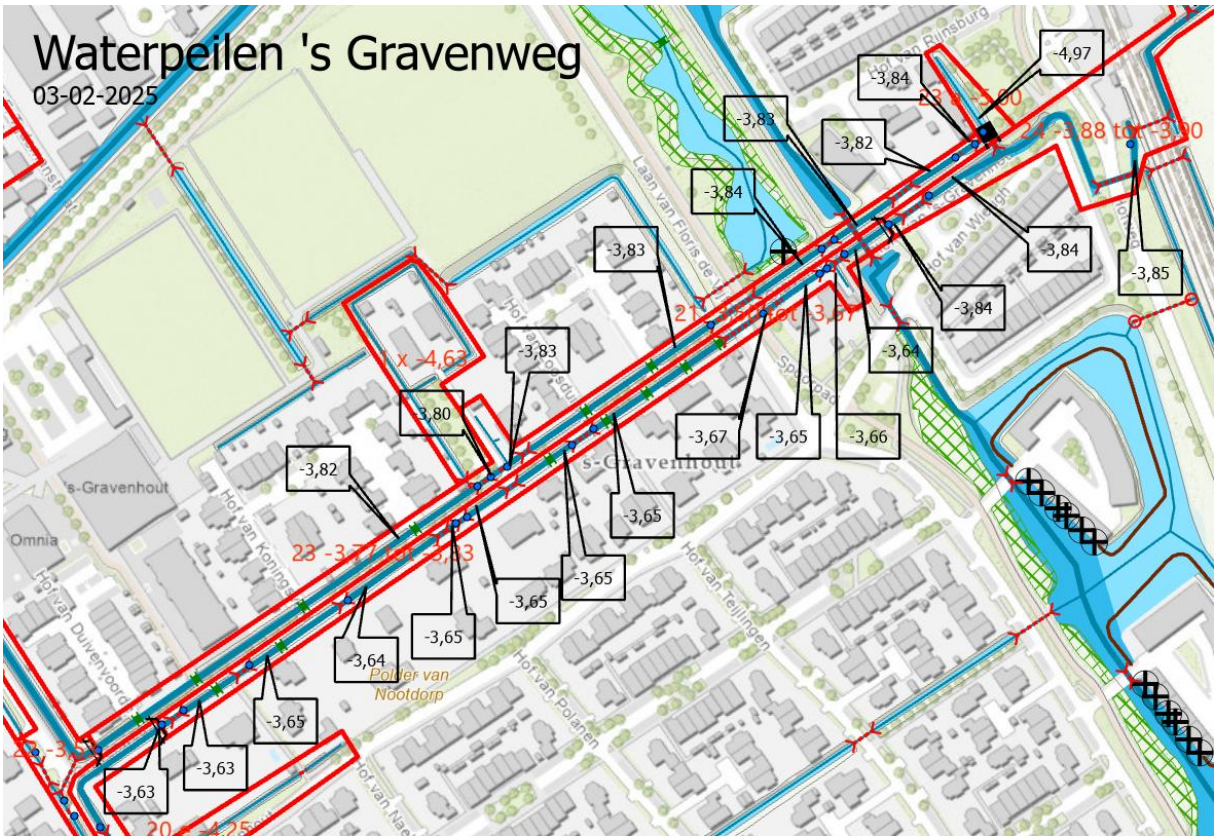


Figuur 2 - Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Polder van Nootdorp uit 2014

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

Er is in peilgebied 21 geen peilschaal of meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. Op 3 februari 2025 zijn de waterpeilen langs de 's-Gravenweg, onder andere in peilgebied 21, gemeten. Figuur 3 laat deze metingen zien. De metingen in peilgebied 21 liggen op circa 3,65 meter beneden NAP. Daarmee is er geen getrapt peil zoals in het officiële peilbesluit, maar van een vast peil op de ondergrens van het peilbesluit.

[3] Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Polder van Nootdorp

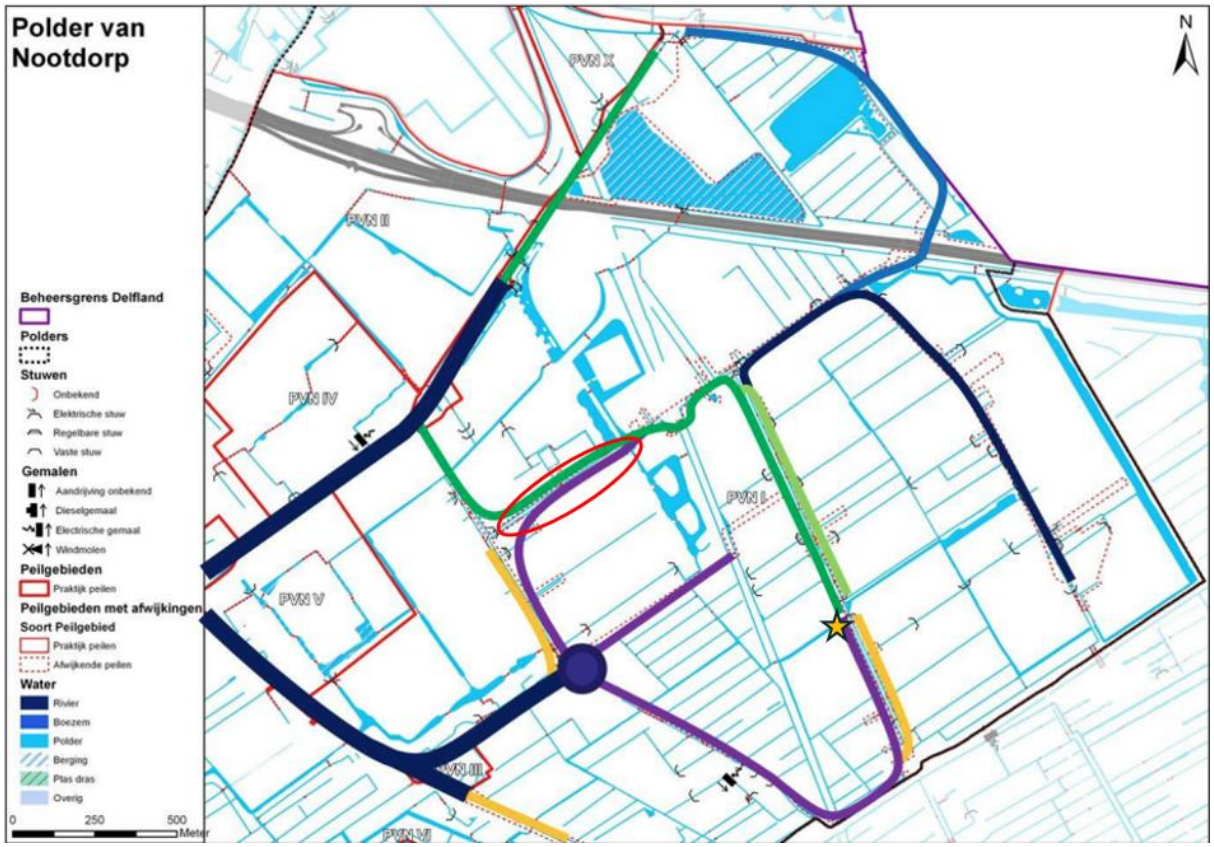


Figuur 3 - Gemeten waterpeilen op 03-02-2025 in peilgebied 21

3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

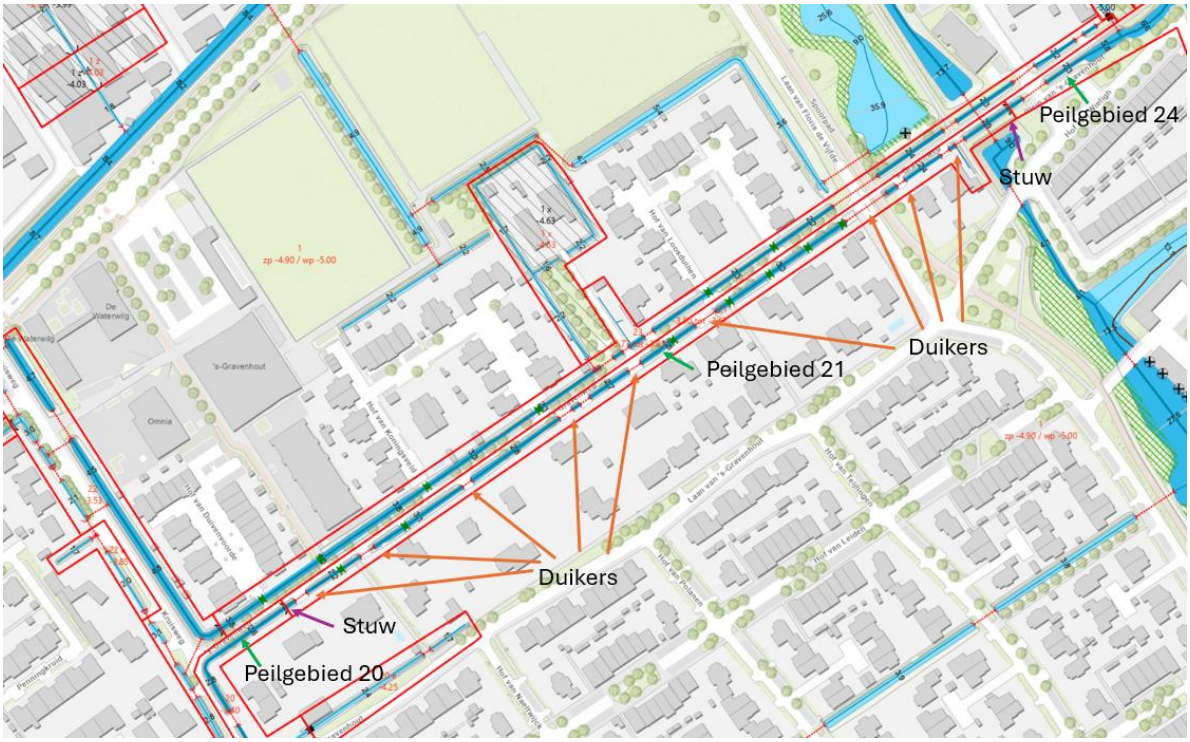
We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn.

Peilgebied 21 maakt onderdeel uit van het spuislotensysteem, zie Figuur 4. Het spuislotensysteem is bedoeld om water aan te voeren om te zorgen dat de sloten in het gebied eromheen het juiste waterpeil hebben en voor gietwater. In het westen wordt het water uit de boezem van Delfland ingelaten en naar het oosten getransporteerd. De waterpeilen worden steeds lager. Uiteindelijk stroomt het water in het laagste peilgebied. Het poldergemaal in het westen van de polder maalt het overtollige water weer uit in de boezem.



Figuur 4 - Schematische weergave gedeelte binnenboezem en spuisloten. Met rood is de locatie van peilgebied 21 weergegeven. De verschillende kleuren geven de verschillende deelgebieden weer in het spuislotensysteem. Bij de oranje ster is het meetpunt OW215-024.

Figuur 5 is een kaart met een overzicht van het watersysteem rondom peilgebied 21. Via een stuw komt er water vanuit peilgebied 20 in peilgebied 21. Te veel water stroomt bij de stuw aan de oostzijde af naar peilgebied 24.



Figuur 5 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van peilgebied 21. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

In de praktijk wordt hier een vast peil van 3,65 meter beneden NAP aangehouden.

Het waterpeil in peilgebied 21 wordt al langere tijd aangehouden. Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfuncties:

- Infrastructuur: De 's-Gravenweg ligt deels binnen het peilgebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de weg 0,60 tot 0,80 meter. Dit is minder dan een optimale drooglegging van meer dan 0,80 meter. Het is dus natter dan in een optimale situatie. Maar het nieuwe peil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.
- Bestaande bebouwing: Ten zuidoosten van het peilgebied bevinden zich woningen waarvan enkele mogelijk op houten palen gefundeerd zijn en daardoor gevoelig zijn voor een verlaging van het peil. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en leidt daardoor niet tot problemen met betrekking tot de funderingen.

Het waterpeil is ook geschikt voor het functioneren van het spuislotensysteem binnen de Polder van Nootdorp. Water kan onder vrij verval doorgevoerd worden vanuit peilgebied 20 en naar peilgebied 24.
Om de kans op verstopping van duikers door drijvend vuil te beperken en voor de ecologische passeerbaarheid moeten duikers een voldoende grote luchtspleet hebben. Bij het nieuwe waterpeil hebben niet alle duikers een voldoende grote luchtspleet. Drie van de tien duikers liggen volledig onder water. Nog eens drie hebben een te smalle luchtspleet. Het is niet gewenst dat het waterpeil weer volgens het peilbesluit uit 2014 wordt ingesteld, omdat er dan nog meer duikers volledig onder water liggen of een te smalle luchtspleet hebben. Een verlaging van het peil vergeleken met het praktijkpeil is ook niet gewenst in verband met de bebouwing die mogelijk op houten palen is gefundeerd en daardoor gevoelig is voor een verlaging van het peil.
Het nieuwe waterpeil heeft geen effect op de waterkwaliteit of op het leefgebied voor vis.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een waterpeil van 3,65 meter beneden NAP. Het nieuwe peil legt de praktijksituatie beter vast en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het nieuwe peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 3,65 meter beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil 2 cm hoger dan de ondergrens van het getrapte peil en 15 cm lager dan de bovengrens van het getrapte peil.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Het voorgestelde peil wordt in de praktijk al gehanteerd. Er zijn geen maatregelen nodig voor het vaststellen van het peil.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

- *Drooglegging:* Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

- *Peil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

- *Peilverlaging:* Neerwaartse bijstelling van het waterpeil ten opzichte van het voorgaande peilbesluit verder dan peilaanpassing.

- *Praktijkpeil:* Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

- *Spuisloot:* Het spuislotensysteem bestaat uit sloten die een belangrijke wateraanvoerfunctie hebben voor het gebied. Via verschillende stuwen en inlaten wordt water via deze sloten naar het omliggende gebied gebracht.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 21

Toelichting op het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 26, ’s-Gravenweg en Langelandseweg



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebied 26, ’s-Gravenweg en Langelandseweg

afdeling MWA, mei 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 4
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 7
3 Hoe werkt het watersysteem? 8
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 8
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 8
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 11
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 15
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 15
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 15
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 15
Woordenlijst 16
Bijlage 1 Peilenkaart 16

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van peilgebied 26 van de Polder van Nootdorp wordt aangepast. De peilgebieden 26 en 27 worden samengevoegd tot één peilgebied (26). Het waterpeil verandert van een getrapt peil tussen 4,19 en 4,32 meter beneden NAP in peilgebied 26 en een getrapt peil tussen 4,20 en 4,29 meter beneden NAP in peilgebied 27 naar een getrapt peil tussen 4,19 en 4,29 meter beneden NAP in het samengevoegde peilgebied 26. De grens met peilgebied 25 wordt aangepast aan de praktijksituatie.

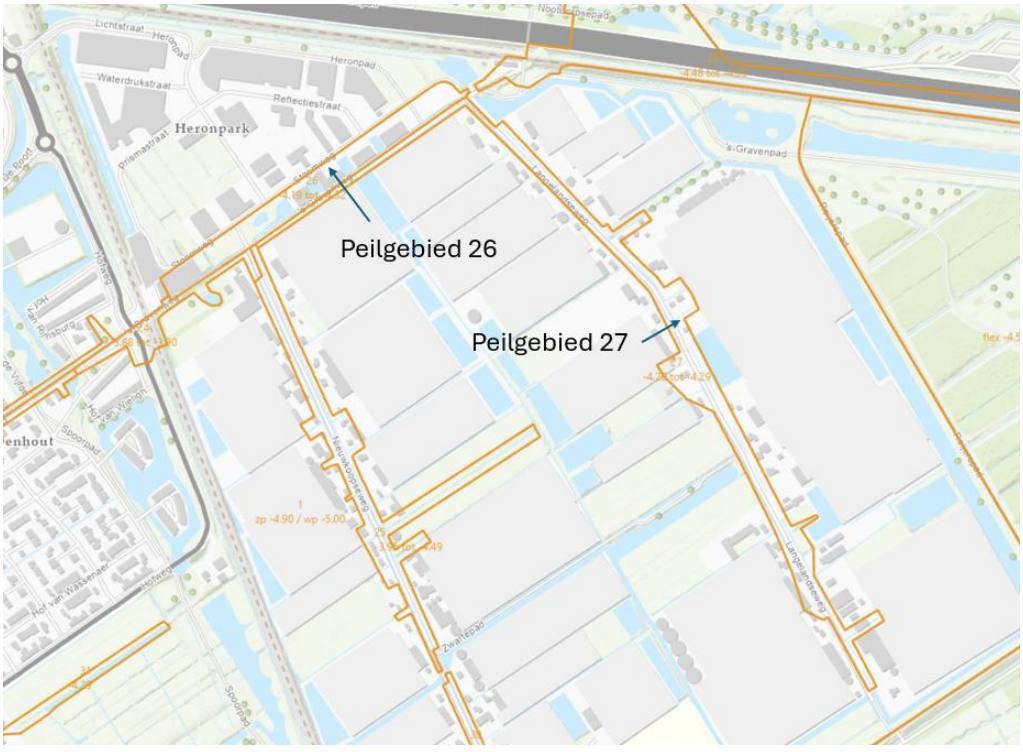
1.1 Wat is een peilbesluit?

De verandering van het waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Het nieuwe peilgebied 26 bestaat uit de huidige peilgebieden 26 en 27 van de Polder van Nootdorp. Het gebied ligt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Het peilgebied ligt langs de 's-Gravenweg en de Langelandseweg. Het gebied is 7,7 hectare groot (77262 m^2). De huidige peilgebieden 26 en 27 zijn te zien in onderstaande afbeelding (Figuur 1).



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

De situatie in het nieuwe peilgebied 26 is anders dan in het officiële peilbesluit. Volgens het officiële peilbesluit zijn het twee aparte gebieden, terwijl de inlaatduiker tussen deze gebieden

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

in de praktijk altijd open staat. De peilgrens met peilgebied 25 wordt gevormd door een andere stuw dan waar de officiële peilgrens ingetekend is. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

Gebiedsfuncties
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

Waterbelangen
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

De ’s-Gravenweg en de Langelandseweg liggen binnen het gebied. Ook ligt er een parkeerplaats langs de Stoomweg binnen het gebied. Voor wegen is de optimale drooglegging meer dan 0,80 meter. De drooglegging is het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel. In de praktijk is de drooglegging bij deze wegen grotendeels meer dan 0,80 meter, met enkele delen waar de drooglegging tussen 0,40 en 0,60 meter is. Hier is het dus eigenlijk te nat. Maar het huidige waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen voor de ’s-Gravenweg en de Langelandseweg. Bij de parkeerplaats is de drooglegging meer dan 1,20 m.

Binnen het gebied bevinden zich enkele bedrijfspanden op een bedrijventerrein en een aantal woningen en schuren. Langs de Langelandseweg bevinden zich binnen het peilgebied of direct daarbuiten verschillende panden die mogelijk op houten palen gefundeerd zijn en daardoor gevoelig zijn voor een verlaging van het peil. De drooglegging bij het bedrijventerrein ten noorden van de ‘s-Gravenweg is vrijwel overal groter dan 0,80 meter en is daarom geen knelpunt voor de bebouwing.

De bodem in het gebied bestaat uit zavel (klei/zand). Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling. Het gebied bevat geen archeologisch terrein en er is in het gebied geen hoge kans op archeologische resten.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het peil is het van belang dat dit peilgebied onderdeel is van het spuislotensysteem waarmee water wordt verspreid over de polderfiguur **7**. De watergangen in het peilgebied wordt gebruikt om water door te voeren naar andere gebieden binnen de Polder van Nootdorp. Het spuislotensysteem wordt beschreven in paragraaf 3.3.

Binnen het peilgebied bevindt zich een primaire watergang, ook zijn er verschillende duikers aanwezig, zie figuur 8 in paragraaf 3.3. Een verandering van het waterpeil kan er voor zorgen dat de duikers minder goed functioneren.

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[2] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende ‘ecologische sleutelfactoren’ belangrijk:

- ‘Productiviteit van het water’ – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- ‘Habitatgeschiktheid en verspreiding’ – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor ‘Productiviteit van het water’:
Er is geen meetpunt in het nieuwe peilgebied 26 waar de waterkwaliteit gemeten wordt. Meetpunt OW215-024 in peilgebied 1 ligt bij de uitstroom van een deel van het spuislotensysteem en geeft mogelijk een indicatie van de waterkwaliteit in het spuislotensysteem van de Polder van Nootdorp. Zie de oranje ster in figuur **7** voor de locatie.

[2] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

Bij meetpunt OW215-024 nabij het gemaal zijn in de periode 2018-2024 de volgende concentraties in het water gemeten.

- Stikstof: altijd hoger dan de norm (norm 1,8 mg/l)
- Fosfaat: In de zomerperiode onder de norm, in de winter hoger dan de norm (norm 0,3 mg/l)
- Zuurstof: zuurstofgehaltes tussen 1,8 en 20 mg per liter. Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 mg/l.
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): Er zijn gewasbeschermingsmiddelen en een aantal metalen aangetroffen in de metingen.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':
Het samenvoegen van de twee peilgebieden leidt tot een vergroting van het leefgebied voor vis.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

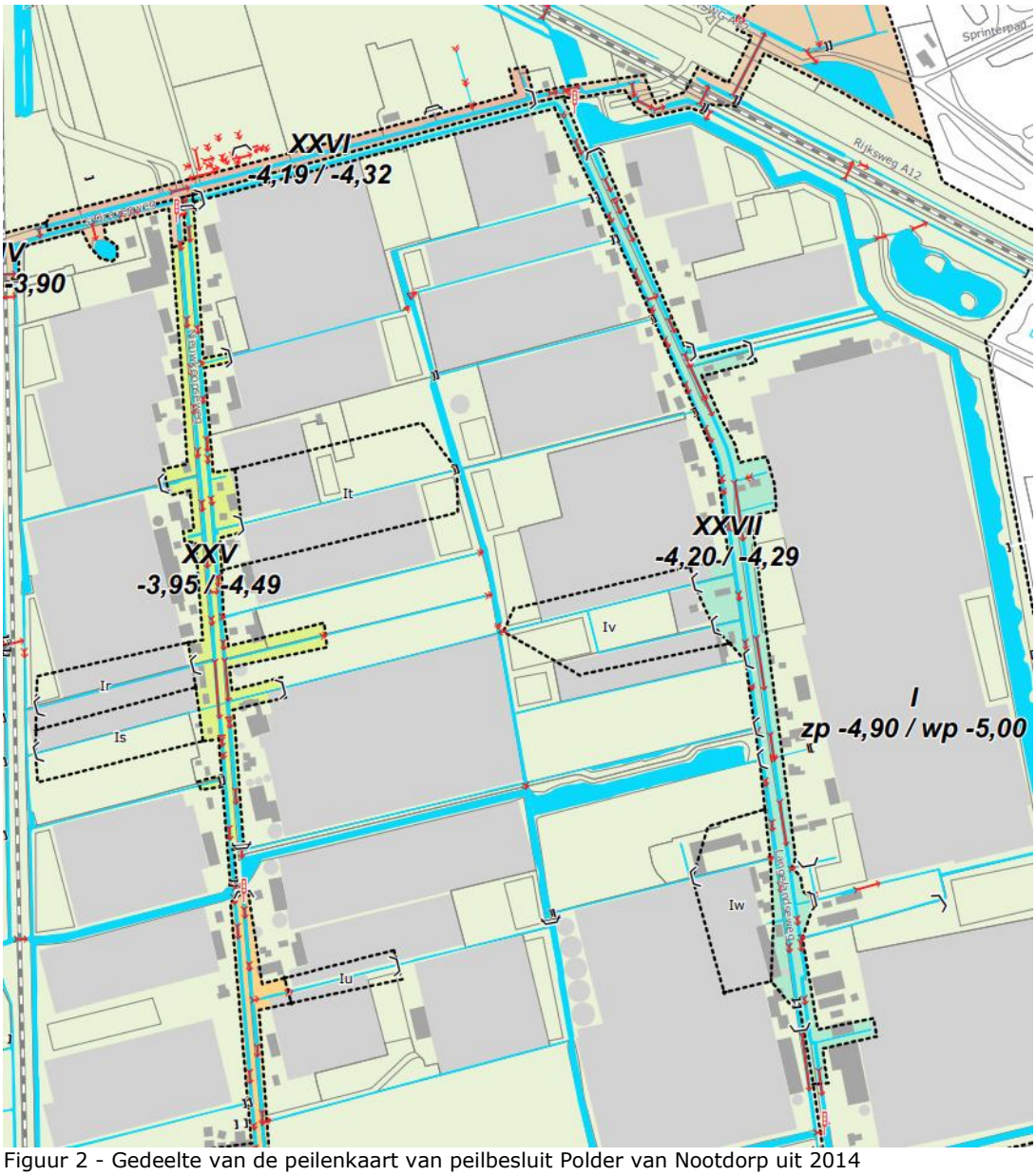
Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we contact gehad met de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Er zijn meerdere meldingen binnengekomen met betrekking tot het spuislotensysteem over een te hoog of een te laag waterpeil. Deze meldingen worden veroorzaakt door verstopte duikers of inlaten of een stuw die niet goed ingesteld is.

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil voor het nieuwe peilgebied 26 vastgesteld in het peilbesluit[3] Polder van Nootdorp. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2.

Voor het huidige peilgebied 26 is een getrapt waterpeil vastgesteld tussen 4,19 meter beneden NAP en 4,32 meter beneden NAP. Voor het huidige peilgebied 27 is een getrapt waterpeil vastgesteld tussen 4,20 meter beneden NAP en 4,29 meter beneden NAP.



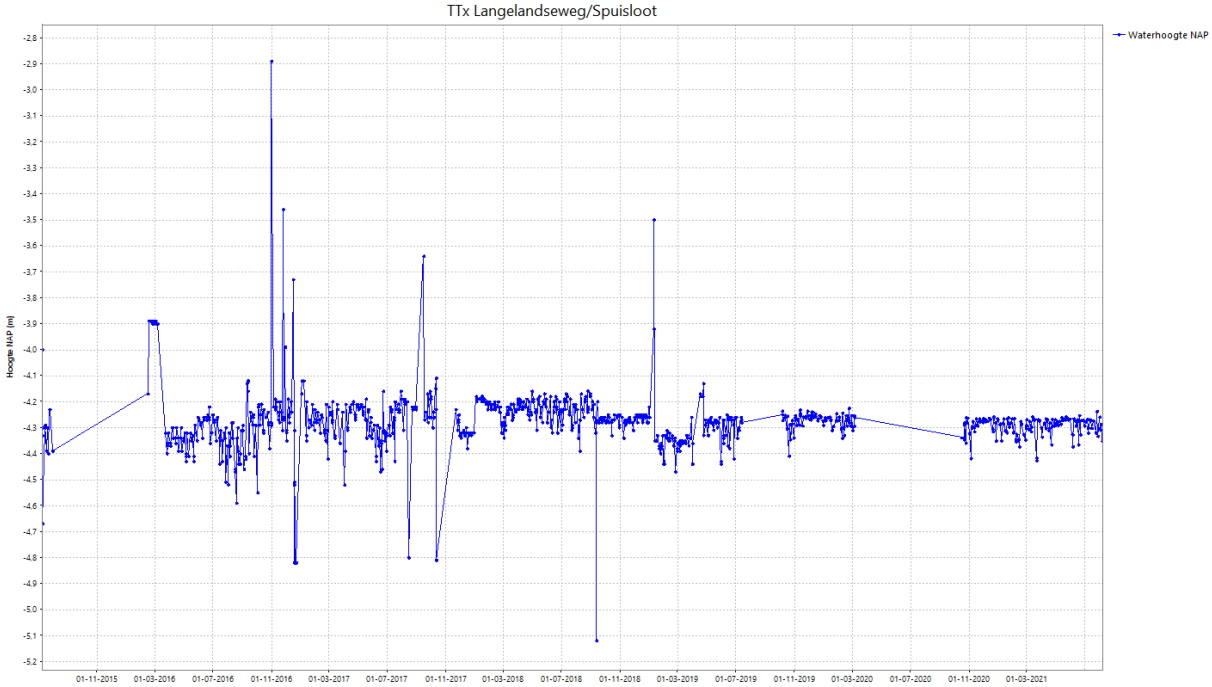
Figuur 2 - Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Polder van Nootdorp uit 2014

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

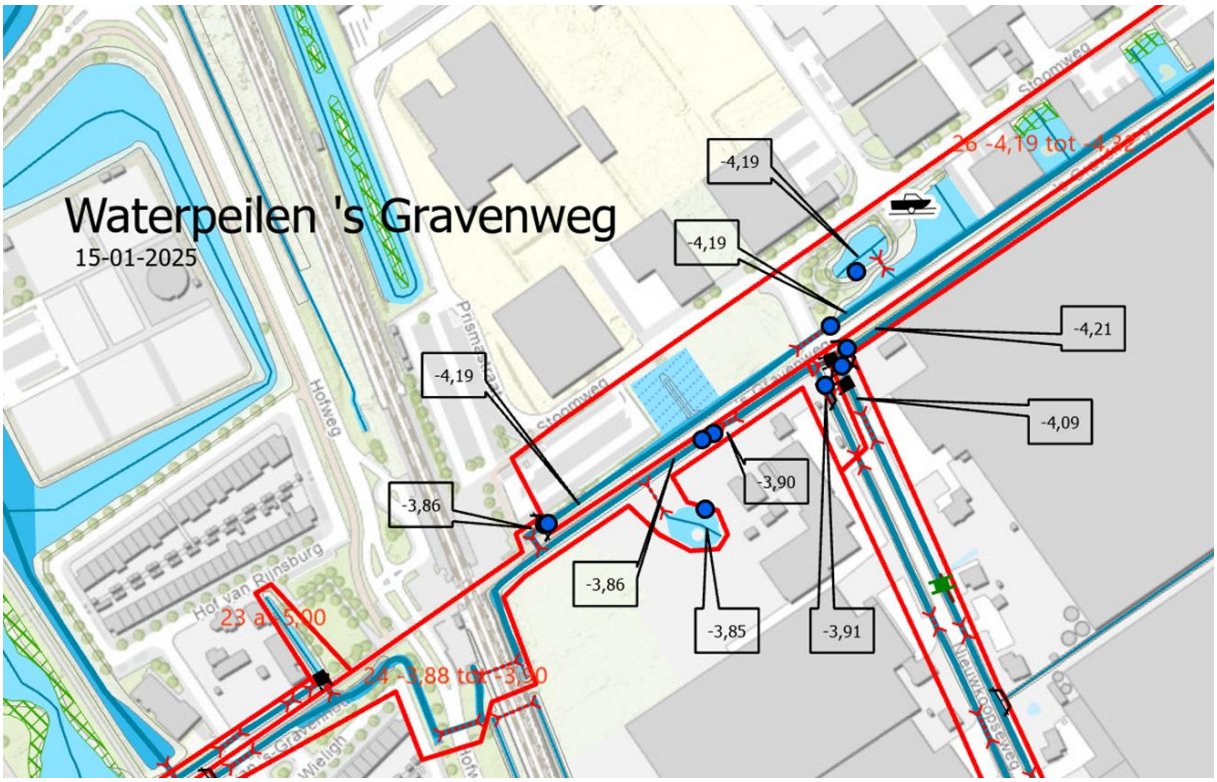
Bij meetpunt OW215976 (TTx Langelandseweg/Spuisloot) zijn in het verleden de waterpeilen gemeten, zie figuur 3. De locatie van meetpunt OW215976 is met een gele ster weergegeven

[3] Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Polder van Nootdorp

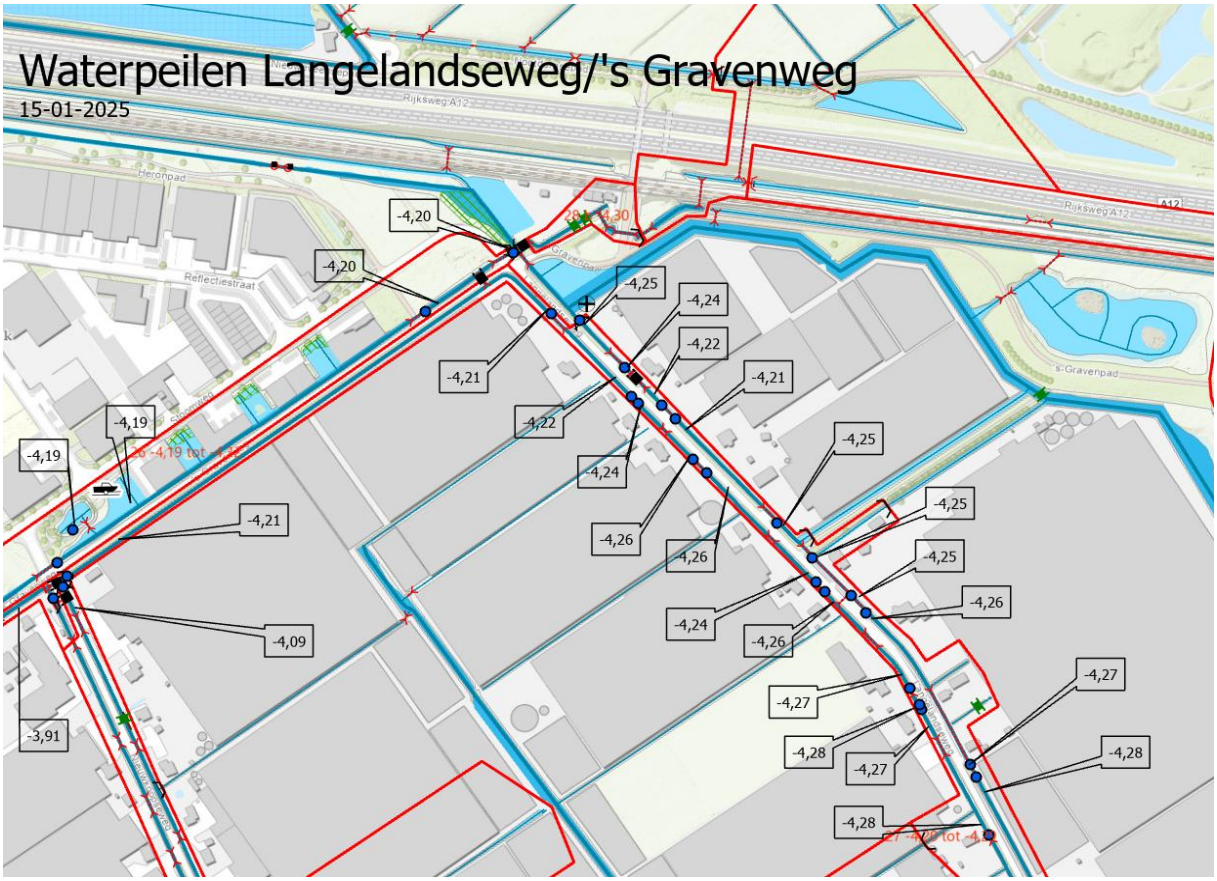
in figuur **8**. De metingen laten zien dat er in het verleden veel verschillen optraden in het waterpeil. Dit wisselende beeld klopt met de meldingen die gedaan zijn over te hoge en te lage peilen. In de laatste periode van de metingen in 2021 liggen de waterpeilen rond 4,27 meter beneden NAP. Op 15 januari 2025 zijn de waterpeilen eenmalig gemeten langs de gehele ’s-Gravenweg en de Langelandseweg in een periode met weinig neerslag. Figuur 4, figuur 5 en figuur 6 laten deze metingen zien. De metingen liggen tussen op 4,19 meter beneden NAP en 4,29 meter beneden NAP. De gemeten peilen komen overeen met het getrapte peil zoals vastgelegd in het officiële peilbesluit voor de huidige peilgebieden 26 en 27. Daarmee is er een getrapt peil in het nieuwe peilgebied 26.



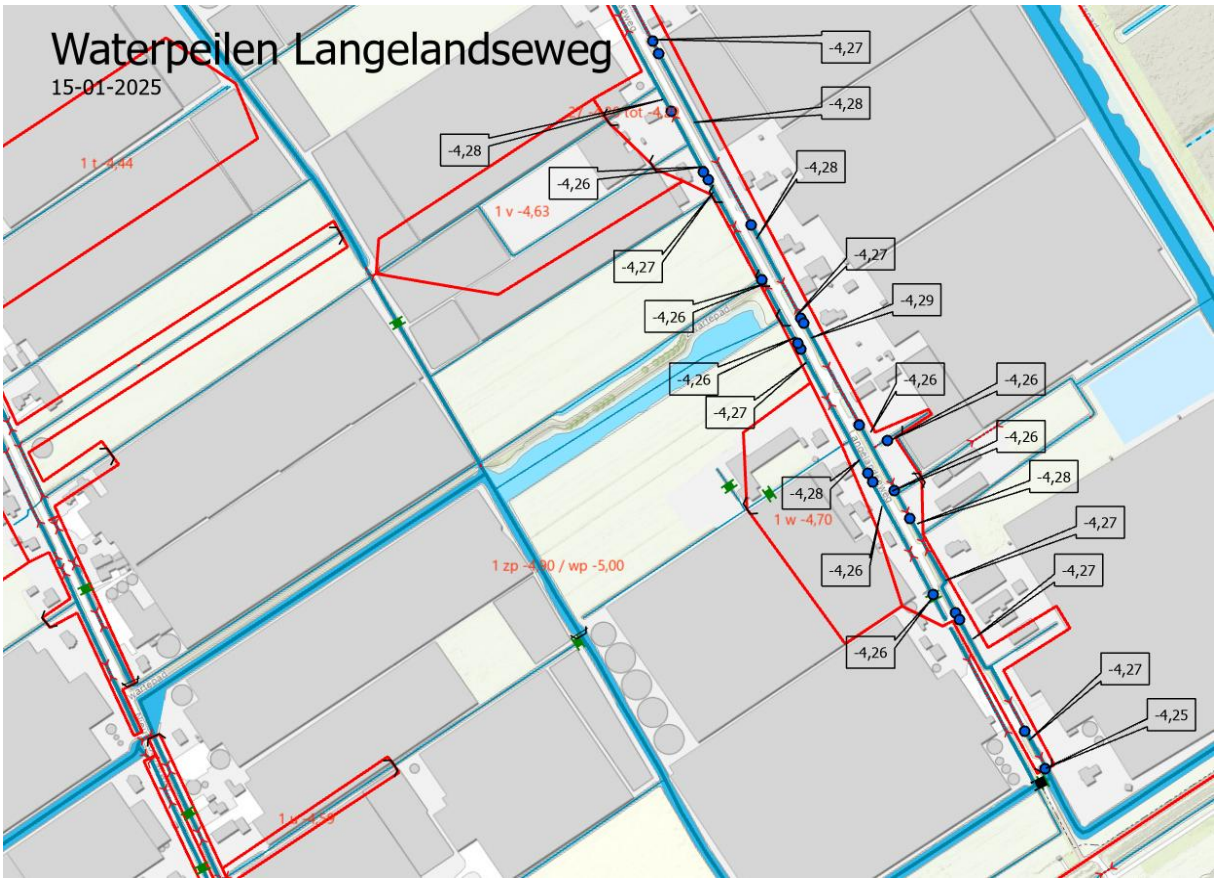
Figuur 3 - Gemeten waterstanden bij meetpunt OW215976



Figuur 4 - Gemeten waterpeilen op 15-01-2025 langs de 's-Gravenweg



Figuur 5 Gemeten waterpeilen op 15-01-2025 langs de 's-Gravenweg en de Langelandseweg

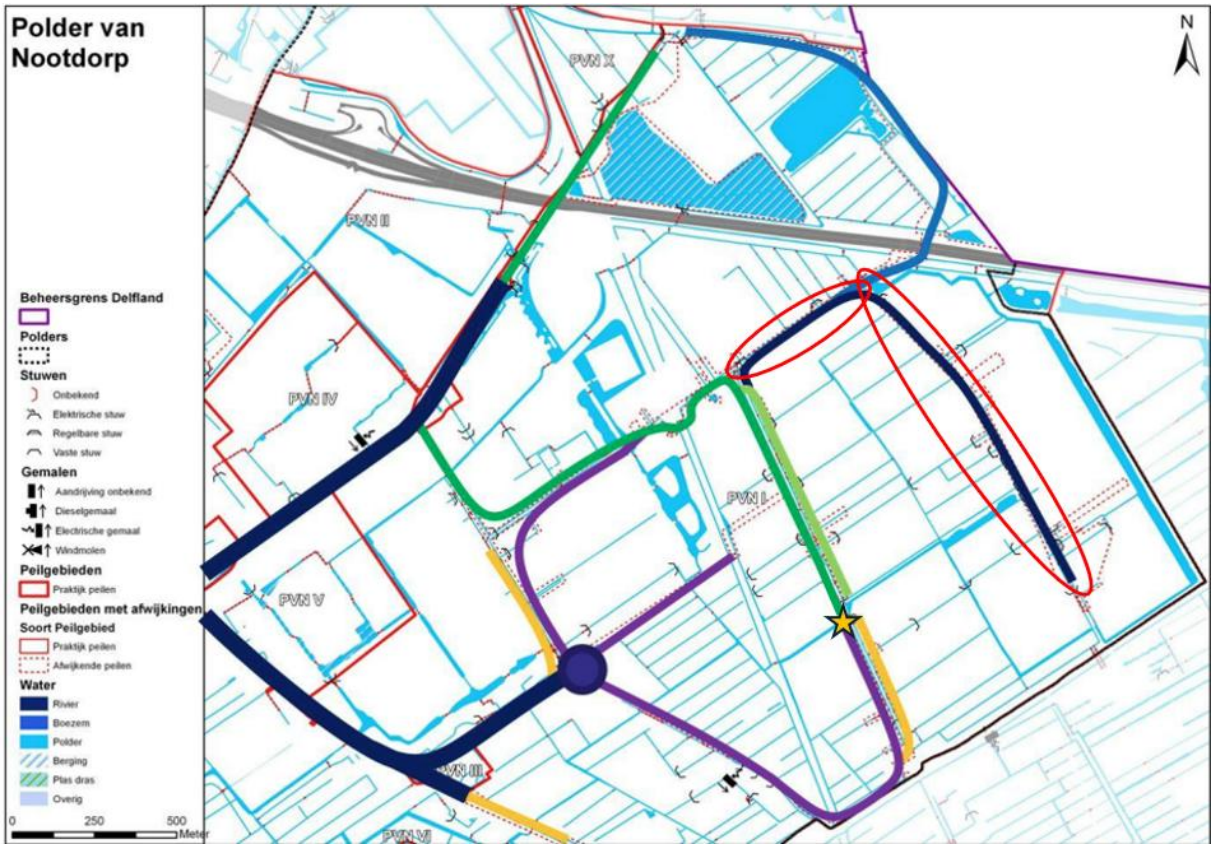


Figuur 6 Gemeten waterpeilen op 15-01-2025 langs de Langelandseweg

3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn.

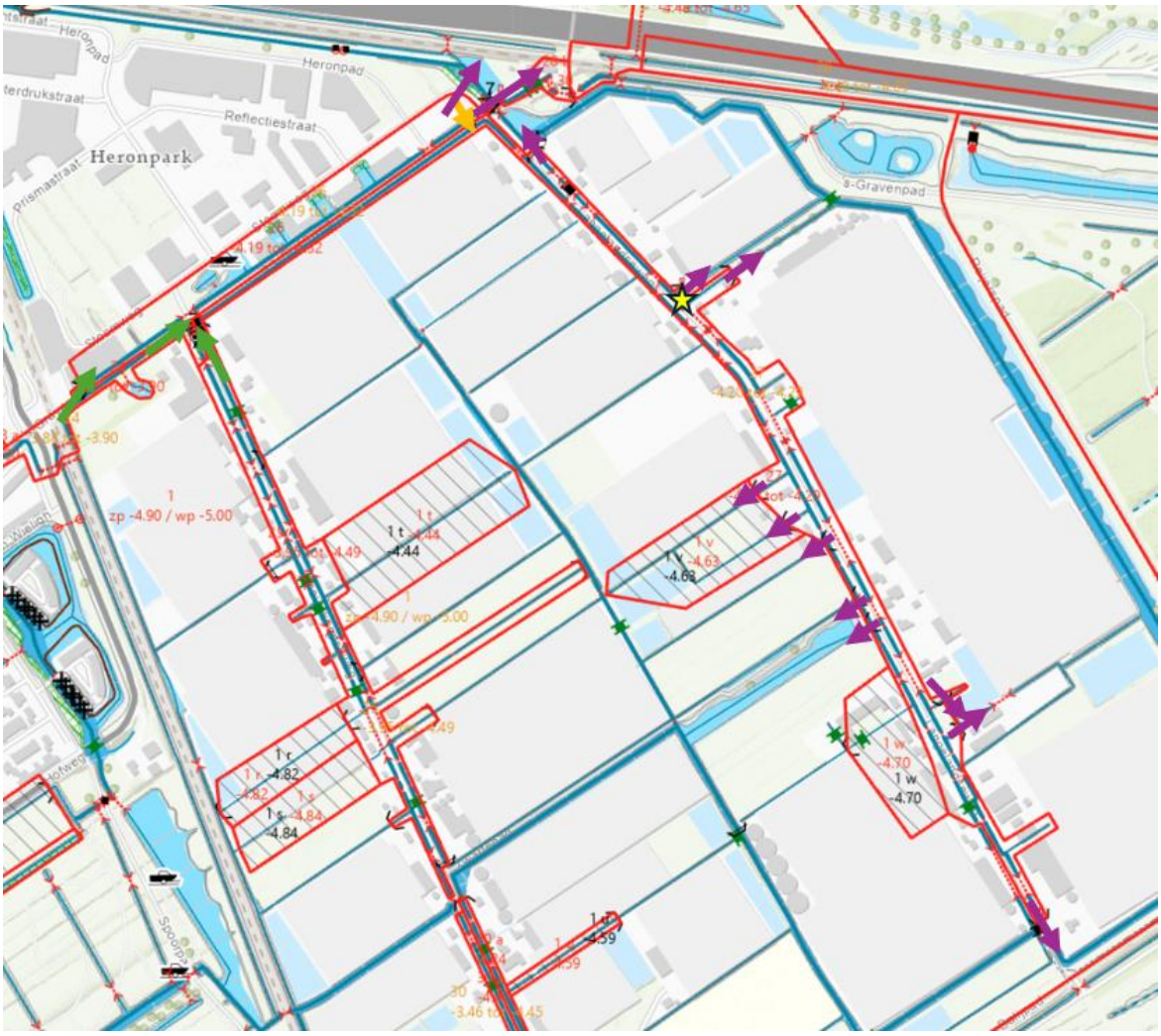
Peilgebied 26 maakt onderdeel uit van het spuislotensysteem, zie Figuur 7. Het spuislotensysteem is bedoeld om water aan te voeren om te zorgen dat de sloten in het gebied eromheen het juiste waterpeil hebben en voor gietwater. In het westen wordt het water uit de boezem van Delfland ingelaten en naar het oosten getransporteerd. De waterpeilen worden steeds lager. Uiteindelijk stroomt het water in het laagste peilgebied. Het poldergemaal in het westen van de polder maalt het overtollige water weer uit in de boezem.



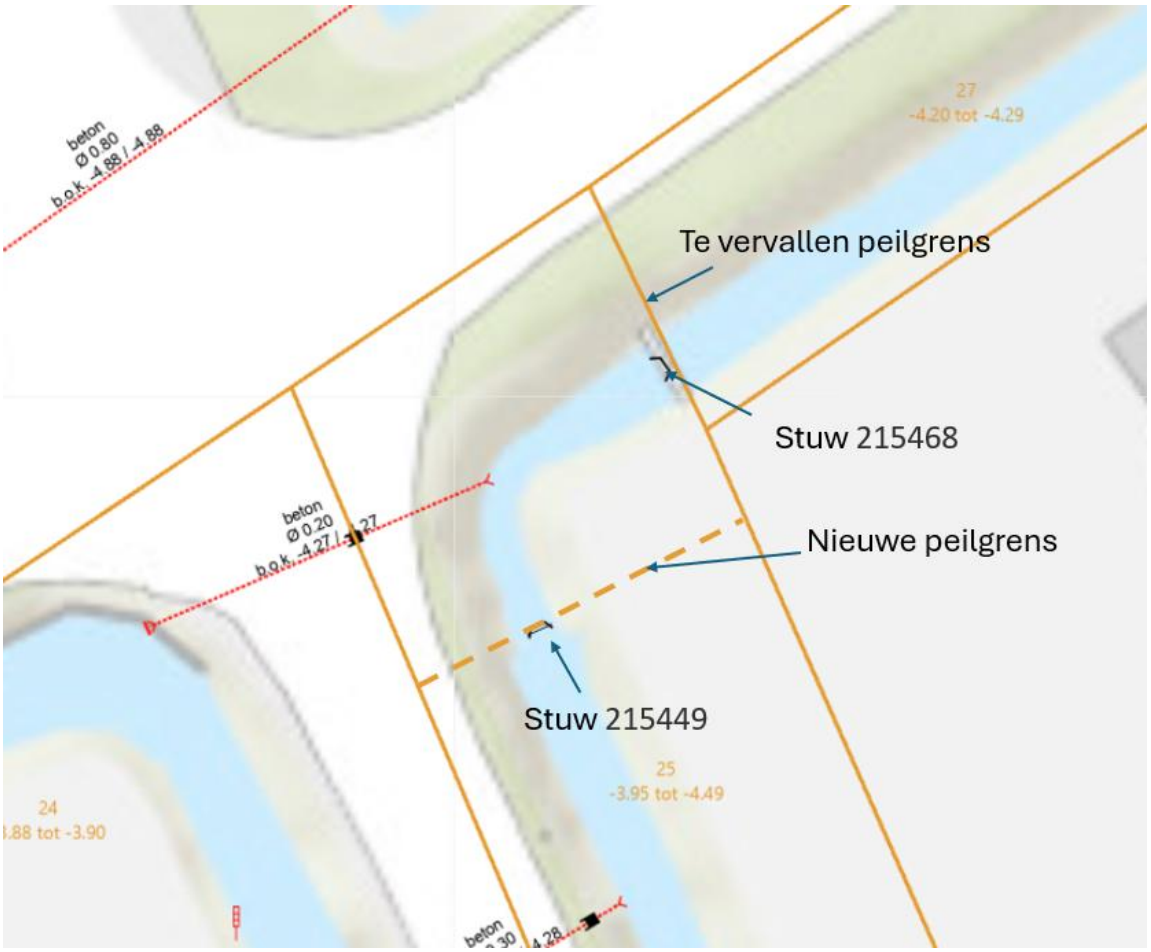
Figuur 7 - Schematische weergave gedeelte binnenboezem en spuisloten. Met rood is de locatie van peilgebied 26 weergegeven. De verschillende kleuren geven de verschillende deelgebieden weer in het spuislotensysteem. Bij de oranje ster is het meetpunt OW215-024.

Figuur 8 is een kaart met een overzicht van het watersysteem rondom het nieuwe peilgebied 26. Via een stuw komt er water vanuit peilgebied 24 in het huidige peilgebied 26. Te veel water kan vanuit het huidige peilgebied 26 via een stuw naar peilgebied 1 stromen. Ook is er een inlaat vanuit het huidige peilgebied 26 naar peilgebied 28. Vanuit het huidige peilgebied 26 is er een inlaat aanwezig naar het huidige peilgebied 27. Deze inlaat staat altijd open, waardoor de twee peilgebieden in de praktijk één peilgebied vormen. Via een stuw kan er water vanuit peilgebied 25 in het huidige peilgebied 27 stromen. Ook kan er vanuit peilgebied 24 water via een afsluitbare duiker naar huidig peilgebied 27 stromen. Via verschillende stuwen langs de Langelandseweg kan te veel water vanuit het huidige peilgebied 27 naar peilgebied 1 stromen.

De peilgrens met peilgebied 25 ligt in de praktijk over een andere stuw dan in het officiële peilbesluit. In de praktijk loopt de peilgrens over stuw 215449. Stuw 215468 ligt geheel onder water en heeft geen functie voor het watersysteem.



Figuur 8 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding. Groene peilen geven de locaties aan waar water in peilgebied 26 ingelaten kan worden. Paarse peilen geven de locaties aan waar het water het peilgebied uit kan stromen. De oranje peil geeft de inlaat aan tussen huidig peilgebied 26 en huidig peilgebied 27 die in de praktijk altijd open staat. De gele ster geeft de locatie van meetpunt OW215976 weer.



Figuur 9 – Officiële peilgrenzen en de benodigde aanpassing aan de praktijk.

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van peilgebied 26. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

In de praktijk wordt hier een getrapt peil tussen 4,19 en 4,29 meter beneden NAP aangehouden.

Het waterpeil in peilgebied 26 wordt al langere tijd aangehouden. Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfuncties:

- Infrastructuur: De 's-Gravenweg, de Langelandseweg en een parkeerplaats liggen deels binnen het peilgebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging hier over het algemeen meer dan 0,80 meter, met op enkele locaties een drooglegging van 0,40 tot 0,60 meter. Dit is minder dan een optimale drooglegging van meer dan 0,80 meter. Het is dus natter dan in de optimale situatie. Maar het nieuwe peil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.
- Bestaande bebouwing: De drooglegging bij het bedrijventerrein ten noorden van de 's-Gravenweg is vrijwel overal groter dan 0,80 meter en is daarom geen knelpunt voor de bebouwing. Langs de Langelandseweg bevinden zich binnen het peilgebied of direct daarbuiten verschillende panden die mogelijk op houten palen gefundeerd zijn en daardoor gevoelig zijn voor een verlaging van het peil. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en leidt daardoor niet tot problemen met betrekking tot de funderingen.

Het waterpeil is ook goed voor het functioneren van het spuislotensysteem binnen de Polder van Nootdorp. Water kan onder vrij verval doorgevoerd worden vanuit peilgebied 24 en 25 en dan onder vrij verval afstromen naar peilgebieden 1 en 28.
Omdat het waterpeil al langere tijd wordt aangehouden, heeft het geen effect op het functioneren van de duikers.
Het samenvoegen van de twee peilgebieden en het nieuwe peil heeft geen effect op de waterkwaliteit. Het samenvoegen van de peilgebieden heeft wel een positief effect door het vergroten van het leefgebied voor vis.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een getrapt waterpeil tussen 4,19 en 4,29 meter beneden NAP. Het nieuwe peil en de aangepaste begrenzing legt de praktijksituatie beter vast en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het nieuwe peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil is ook getrapt tussen 4,19 en 4,29 meter beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil 0 tot 1 cm hoger dan de bovengrens van het getrapte peil en 0 tot 3 cm hoger dan de ondergrens van het getrapte peil.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Het voorgestelde peil en aanpassing van de begrenzing wordt in de praktijk al gehanteerd. Stuw 215468 moet verwijderd worden, omdat deze geen functie heeft en de doorstroming in de watergang belemmert.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

- *Drooglegging:* Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

- *Peil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

- *Praktijkpeil:* Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

- *Spuisloot:* Het spuislotensysteem bestaat uit sloten die een belangrijke wateraanvoerfunctie hebben voor het gebied. Via verschillende stuwen en inlaten wordt water via deze sloten naar het omliggende gebied gebracht.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 26

Toelichting op het peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49 broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam

afdeling MWA, juni 2025

Inhoud

1. Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 6
2. Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 7
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 7
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 10
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland? 14
3. Hoe werkt het watersysteem? 15
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 15
3.2 Wat is het waterpeil in de praktijk? 16
3.2.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang 16
3.2.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen 18
3.2.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk, Rotterdam 21
3.2.4 Gebieden met afwijkende waterpeilen 24
3.3 Hoe ziet het watersysteem eruit? 28
3.3.1 Watersysteem buiten broedseizoen 28
3.3.2 Watersysteem binnen broedseizoen 29
4. Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 30
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 30
4.1.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang 30
4.1.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen 30
4.1.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk 32
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 33
4.2.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang 33
4.2.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen 33
4.2.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk 34
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 34
4.4 Peilbeheer peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen 34
Bijlage 1 (Woordenlijst) 35
Bijlage 2 (Peilenkaarten) 36

1. Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting wordt uitgelegd waarom de waterpeilen in het zuidoostelijk deel van polder Schieveen opnieuw worden vastgesteld. De waterpeilen zijn veranderd door wijzigingen in peilgrenzen en peilhoogtes. Het gaat om in totaal 13 peilgebieden. Zie hieronder een beschrijving over wat een peilbesluit is, waarom en hoe het peilbesluit aangepast wordt.

1.1 Wat is een peilbesluit?

De verandering van een waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit.

In de 'Beleidsnota peilbeheer' [1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Het gebied bevindt zich in het zuidoostelijk gedeelte van de polder Schieveen in de gemeente Rotterdam. Zie Figuur 1. Ten zuiden liggen het nieuw aangelegde stuk snelweg A16 en Zestienhoven. Ten oosten liggen de Oude Bovendijk en Rodenrijs in de gemeente Lansingerland. Ten noorden liggen de Hofweg en de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Ten westen liggen de A13 en gemeente Schiedam. Het gebied is 233 hectare groot.



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert (bron: GIS Delfland, 2025)

[1] Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

De waterpeilen zijn in de praktijk in een deel van de peilgebieden anders dan de vastgestelde waterpeilen. De peilen zijn anders door een ruimtelijke ontwikkeling. Er is een weidevogelgebied aangelegd. Daarbij zijn vergunningen verleend om het waterpeil aan te passen. Deze nieuwe waterpeilen moeten ook in een peilbesluit worden opgenomen.

Ontwikkeling weidevogelgebied

In 2016 is voor het gebied een vergunning verleend voor het inrichten van een broedgebied voor weidevogels [2]. Dit broedgebied was een pilot: er werd onderzoek gedaan of het gebied weidevogels aantrekt. Zie op Figuur 2 in het geel de locatie van het broedgebied. Tijdens deze pilot werd een broedpeil gebruikt. Een broedpeil is een speciaal waterpeil dat leidt tot vochtige omstandigheden in de grond. Tijdens het broedseizoen verbetert dit de hoeveelheid voedsel en broedomstandigheden voor weidevogels. Bij de pilot gold een broedpeil van 5,48 meter beneden NAP in de periode 15 maart tot 15 juni. De pilot duurde tot eind 2019.



Figuur 2 – Pilotgebied in geel gemarkeerd, met broedpeil [2]

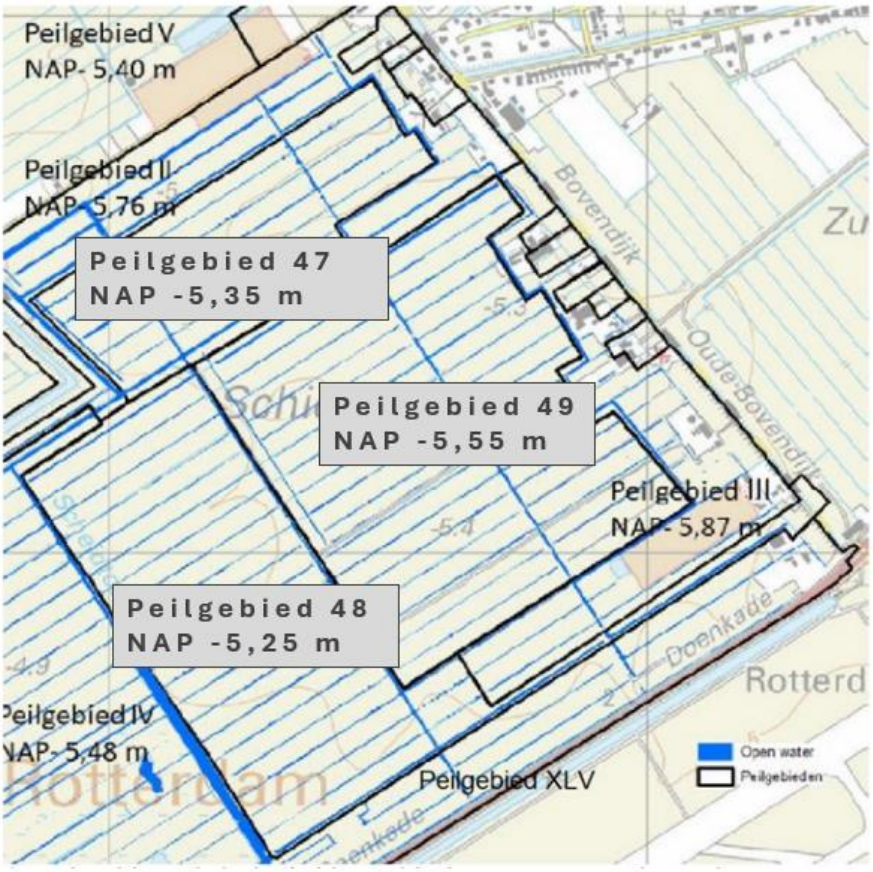
In 2019 is een vergunning verleend om het broedgebied voor weidevogels te vergroten [3]. Zie op Figuur 3 de peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen. Er is water gegraven en er zijn werken aangelegd.

Delfland heeft in 2020 een vergunning verleend voor het instellen van de broedpeilen voor de weidevogels [4]. Er is water gegraven langs de Oude Bovendijk om de percelen hier af te kunnen wateren. Hier is een aparte vergunning voor verleend [5]. Aan de randen van de broedgebieden zijn kleine ophogingen gemaakt om afstroom van water naar andere gebieden te voorkomen. Ook is op delen van het gebied het maaiveld opgehoogd zodat er minder plas dras ontstaat.

De broedpeilen golden tussen 1 februari en 15 juni en zijn als volgt vastgesteld:

- Peilgebied 47: 5,35 meter beneden NAP;
- Peilgebied 48: 5,25 meter beneden NAP; en
- Peilgebied 49: 5,55 meter beneden NAP.

[2] Delfland, mei 2016, watervergunning 1550715
[3] Delfland, november 2019, watervergunning 2019-012186
[4] Delfland, juli 2020, watervergunning 2020-016694
[5] Delfland, augustus 2020, watervergunning 2020-012693



Figuur 3 – Peilgebieden 47, 48 en 49, met broedpeilen [3 & 4]

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

Het peilbesluit wordt met een onderbouwing aangepast. De onderbouwing staat in deze toelichting. Er wordt gekeken naar verschillende onderdelen voordat er een peilafweging gemaakt wordt.

In hoofdstuk 2 'Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?' leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

In hoofdstuk 3 'Hoe werkt het watersysteem?' beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert.

Een groot onderdeel in deze toelichting is de beschrijving bij deelhoofdstuk 3.2 'Wat is het waterpeil in de praktijk?'. In dit peilbesluit worden namelijk veel peilgebieden vastgelegd. Om het overzichtelijk te houden zijn deze peilgebieden bij deelhoofdstuk 3.2 ingedeeld per deelgebied.

In hoofdstuk 4 'Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?' wordt beschreven waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Ook staat bij deelhoofdstuk 4.2 opgesomd welke nieuwe waterpeilen gekozen zijn. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. Op de peilenkaart staan ook labels met daarin de peilhoogtes. De peilenkaart is als Bijlage 2 (Peilenkaarten) aan deze toelichting toegevoegd.

2. Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

In dit hoofdstuk wordt een omschrijving van het zuidoostelijk deel van polder gegeven. Deze informatie is belangrijk bij de keuze van een waterpeil. In deelhoofdstuk 2.1 worden de gebiedsfuncties in het gebied opgesomd. In deelhoofdstuk 2.2 wordt aangegeven welke waterbelangen er in het gebied spelen. In deelhoofdstuk 2.3 wordt een overzicht gegeven van de betrokken mensen en organisaties bij het gebiedsproces.

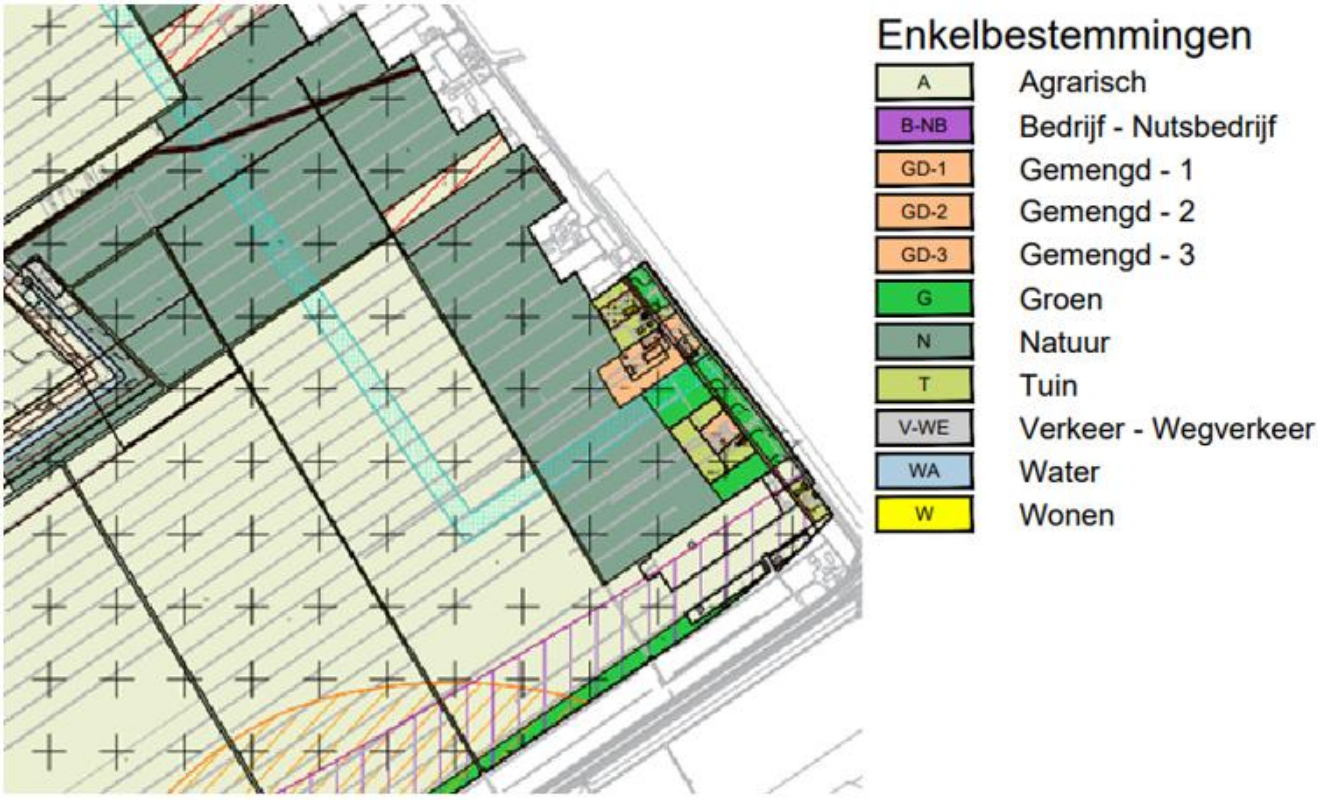
Hieronder in Tabel 1 staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer[1] staan.

Tabel 1 – Gebiedsfuncties en waterbelangen zuidoostelijk Schieveen

Gebiedsfuncties:	*Waterbelangen:*
- archeologie	- bodemdaling
- glastuinbouw	- waterkeringen
- grasland	- watergangen
- bouwland en vollegrondteelt	- kunstwerken en andere objecten aan het water
- natuur	- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren
- recreatie en groene ruimte	- risico op wateroverlast, watertekort of droogte

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied is bestemd voor agrarisch grasland en glastuinbouw, natuur met weidevogels, wonen met oude bebouwing, recreatie en groene ruimte, en gemengde bedrijven en tuinen [6]. Zie bij Figuur 4 de functies uit het bestemmingsplan van gemeente Rotterdam uit 2017.



Figuur 4 – Gebiedsfuncties zuidoostelijk Schieveen, bestemmingsplan gemeente Rotterdam, 2017 [6]

[6] Gemeente Rotterdam, maart 2017, Bestemmingsplan: Natuur- en recreatiegebied Schieveen

Natuur met weidevogels
Weidevogels hebben baat bij een hoog peil en vochtige omstandigheden in het broedseizoen. Het is ongewenst dat het te nat wordt en er plas dras situaties op het land ontstaan. Dat trekt vogelsoorten zoals ganzen en meeuwen aan die ongewenst zijn voor het vliegveld dat vlakbij ligt. Die vogels zijn een risico bij aanvaringen met vliegtuigen.

Het gebied is nu ingericht als broedgebied voor weidevogels. Zie bij Figuur 5 het geel omlijnde gebied. Het broedseizoen voor weidevogels duurt van 15 februari tot 15 juni. De waterpeilen moeten dan hoog genoeg zijn om grondwaterstanden hoog en graslanden vochtig te houden. Zo zijn de omstandigheden voor (jonge) vogels beter en kunnen ze meer voedsel vinden [7]. Aan het eind van het broedseizoen wordt het broedpeil stapsgewijs verlaagd naar het zomerpeil. Als er nog nesten en of kuikens in het gebied zijn wordt voedsel behouden door het vertraagd aflaten van water.

Ook is er in het gebied aandacht voor natuurvriendelijke oeverbegroeiing, waterkwaliteit, paaiplekken voor vis, vismigratie en overwinteringsplekken voor vissen.

Agrarisch grasland
Agrarisch grasland heeft baat bij een peil waarbij het land droog genoeg staat om er met (zware) machines op te rijden. Het land dient voor de productie van gras dat gebruikt wordt als veevoer. Bij beweiding gaat het vee het land op. Dan moet het waterpeil ook hoog genoeg staan voor vee om te kunnen drinken.
Het geel omlijnde gebied in Figuur 5 wordt ook verpacht en als agrarisch grasland gebruikt. Buiten het broedseizoen om moeten de omstandigheden werkbaar zijn en niet te nat. Dan kunnen de landbouwmachines het land op.



Figuur 5 – Geel omlijnd zijn broedgebieden en agrarisch grasland – paars omlijnd is (oude) bebouwing – oranje omlijnd is glastuinbouw (bron: Watersysteem Delfland, 2024)

Wonen, gemengde bedrijven, (oude) bebouwing en tuinen
Oude bebouwing van voor 1970 kan verzakken door een kwetsbare fundering. Een vast peil is hiervoor gunstig omdat het grondwater dan niet te hoog of te laag staat. Het waterpeil moet voldoende laag zijn om zonder natte voeten bij woningen, tuinen en bedrijven te kunnen komen. Planten moeten voldoende water hebben om te kunnen groeien. In Figuur 5 is de bebouwing langs de Oude Bovendijk met paars omlijnd. Er zijn daar veel gebouwen met waarschijnlijk kwetsbare tot zeer kwetsbare funderingen.

[7] Gemeente Rotterdam, juni 2013, Natuur & Recreatieplan Schieveen

Glastuinbouw
In Figuur 5 is met oranje de glastuinbouw omlijnd. Bij glastuinbouw moet de drooglegging voldoende zijn. Drooglegging is het verschil tussen de hoogte van het waterpeil en de hoogte van het naastgelegen perceel (zie Figuur 6). Bij voldoende drooglegging kan een teveel aan water van kassen op de sloten afgevoerd worden.

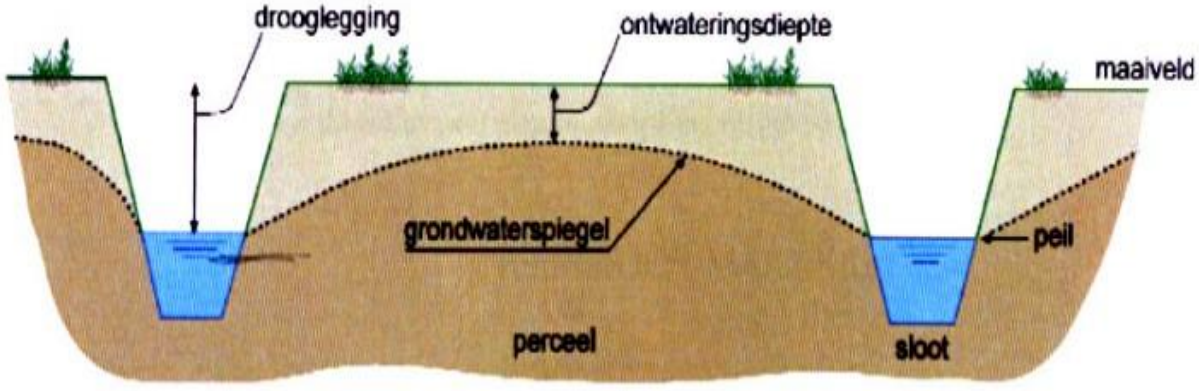
Recreatie en groen
Bij gebieden die als recreatie en groen zijn aangewezen is het van belang dat (verharde) paden en bijvoorbeeld parken droog blijven. Zo blijven ze voor bezoekers goed toegankelijk. Het fietspad dat door het broedgebied heen loopt is verhoogd aangelegd [3]. De fietspaden en struinpaden zijn in het broedseizoen niet toegankelijk voor publiek.

Rotterdam The Hague Airport
Ten zuiden van de broedgebieden ligt het vliegveld Rotterdam The Hague Airport, zie ook Figuur 5. Ganzen en meeuwen kunnen een aanvaringsrisico vormen voor vliegtuigen.

Te natte omstandigheden en moerassige natuurtypen moeten vermeden worden. Deze omstandigheden kunnen een aantrekkende werking hebben op ganzen en meeuwen. Voor de veiligheid van vliegverkeer is het van belang dat er niet teveel van deze vogels in het broedgebied zijn. Zo wordt de kans op botsingen tussen vogels en vliegtuigen verkleind. [8]

Er is een beheerplan tussen de provincie en beheerorganisatie van het broedgebied om aantallen ganzen die een risico kunnen vormen te verminderen. Dit plan wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld en uitgevoerd.

Grondwater
De gebiedsfuncties zijn naast de waterpeilen afhankelijk van het grondwater. In de winter loopt de grondwaterspiegel anders dan in de zomer. Zie Figuur 6 voor een grondwaterspiegel die typisch is voor in de winter [9]. De grondwaterspiegel heeft dan een bolle vorm. In de zomer heeft de grondwaterspiegel een holle vorm.



Figuur 6 – Grondwaterspiegel in de winter [9]

Bodem
De bodem in het gebied bestaat uit venige grond op klei [10]. Deze bodemsoort is minder gevoelig voor bodemdaling dan veengrond maar wel gevoeliger voor bodemdaling dan enkel kleigrond.

Archeologie
In het gebied zijn er delen met een hoge kans op archeologische resten [11]. De verwachting is dat deze resten zich ruim 5 meter beneden maaiveld bevinden. De waterpeilen in dit peilbesluit hebben hier geen invloed op.

[8] Sovon, oktober 2010, 'Faunaeffectrapportage: Gevolgen van de herinrichting van polder Schieveen voor vogelaanvaringsrisico's'
[9] Wetterskip Fryslân, 2025, Beleidsnota Grondwater
[10] Wageningen University & Research, 2025, Bodemkaart
[11] Provincie Zuid-Holland, 2025, Cultuur historische atlas: kaart 1b Archeologie waarden

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

In dit deelhoofdstuk staan de waterbelangen beschreven die aanwezig zijn in het gebied van zuidoostelijk Schieveen. Op basis van de waterbelangen wordt uiteindelijk een passend waterpeil gekozen.

De waterbelangen worden in de volgende thema's besproken: waterveiligheid, droge voeten, een betrouwbaar watersysteem, en waterkwaliteit & planten en dieren.

Waterveiligheid

Waterkeringen dienen de waterveiligheid in een gebied en gaan het risico op overstromingen tegen. Bij een kering moet een waterpeil aanwezig zijn die de kering niet te droog of te nat maakt.

De weg van de Oude Bovendijk loopt over een waterkering (zie Figuur 7). Aan de binnenzijde van de kering (rechterzijde op foto Figuur 7, zijde polder Schieveen) moet een hoog genoeg waterpeil aanwezig zijn. Deze waterstand zorgt voor een gewenste tegendruk op het hogere water langs de kering (linkerzijde op foto Figuur 7, zijde Zuidpolder Rodenrijs).

Als de kering te 'droog' is kan de kade scheuren en instabiliteit veroorzaken. Als de kering te 'nat' en verzadigd is kan grond van de kade gaan afschuiven. Dat is ook ongewenst en niet veilig.



Figuur 7 – Oude Bovendijk ter hoogte van huisnummer 241 richting het zuiden (bron: Cyclomedia, 2025)

Droge voeten

In het gebied is het van belang dat er geen wateroverlast is om zo droge voeten te houden. Zo is het bij bebouwing de bedoeling dat kelders niet vol water lopen. Er moet een waterpeil gekozen worden dat de grondwaterstanden niet te veel laat stijgen.

Tegelijk is een tekort aan water ongewenst. Het peil moet niet te laag staan zodat kwetsbare funderingen van oudere bebouwing kunnen gaan verzakken.

In het gebied worden in het broedseizoen de waterpeilen omhoog gezet. Het stijgen en zakken van waterpeilen bij de broedgebieden mag geen invloed hebben op grondwaterstanden bij de bebouwing. Ook moet een verhoogd waterpeil bij de broedgebieden geen overlast opleveren voor omliggende gebieden.

Betrouwbaar watersysteem

Er is een watersysteem nodig waarbij de waterstanden goed beheert kunnen worden. Er moeten stevige kunstwerken aanwezig zijn. De kunstwerken moeten goed in te stellen zijn, al dan niet op afstand. Op die manier kunnen de gewenste waterstanden geregeld worden. Ook kan er worden ingespeeld op nat of droog weer. Bij veel regen kan het teveel aan water uit het gebied weggevoerd worden. Bij een tekort aan regen kan er extra water het gebied binnengelaten worden.

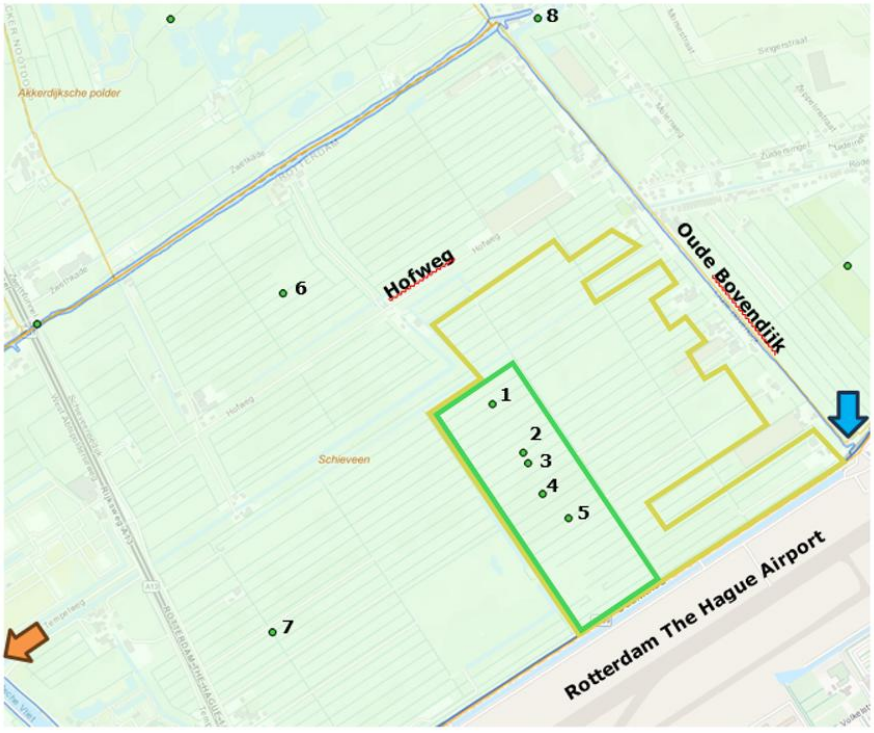
Het aflaten van water na het broedseizoen moet niet te snel gebeuren. Door droogte en het afstromen van water kunnen delen van de oevers wegspoelen. Van belang is dat een waterpeil stap voor stap verlaagd wordt. Dit kan gebeuren door een kunstwerk stap voor stap op een ander waterpeil in te stellen.

Waterkwaliteit & planten en dieren

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- *waterkwaliteit*: of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- *planten en dieren*: of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- *problemen:* of er problemen zijn en wat de problemen veroorzaakt,
- *oplossingen:* of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

De waterkwaliteit van de polder Schieveen is niet goed. Er zijn te hoge gehalten van voedingsstoffen stikstof, fosfor en zwavel in het water aanwezig. Dit is schadelijk voor planten en dieren. De waterkwaliteit van het gebied wordt –of werd in het verleden– gecontroleerd op verschillende meetpunten. Zie Figuur 8 voor de meetpunten voor waterkwaliteit in polder Schieveen.



Figuur 8 – Meetpunten waterkwaliteit, groen omlijnd: pilotgebied, geel omlijnd: hele broedgebied, blauwe peil: inlaatwater polder, oranje peil: water verlaat de polder (bron: Waterkwaliteit Delfland, 2025)

Om verder te kijken naar de waterkwaliteit, planten en dieren wordt de methode 'Ecologische Sleutelfactoren' [12] gebruikt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

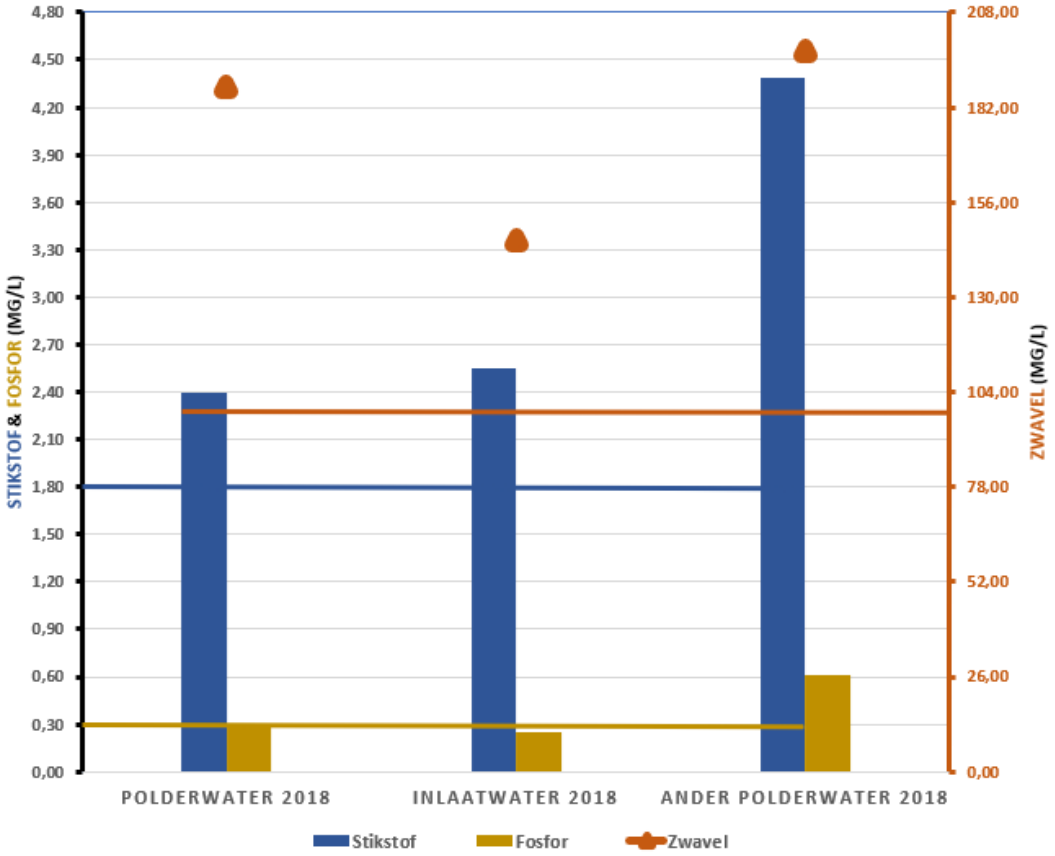
- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken.
- 'Leefgebied geschiktheid en verspreiding' – deze gaan over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen.

[12] STOWA, 6 juni 2014, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', rapportnummer 2014-19

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water'
De productiviteit van het water wordt bepaald door de belasting met voedingsstoffen stikstof, fosfor en zwavel. Te veel stikstof en fosfor in het water leidt tot te veel algengroei. Dan wordt het water troebel en is er niet genoeg licht voor de gewenste ondergedoken waterplanten. [13]

Zwavel kan in andere vormen giftig zijn voor planten en dieren. Ook kan zwavel het vrijkomen van fosfor uit de bodem versnellen. Hierdoor stijgt het gehalte van fosfor in het water. Ook zorgt zwavel ervoor dat het veen sneller afbreekt. Dan komen er meer stoffen, zoals stikstof en fosfor, in het water terecht en de bodemdaling versneld. [14]

Figuur 9 geeft voor 2018 de stoffen weer in het polderwater (meetpunten 1 t/m 5 in Figuur 8), ander polderwater (meetpunten 6 en 7 in Figuur 8) en het inlaatwater (meetpunt 8 in Figuur 8):



Figuur 9 – Stoffen in 2018, polder Schieveen. De gekleurde horizontale lijnen zijn de normgehalten (bron: Waterkwaliteit Delfland, 2025)

Waarnemingen voedingsstoffen en waterkwaliteit
Uit bovenstaande grafiek kan het volgende worden opgemaakt voor het jaar 2018:
- Het gehalte van stikstof ligt hoger in het inlaatwater dan bij het polderwater;
- Stikstofgehalten liggen zowel bij het inlaatwater als polderwater boven de norm van 1,8 mg/L [15];
- De gemiddelde gehalten van fosfor en zwavel liggen hoger in het polderwater dan bij het inlaatwater;
- Fosfor- en zwavelgehalten liggen in het polderwater boven de norm (0,3 mg/L [15] & 100 mg/L [16]);
- Het fosforgehalte ligt in het inlaatwater onder de norm (0,3 mg/L [15]);
- Het zwavelgehalte ligt in het inlaatwater boven de norm (100 mg/L [16]); en
- De meetpunten in de polder bij ander water buiten de broedgebieden laten de hoogste gehalten van alle stoffen zien.

Inlaatwater polder Schieveen
Het inlaatwater is in 2018 over het algemeen van betere waterkwaliteit dan het polderwater. Het nieuwe peil met het inlaatwater leidt niet tot verhoogde gehaltes van zwavel en fosfor in het polderwater.

[13] Delfland, september 2024, WSA Waterkwaliteit Rotterdam
[14] Witteveen + Bos, 12 juni 2013, Ecologische effecten beheerscenario's broedpeilgebieden polder Schieveen
[15] Delfland, 2025, Dashboard Waterkwaliteit Nutriënten
[16] RIVM, 2025, 'Sulfaat' webpagina

Waterkwaliteit de laatste jaren
De stikstof- en zwavelgehalten in het inlaatwater nemen vanaf 2020 geleidelijk af [15]. Er zijn geen meetgegevens van waterkwaliteit bij de broedgebieden over de laatste jaren. De verwachting is dat door het schonere inlaatwater de waterkwaliteit in de polder verder blijft verbeteren. Daarnaast wordt er veel regenwater vastgehouden in het gebied om het waterpeil op te kunnen zetten.

Polderwater broedgebieden zuidoostelijk Schieveen
Na 2018 zijn de watergangen in broedgebieden in het gebied aangepast. De nu vast te stellen waterpeilen zijn nog verder verhoogd ten opzichte van de peilen in 2018. Ook zijn er watergangen bij gemaakt. Het grotere volume water kan een positieve invloed hebben op de waterkwaliteit. Omdat er geen meetgegevens zijn van polderwater na 2018 kan dit niet vastgesteld worden.

Inlaatwater is één van de bronnen van voedingsstoffen in het water van het gebied. Daarnaast is er een vaste aanvoer stoffen vanuit kwelwater [14 en 17] en de venige bodem [18]. Kwel is grondwater dat onder druk uit de bodem komt. De instroom van kwelwater bij de polder Schieveen is maximaal 0,36 millimeter per dag. Dit is niet heel groot in vergelijking met andere kwelrijke polders [17].

Vanaf 2020 wordt in de nieuwe broedgebieden niet meer bemest [19]. Dit vermindert de aanvoer van voedingsstoffen naar het water. Bij hoogbemeste gebieden kan het nog tientallen jaren duren voordat de voorraad aan voedingsstoffen is uitgespoeld.

Ecologische sleutelfactor 'Leefgebied geschiktheid'
De inrichting van het water bepaalt onder andere of er geschikte leefgebieden zijn voor planten en dieren. Voor vissen is een zuurstofgehalte boven 7 mg/l gewenst [20]. In 2018 is het zuurstofgehalte in het water van het broedgebied gemeten. Het gemiddelde zuurstofgehalte lag toen op 9,74 mg/L [15]. Ook het gemiddelde zuurstofgehalte van het inlaatwater schommelt rond dat gehalte. Het zuurstofgehalte is dus voldoende voor vis.

Vanaf 2020 zijn de watergangen van de broedgebieden verder aangepast. Er is water bijgegraven en er zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd. Dat is beiden gunstig voor waterdieren. Een natuurvriendelijke oever geeft ruimte aan vochtige natuur met juiste omstandigheden voor water- en oeverplanten en dieren. Zie Figuur 10 voor een voorbeeld van een natuurvriendelijke oever.



Figuur 10 – Natuurvriendelijke oever bij een watergang (bron: Rivierenland, 2025)

[17] Gemeente Rotterdam, 10 september 2015, 'Waterplan: Bestemmingsplan Polder Schieveen'
[18] H2O Netwerk, 20 mei 2013, 'Sulfaat in veenweiden: gebiedsvreemd of gebiedseigen?'
[19] Ecoresult, 24 augustus 2022, 'Broedvogelkartering weidevogels Polder Schieveen'
[20] Betavak, 2025, 'Zuurstofgehalte bepalen' webpagina

Door de natuurvriendelijke oevers zijn er ondiepe delen water aanwezig. Er zijn geen diepe sloten aangelegd in het gebied. Met name door de natuurvriendelijke oevers is het paai- en opgroeigebied van vissen beter geworden. Het leefgebied voor vissen is verder verbeterd door de aanwezigheid van enkele overwinteringsplekken. Dit zijn dieper uitgegraven delen in watergangen waar vissen kunnen verblijven. Daar kunnen ze dieper wegschuilen bij vorst.

Ook is het leefgebied voor planten verbeterd. De planten kunnen zich vestigen op de flauwe oevers van de natuurvriendelijke oevers. Dieren kunnen makkelijker het water uitklimmen. Kuikens van weidevogels kunnen beter schuilen en voedsel vinden. Wel worden de oevers regelmatig gemaaid om predatie op kuikens door bijvoorbeeld de vos te doen afnemen. De vos kan de oevers namelijk gebruiken om ongemerkt dichtbij de nesten te komen. Als laatste vormt de natuurvriendelijke oever een buffer, die meststoffen opvangt die uit de oever stromen.

Natuurvriendelijke oevers functioneren het beste bij een flexibel peil, waar delen van de oever in de zomer droogvallen. Hierdoor kunnen zaden tot ontwikkeling komen en komt een stukje van de oever droog te liggen, waardoor zuurstof voor een positief effect in de bodem kan zorgen. Hierdoor komen er meer soorten die in de oever zullen groeien. Een onnatuurlijk peil, waarbij het waterpeil hoog komt te staan in de zomer, is juist negatief. Daarnaast is een geleidelijke droogval vaak beter dan een plotselinge verhoging of verlaging van het waterpeil. Aan het laatste wordt voldaan door het laten volregenen van de peilgebieden. Ook wordt er aan voldaan door het stapsgewijs aflaten van water uit de peilgebieden.

Ecologische sleutelfactor 'Verspreiding': Stuwen en gemalen vormen een obstakel voor vissen om naar andere gebieden te trekken. Vissen hebben het liefst een aangesloten systeem van water. [13]

Bij de inrichting van de broedgebieden zijn er peilgebieden bijgekomen. Het nieuwe gebied is daardoor meer versnipperd. Dit verkleint het leefgebied voor vis. Sommige obstakels hebben een verschil in waterpeil van enkele centimeters. Mogelijk kunnen volwassen vissen zo'n obstakel nog nemen.

Veel plant- en diersoorten kunnen zich door de lucht of over land verplaatsen. Of ze stromen mee over bijvoorbeeld een stuw. Er wordt niet verwacht dat dergelijke obstakels voor deze soorten een probleem zijn.

In het broedseizoen voor vogels zijn de peilgebieden met broedpeilen versnipperd. De peilgebieden worden namelijk gescheiden door stuwen. In de rest van het jaar staan de peilgebieden met broedpeilen in open verbinding met omliggende peilgebieden. Dan kunnen de vissen vrij zwemmen. Via visvriendelijke gemalen en vispassages kunnen vissen de Schie in- en uitzwemmen. Alleen peilgebied 3 en peilgebied 49 (met broedpeil) bieden geen vismigratie met andere peilgebieden. De kunstwerken die deze peilgebieden scheiden van andere gebieden hebben geen mogelijkheden hiertoe.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland?

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Er worden de verschillende belangen afgewogen. Bij dit peilbesluit in zuidoostelijk Schieveen zijn in willekeurige volgorde de volgende belanghebbenden aanwezig:

- Natuurmonumenten;
- Pachters broedgebieden;
- Bewoners Oude Bovendijk/Hofweg;
- Rotterdam The Hague Airport;
- Gemeente Rotterdam; en
- Hoogheemraadschap van Delfland.

Delfland vindt het belangrijk om de belanghebbenden te betrekken. De belanghebbenden worden betrokken voordat er een definitief peilbesluit is opgesteld. Dat is ook bij dit peilbesluit gebeurd.

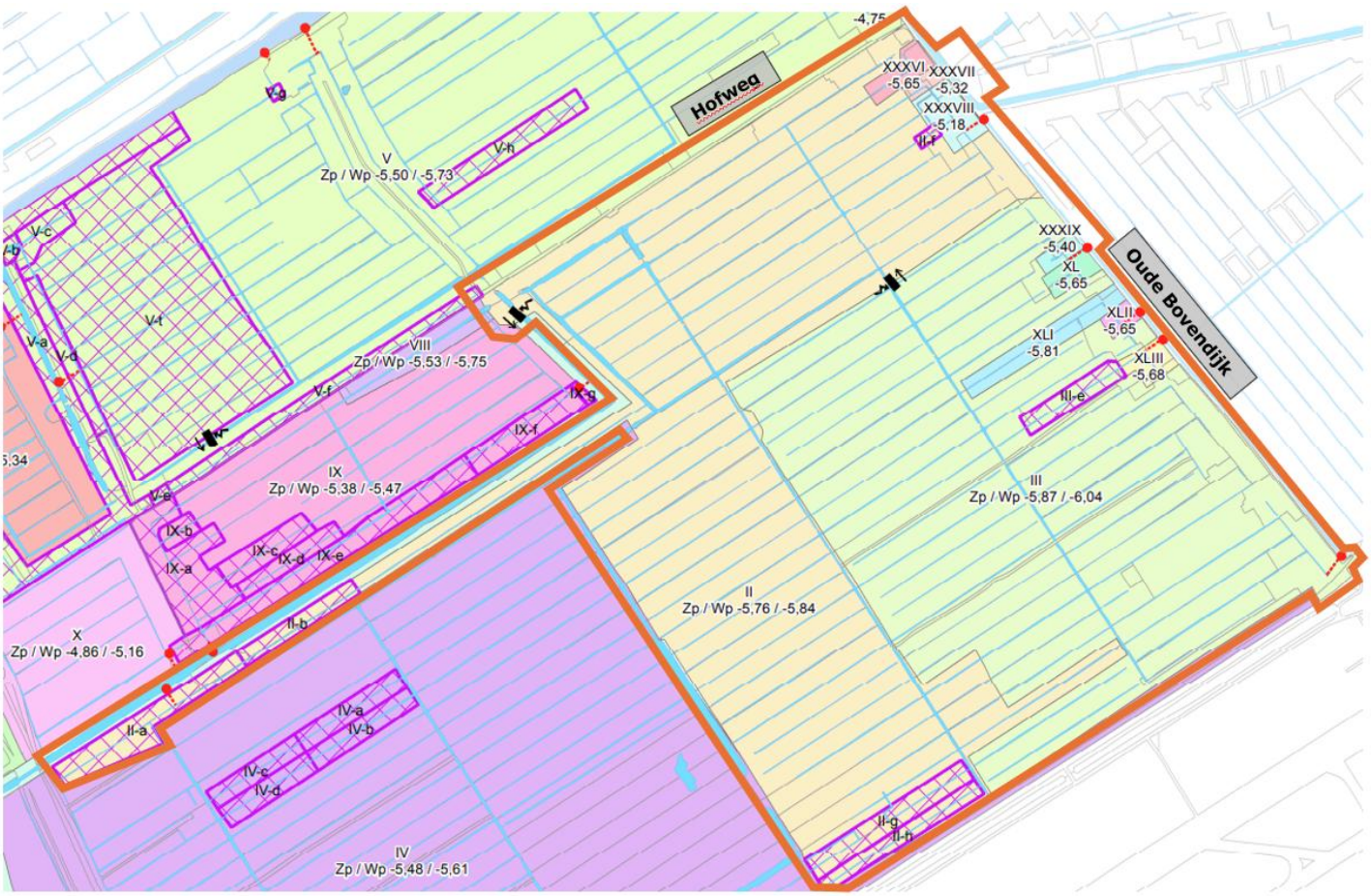
Er is overlegd met de gemeente Rotterdam en Natuurmonumenten. Ook zijn er brieven met een peilvoorstel verstuurd naar bewoners en pachters. Daaruit volgde telefonisch contact met een pachter.

3. Hoe werkt het watersysteem?

In dit hoofdstuk omschrijven we het watersysteem in zuidoostelijk deel van Schieveen. Eerst wordt in deelhoofdstuk 3.1 het eerdere peilbesluit erbij gepakt. Vervolgens wordt in deelhoofdstuk 3.2 gekeken naar wat de waterpeilen in werkelijkheid zijn. Ten slotte wordt in deelhoofdstuk 3.3 uiteengezet hoe het watersysteem is veranderd en hoe het water nu stroomt.

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2011 is een waterpeil voor peilgebieden 2, 3, 36 t/m 43 vastgesteld in het peilbesluit Schieveen uit 2011 [21]. De peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 11 hieronder.



Figuur 11 – Peilenkaart van peilbesluit Schieveen uit 2011. Oranje omlijnd zijn de peilgebieden waarvoor in 2025 een peilbesluit wordt genomen. (bron: Peilbesluiten Delfland, 2011)

In 2011 zijn de volgende waterpeilen vastgelegd:

- Peilgebied 2 (II op de kaart): een peil van 5,76 meter beneden NAP in de zomer en 5,84 meter beneden NAP in de winter;
- Peilgebied 3 (III op de kaart): een peil van 5,87 meter beneden NAP in de zomer en 6,04 meter beneden NAP in de winter;
- Peilgebied 36 (XXXVI op de kaart): een vast peil van 5,65 meter beneden NAP;
- Peilgebied 37 (XXXVII op de kaart): een vast peil van 5,32 meter beneden NAP;
- Peilgebied 38 (XXXVIII op de kaart): een vast peil van 5,18 meter beneden NAP;
- Peilgebied 39 (XXXIX op de kaart): een vast peil van 5,40 meter beneden NAP;
- Peilgebied 40 (XL op de kaart): een vast peil van 5,65 meter beneden NAP;
- Peilgebied 41 (XLI op de kaart): een vast peil van 5,81 meter beneden NAP;
- Peilgebied 42 (XLII op de kaart): een vast peil van 5,65 meter beneden NAP; en
- Peilgebied 43 (XLIII): een vast peil van 5,68 meter beneden NAP.

[21] Delfland, 2011, Peilbesluit Schieveen

3.2 Wat is het waterpeil in de praktijk?

In dit gebied bevinden zich 13 peilgebieden. De peilgebieden worden opgedeeld en beschreven bij subhoofdstukken om het overzichtelijk te houden.



Figuur 12 – Meetpunten voor waterpeilen in zuidoostelijk Schieveen (bron: WIS Delfland, 2025)

De hoofdpeilgebieden 2 en 3 worden beschreven in subhoofdstuk 3.2.1. De peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen worden beschreven in subhoofdstuk 3.2.2. De waterstanden in de hiervoor genoemde peilgebieden worden gemeten met digitale niveaumeters. Zie op Figuur 12 de locatie van de meetpunten.

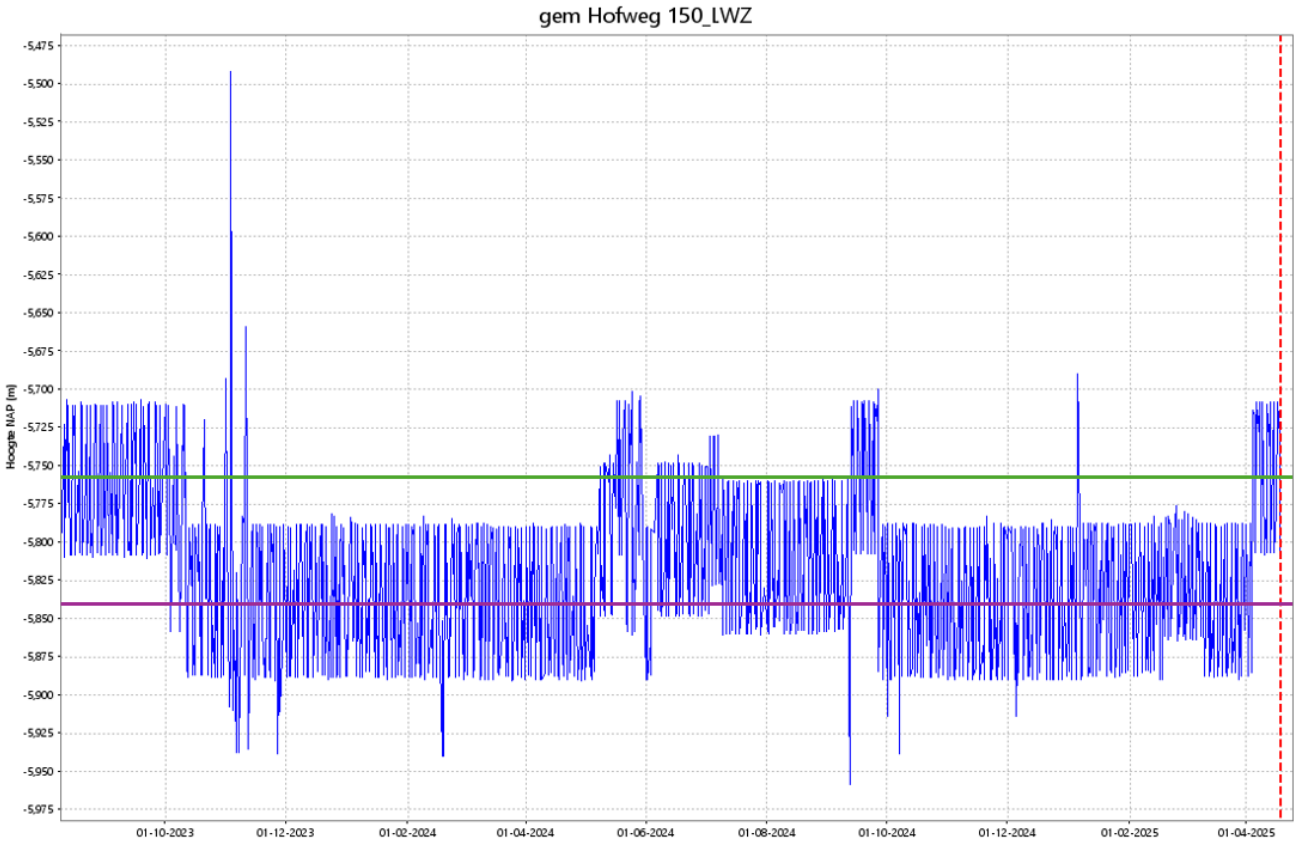
Verder bevinden zich langs de Oude Bovendijk oude gebouwen met kleine vastgestelde peilgebieden. Zie ook de peilenkaart op de vorige pagina bij Figuur 11. De kleine peilgebieden staan opgesomd in subhoofdstuk 3.2.3. Hier staan geen digitale niveaumeters voor de waterstanden. De waterpeilen bij deze gebieden zijn met gps ingemeten in januari 2025. Deze kleine peilgebieden worden op peil gehouden door inlaten die water kunnen binnenlaten. Andere aanvoer van water komt door regenwater, kwel, doorsijpelen van de kering, en particuliere pompsystemen.

Ten slotte worden de gebieden met afwijkend peil weergegeven in subhoofdstuk 3.2.4. Deze zijn ook handmatig ingemeten in januari 2025. De gebieden bevinden zich voornamelijk langs de Oude Bovendijk. Ook liggen er 2 gebieden met afwijkend peil bij de Hofweg en A16 in de buurt.

3.2.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang

De peilgebieden 2 en 3 zijn in grens gewijzigd door de aanleg van het broedgebied met nieuwe peilgebieden. De peilgebieden 2 en 3 bevatten de hoofdwatergang: bij peilgebied 3 komt in dit deel van de polder Schieveen water binnen. Zie daarvoor ook deelhoofdstuk 3.3 'Hoe ziet het watersysteem eruit?'. Via peilgebied 2 wordt water afgevoerd. Zie onderstaand Figuur 13 voor de ligging van de peilgebieden 2 en 3. De waterpeilen zijn in de praktijk gelijk gebleven aan de situatie voor de broedgebieden. Dat wordt hieronder per peilgebied beschreven.

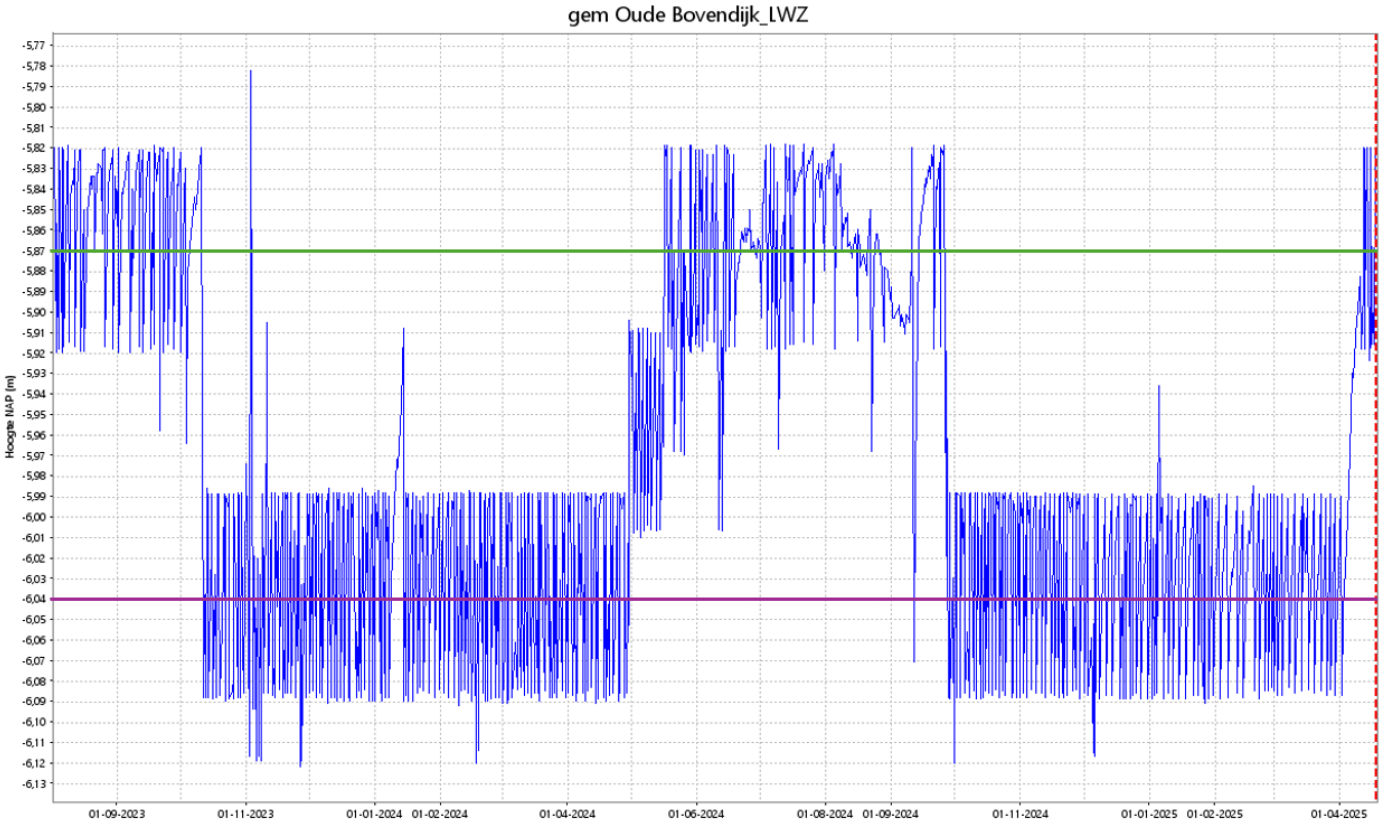
Peilgebied 2
Zie hieronder bij Figuur 13 het peilverloop bij peilgebied 2.



Figuur 13 – Waterpeil peilgebied 2. Groene lijn is zomerpeil & paarse lijn is winterpeil. Periode 1-9-2023 tot 18-4-2025. (bron: WIS Delfland, 2023 t/m 2025)

Bovenstaande Figuur 13 geeft weer dat het zomerpeil rond 5,76 meter beneden NAP ligt (groene lijn). Het winterpeil schommelt rond 5,84 meter beneden NAP (paarse lijn).

Peilgebied 3
In onderstaand Figuur 14 wordt het waterpeil weergegeven bij peilgebied 3. Te zien is dat het peilverloop schommelt tussen het zomerpeil van 5,87 meter beneden NAP (groene lijn) en het winterpeil van 6,04 meter beneden NAP (paarse lijn).



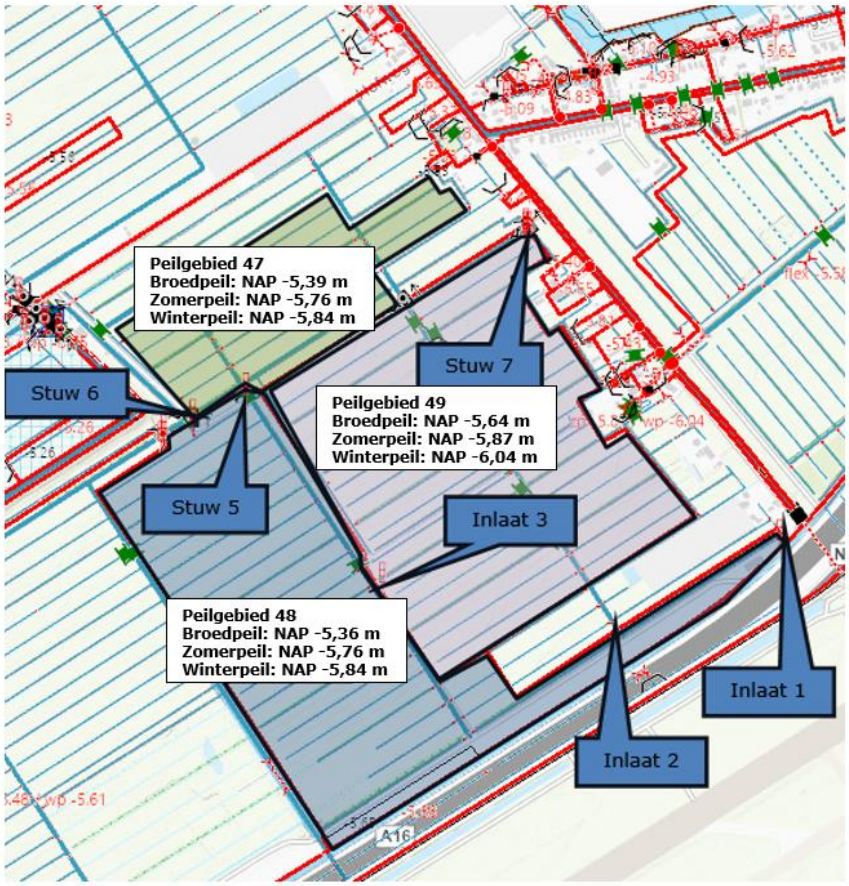
Figuur 14 – Waterpeil peilgebied 3. Groene lijn is het zomerpeil & paarse lijn is het winterpeil. Periode 1-9-2023 tot 18-4-2025 (bron: WIS Delfland, 2023 t/m 2025).

3.2.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen

Het zuidoostelijke deel van de polder Schieveen is vanaf 2020 verder ingericht met broedgebieden. In 2021 en 2022 zijn de vergunde broedpeilen gebruikt [4]. Deze broedpeilen zijn in de praktijk te hoog gebleken. Daarom zijn in 2023 en 2024 de waterpeilen gebruikt die verder op in Figuur 15 te zien zijn.

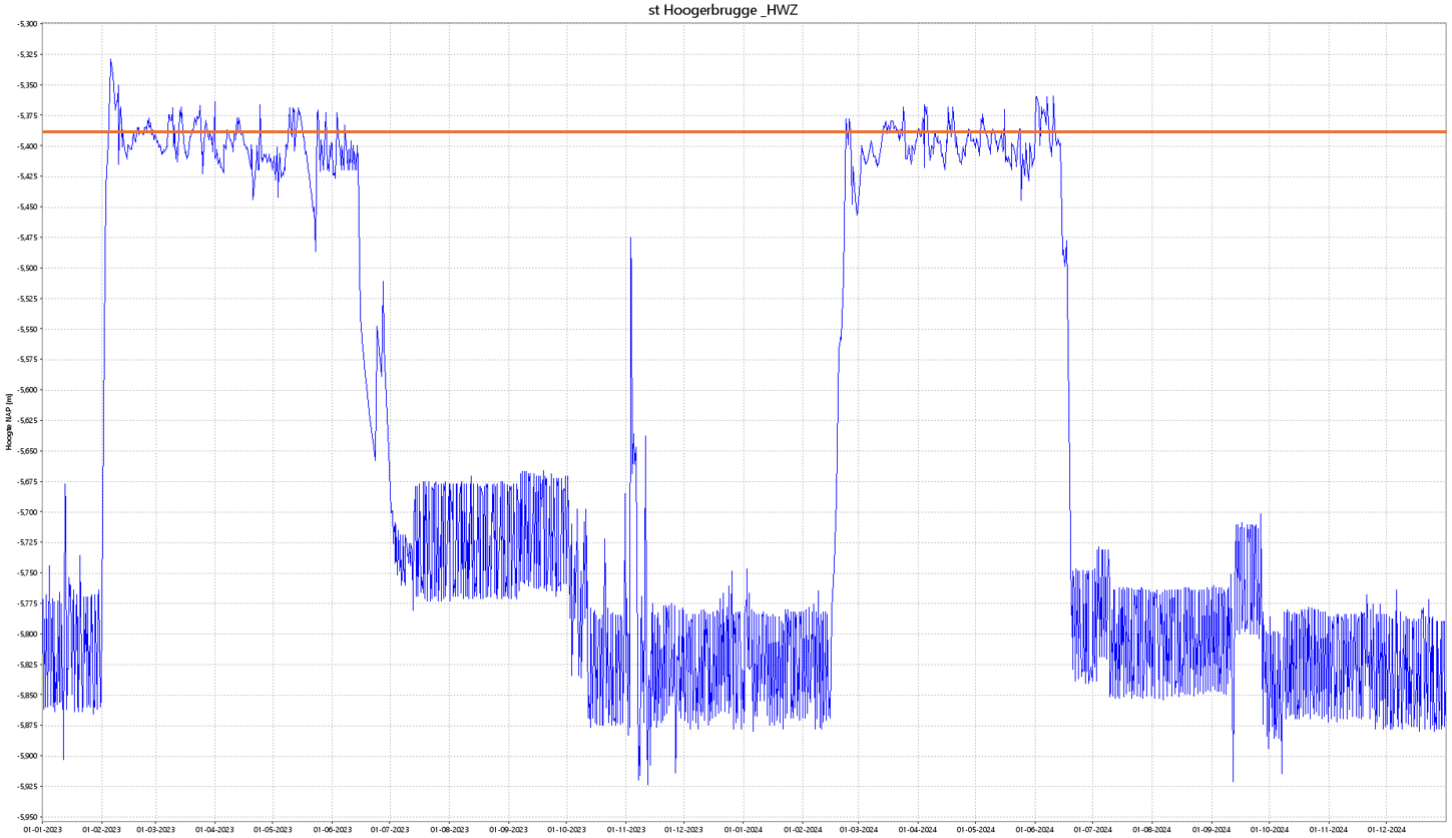
De laatste 2 jaar, voor dit peilbesluit werd opgesteld, zijn in de praktijk de volgende broedpeilen gebruikt:

- Peilgebied 47: 5,39 meter beneden NAP;
- Peilgebied 48: 5,36 meter beneden NAP; en
- Peilgebied 49: 5,64 meter beneden NAP.



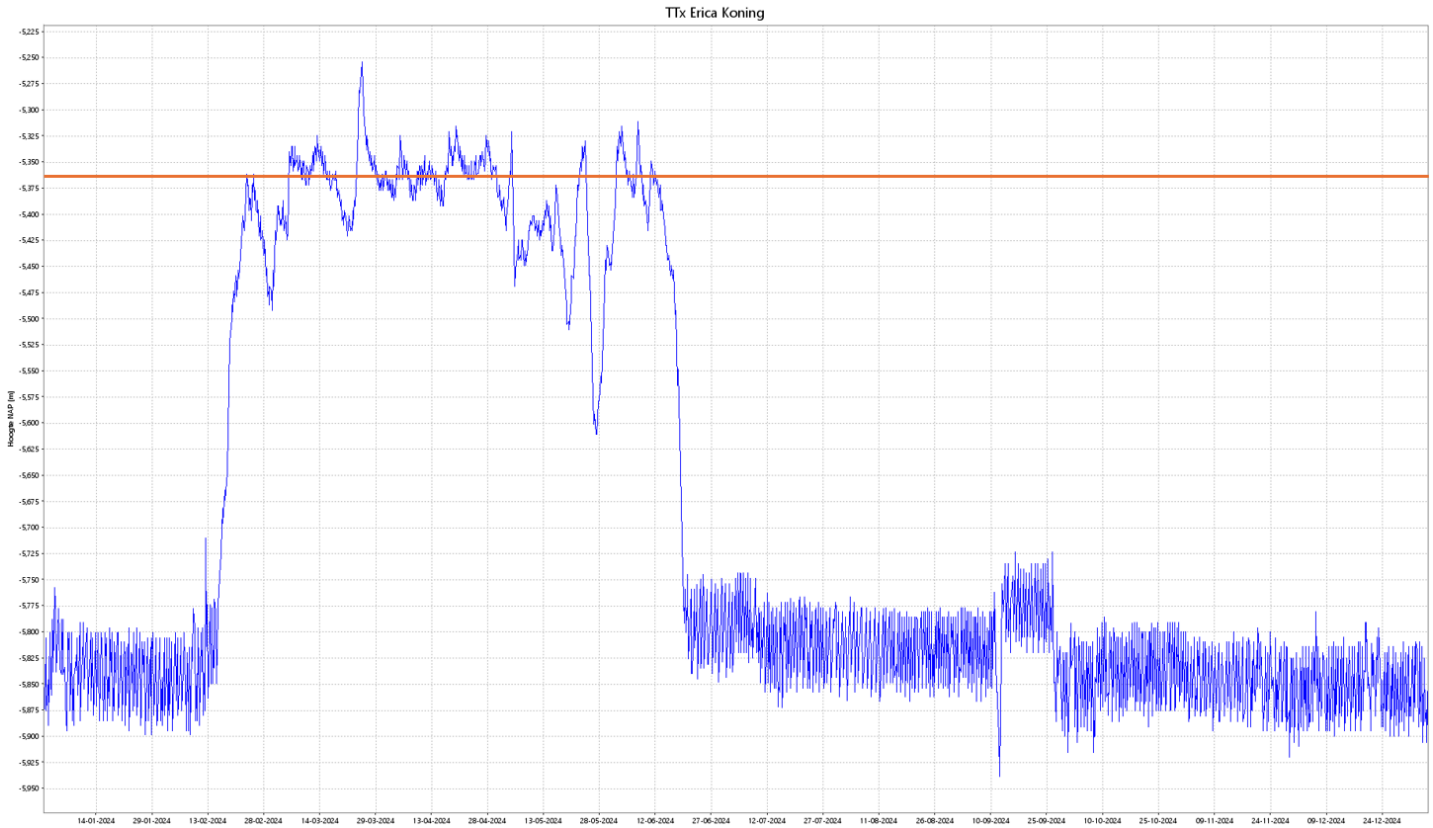
Figuur 15 – **Peilbeheer in 2023 en 2024, peilgebieden met broedpeilen (bron: Peilbeheer Delfland, 2023 en 2024)**

Peilgebied 47 met broedpeil
In onderstaande Figuur 16 is het peilverloop te zien in 2023 en 2024 van peilgebied 47. De oranje lijn is het broedpeil van 5,39 meter beneden NAP dat nagestreefd wordt. Te zien is dat in het broedseizoen het waterpeil rond dat broedpeil schommelt.



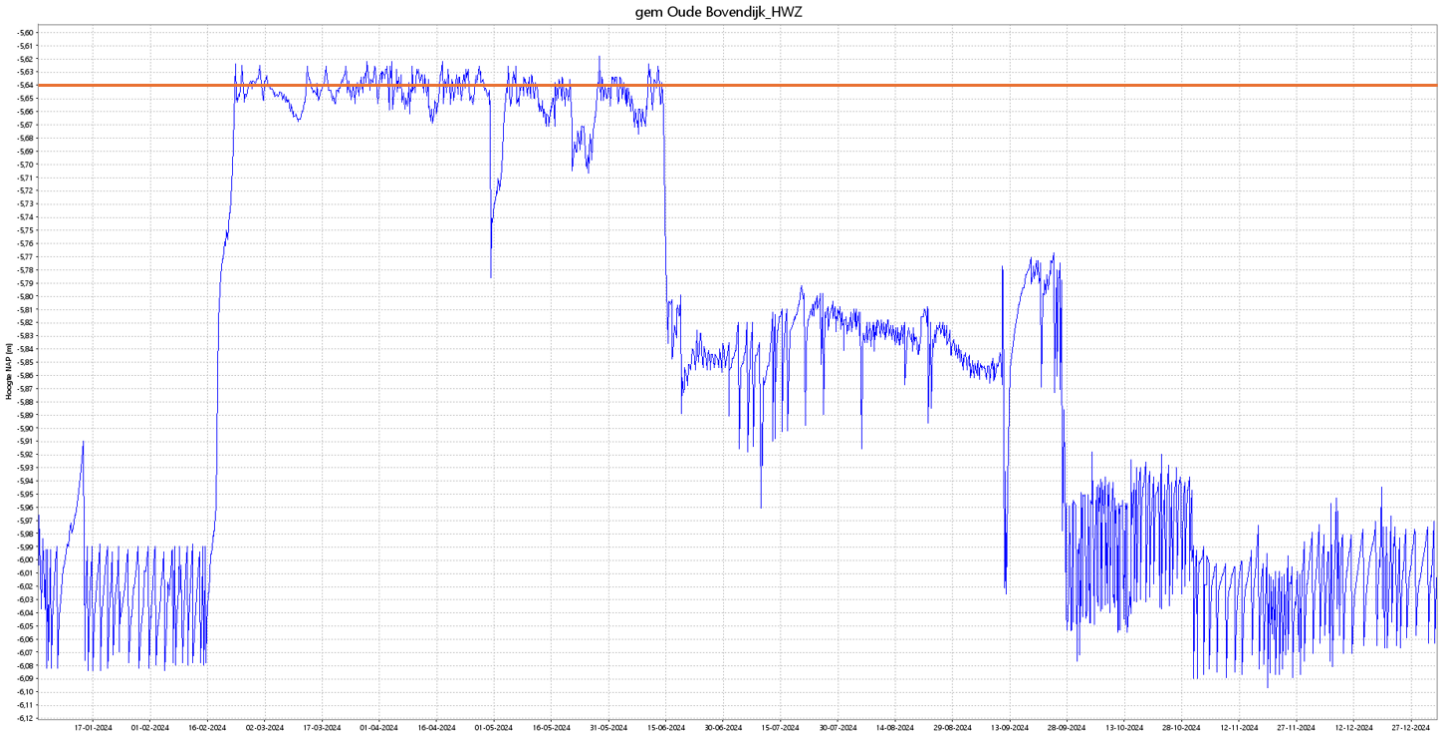
Figuur 16 – Waterpeil peilgebied 47. Oranje lijn is het broedpeil. Periode 1-1-2023 tot 1-1-2025 (bron: WIS Delfland, 2023 & 2024)

Peilgebied 48 met broedpeil
Zie voor peilgebied 48 met metingen in 2023 en 2024 Figuur 17 hieronder. Te zien is dat het waterpeil schommelt rond het broedpeil van 5,36 meter beneden NAP (oranje lijn).



Figuur 17 – Waterpeil peilgebied 48. Oranje lijn is het broedpeil. Periode 1-1-2024 tot 1-1-2025 (bron: WIS Delfland, 2024)

Peilgebied 49 met broedpeil
In Figuur 18 is het waterpeil te zien van het jaar 2024 behorend bij peilgebied 49. Te zien is dat in het broedseizoen het broedpeil rond het afgesproken broedpeil van 5,64 meten beneden NAP ligt. Het broedpeil van 5,64 meter beneden NAP is weergegeven met de oranje lijn.



Figuur 18 – Waterpeil peilgebied 49. Oranje lijn is het broedpeil. Periode 1-1-2024 tot 1-1-2025 (bron: WIS Delfland, 2024)

3.2.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk, Rotterdam

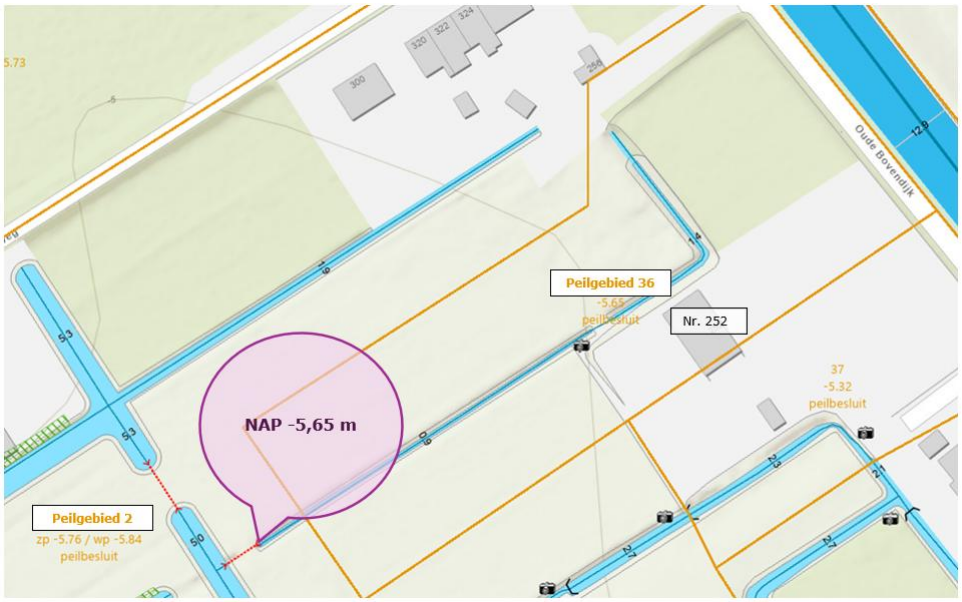
In januari 2025 zijn de waterpeilen bij peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk opnieuw ingemeten. Zie Figuur 19 hieronder met geel aangegeven de ligging van de peilgebieden.



Figuur 19 – Peilgebieden Oude Bovendijk, weergegeven met gele vlakken. Noordwestelijk ligt woning met nr 252, zuidoostelijk nr. 216 (bron: Watersysteem Delfland, 2025).

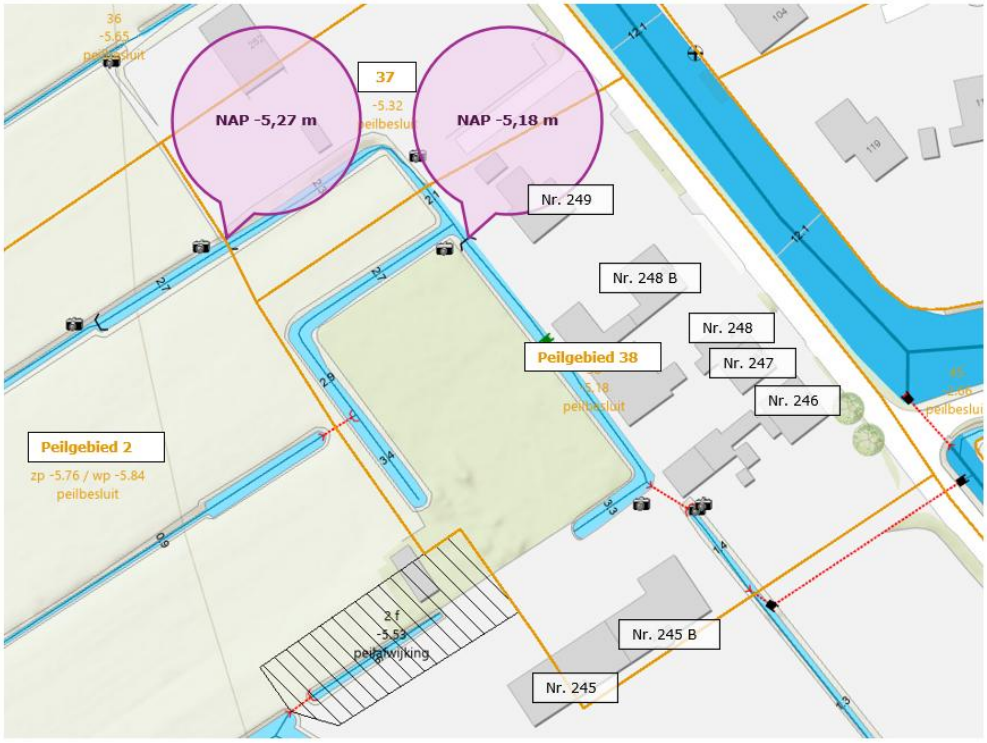
De metingen worden op de volgende pagina's beschreven. Op de bijbehorende figuren Figuur 20 tot en met Figuur 24 zijn oranje begrenzingen te zien. Deze begrenzingen geven de peilgebieden weer die vastgesteld zijn met het peilbesluit in 2011. Bij de paarse cirkels staan de inmeetpunten in het veld weergegeven. De waterpeilen staan in deze cirkels. Op de kaartjes zijn ook huisnummers weergegeven om beter te kunnen oriënteren. De peilgebieden bij de Oude Bovendijk worden beschreven in volgorde van noordwestelijke (bij huis nr. 252) naar zuidoostelijke (bij huis nr. 216) richting. Zie ook bovenstaande Figuur 19.

Peilgebied 36 (Oude Bovendijk 252)
De peilgrens van peilgebied 36 ligt in de praktijk bij het inmeetpunt (paarse cirkel Figuur 20). De peilgrens van peilgebied 36 wijkt in de praktijk dus af van het eerder vastgestelde peilgebied. Zie voor de nieuwe grenzen Bijlage 2 (Peilenkaarten). Het praktijkpeil van gebied 36 is 5,65 meter beneden NAP. Het praktijkpeil is gelijk aan het eerder vastgestelde waterpeil.



Figuur 20 – Peilgebied 36, oranje grenzen: peilgebieden volgens peilbesluit 2011 (bron: Watersysteem Delfland, 2025)

Peilgebied 37 (Oude Bovendijk 252)
Bij peilgebied 37 is in de praktijk een waterpeil van 5,27 meter beneden NAP aanwezig. Zie Figuur 21. Dit is 5 centimeter hoger dan het eerder vastgestelde waterpeil van 5,32 meter beneden NAP. De grens van peilgebied 37 ligt in de praktijk bij inmeetpunt 'NAP-5,18'. Daarmee wijkt de praktijkgrens van peilgebied 37 af van de eerder vastgestelde grens. Zie de nieuwe grenzen op Bijlage 2 (Peilenkaarten).



Figuur 21 – Peilgebieden 37 en 38, oranje grenzen: peilgebieden volgens peilbesluit 2011 (bron: Watersysteem Delfland, 2025)

Peilgebied 38 (Oude Bovendijk 245 t/m 249)
Peilgebied 38 heeft een praktijkpeil van 5,18 m beneden NAP. Zie bovenstaande Figuur 21.
Dit is gelijk aan het eerder vastgestelde waterpeil. De grens van peilgebied 38 ligt in de praktijk bij inmeetpunt 'NAP-5,18' en deelt de grens met peilgebied 37. Daarmee wijkt de grens van peilgebied 38 af van de eerder vastgestelde grens uit het peilbesluit. Zie voor de nieuwe grenzen Bijlage 2 (Peilenkaarten).



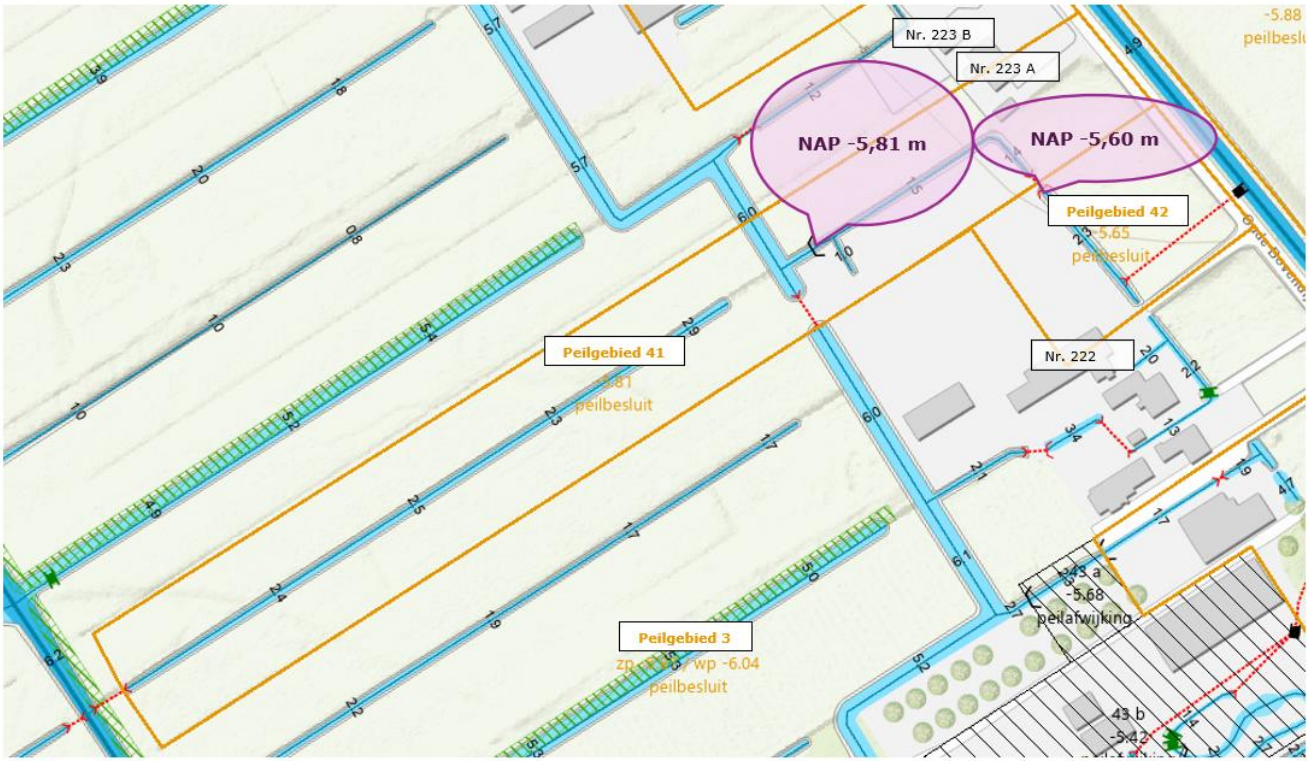
Figuur 22 – Peilgebieden 39 en 40, oranje grenzen: peilgebieden volgens peilbesluit 2011 (bron: Watersysteem Delfland, 2025)

Peilgebied 39 (Oude Bovendijk 224 A)
Bij peilgebied 39 is in de praktijk een waterpeil van 5,38 meter beneden NAP aanwezig. Zie bovenstaande Figuur 22. Dat peil wijkt iets af van het vastgestelde waterpeil in 2011. Deze was vastgesteld op 5,40 meter beneden NAP. De grens van peilgebied 39 is in de praktijk hetzelfde als de vastgestelde grens in 2011.

Peilgebied 40 (Oude Bovendijk 224 A)
Bij peilgebied 40 is in de praktijk een waterpeil van 5,82 meter beneden NAP aanwezig. Zie bovenstaande Figuur 22. Dit is 17 centimeter lager dan het eerder vastgestelde waterpeil van 5,65 meter beneden NAP. In het gebied wordt het water voor een groot gedeelte op peil gehouden door 'natuurlijke' aanvoer zoals regenwater, kwel en doorsijpelen. Het water wordt daarnaast actief op peil gehouden door een particulier pompsysteem vanuit de inlaat bij peilgebied 39. De grens van peilgebied 40 is in de praktijk hetzelfde als de vastgestelde grens in 2011.

Peilgebieden 41 (Oude Bovendijk 223)
Peilgebied 41 ligt in de praktijk anders dan eerder vastgesteld in het peilbesluit van 2011. Zie Figuur 23. De peilgrens ligt bij meetpunt 'NAP -5,81'. De nieuwe grenzen zijn te zien in Bijlage 2 (Peilenkaarten). Het waterpeil van 5,81 meter beneden NAP is gelijk aan het vastgestelde peil.

Peilgebied 42 (Oude Bovendijk 222)
De peilgrens van peilgebied 42 ligt in de praktijk ook anders dan eerder vastgesteld. Zie onderstaande Figuur 23. De grenzen van dit peilgebied ligt om de oude bebouwing heen. De nieuwe grenzen zijn te zien in Bijlage 2 (Peilenkaarten). Het waterpeil is in de praktijk 5,60 meter beneden NAP. Dit is 5 centimeter hoger dan het vastgestelde peil bij het peilbesluit in 2011.



Figuur 23 – Peilgebieden 41 en 42, oranje grenzen: peilgebieden volgens peilbesluit 2011 (bron: Watersysteem Delfland, 2025)

Peilgebied 43, Oude Bovendijk 216
De peilgrens van peilgebied 43 ligt in de praktijk anders dan eerder vastgesteld. Zie Figuur 24 op de volgende pagina. De zwart gearceerde gebieden maken in de praktijk onderdeel uit van peilgebied 43. Zie Bijlage 2 (Peilenkaarten) voor de nieuwe grenzen.

In de praktijk ligt het peil 8 centimeter hoger dan het in 2011 vastgestelde peil van 5,68 meter beneden NAP. De zwart gearceerde gebieden worden bij subhoofdstuk 3.2.4 'Gebieden met afwijkende waterpeilen'.

De peilgrens van peilgebied 43 ligt in de praktijk anders dan eerder vastgesteld. Zie meetpunt 'NAP -5,60 m' bij Figuur 24. In de praktijk ligt het peil 8 centimeter hoger dan het in 2011 vastgestelde peil van 5,68 meter beneden NAP. De peilgrens ligt ook anders dan vastgesteld bij het peilbesluit 2011. De zwart gearceerde gebieden maken in de praktijk onderdeel uit van peilgebied 43. Zie ook Bijlage 2 (Peilenkaarten) voor de nieuwe grenzen.



Figuur 24 – Peilgebied 43, oranje grenzen: peilgebieden volgens peilbesluit 2011 (bron: Watersysteem Delfland, 2025)

3.2.4 Gebieden met afwijkende waterpeilen

Er bevinden zich gebieden met afwijkend waterpeil in zuidoostelijk Schieveen waar dit peilbesluit over gaat. Gebieden met afwijkend waterpeilen worden ingesteld met vergunningen. Deze gebieden toetst Delfland ook aan de beleidsnota Peilbeheer [1]. De gebieden bevinden zich voornamelijk langs de Oude Bovendijk. Ook liggen er gebieden met afwijkend peil bij de Hofweg en A16 in de buurt.

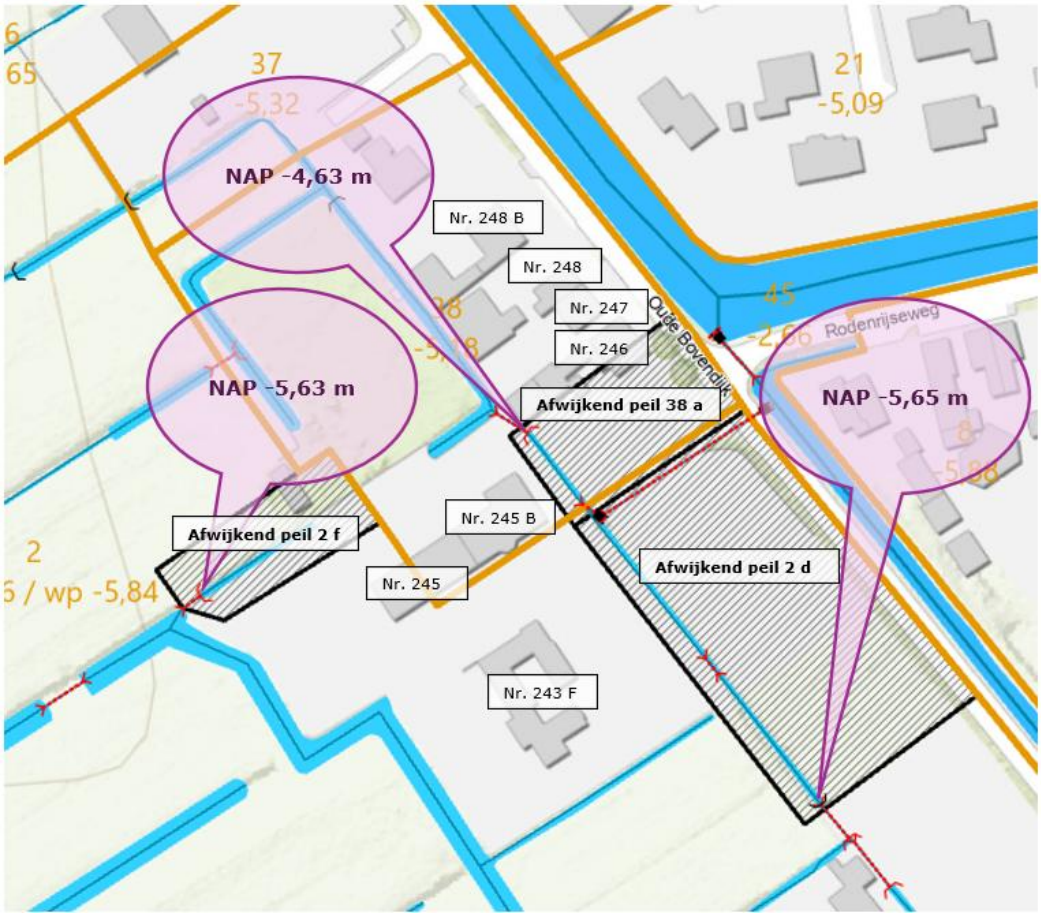
Volgens de beleidsnota Peilbeheer wil Delfland gebieden met afwijkende waterpeilen zoveel mogelijk opheffen. Het waterpeil moet dan hetzelfde worden als het waterpeil van de rest van het peilgebied. Wijkt de maaiveldhoogte ten minste 10 centimeter af van het omliggende gebied? Dan mag een gebied met afwijkend waterpeil blijven bestaan.

Van de in totaal 10 afwijkende gebieden bestonden er al 5. Er zijn 5 nieuwe gebieden met afwijkend peil bijgekomen. De nieuwe gebieden waren nog niet opgenomen, maar zijn in de praktijk al wel aanwezig. De afwijkende gebieden bij dit peilbesluit worden alleen beschreven in deze toelichting. De waterpeilen van de afwijkende gebieden worden niet vastgelegd in het peilbesluit.

Al de verder beschreven gebieden met afwijkend peil voldoen aan de minimale afwijking in maaiveldhoogte van 10 centimeter. Daarom mogen de afwijkend gebieden blijven bestaan. Daarnaast is er veel oude bebouwing langs de Oude Bovendijk. Deze bebouwing vereisen vaak een hoog vast peil.

In de figuren Figuur 25 tot en met Figuur 28 verderop zijn de gebieden met afwijkend peil aangegeven met zwarte arcering. In januari 2025 zijn de waterpeilen bij de gebieden met afwijkend peil opnieuw ingemeten. Deze metingen worden op de volgende pagina's beschreven. De gemeten waterpeilen zijn weergegeven bij de inmeetpunten in paarse cirkels of rechthoeken. Deze ingemeten peilen worden overgenomen voor de nieuwe situatie en beheerd door derden. Bij de figuren zijn weer huisnummers toegevoegd om beter te kunnen oriënteren.

Gebied met afwijkend peil 38 a (Oude Bovendijk 246)
Afwijkend peil 38 a wordt nieuw opgenomen. Zie Figuur 25. Dit gebied heeft in de praktijk een waterpeil van 4,63 meter beneden NAP.



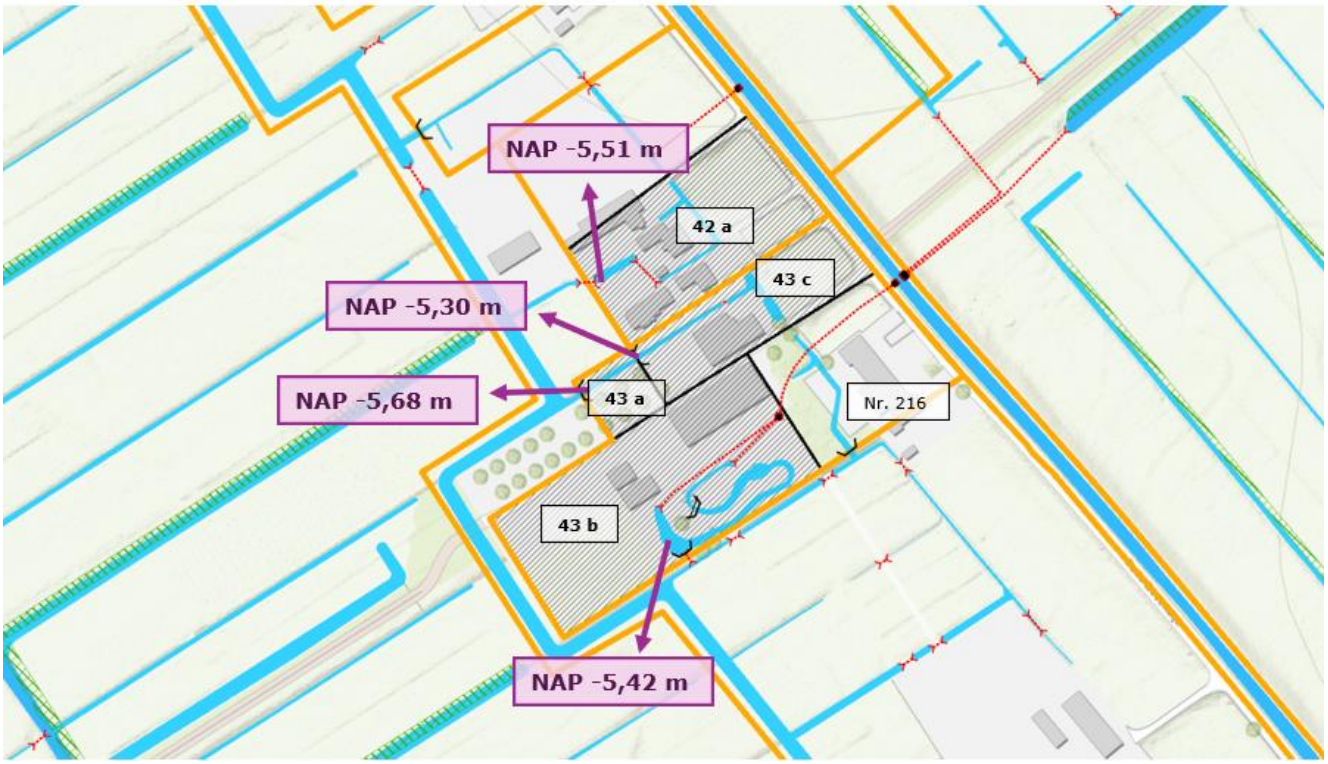
Figuur 25 – Afwijkende peilen 38 a, 2 d en 2 f, zwart gearceerd: eerder/nieuw opgenomen gebied met afwijkend peil (bron: GIS Delfland, 2025)

Gebied met afwijkend peil 2 d (Oude Bovendijk 243 F)
Afwijkend peil 2 d wordt nieuw opgenomen. Zie Figuur 25 hierboven. Dit gebied heeft in de praktijk een waterpeil van 5,65 meter beneden NAP.

Gebied met afwijkend peil 2 f (Oude Bovendijk 248 B)
Het gebied heeft volgens vergunning uit 2020 een flexibel peil [22]. Zie Figuur 25 hierboven. Bij een flexibel peil beweegt het waterpeil tussen de boven- en ondergrens. Het waterpeil van de bovengrens is in de praktijk 5,63 meter beneden NAP. Dit is 10 centimeter lager dan het eerder opgenomen afwijkende waterpeil. De ondergrens van het waterpeil is 5,84 meter beneden NAP.

[22] Delfland, augustus 2020, watervergunning 2020-012693

Gebieden met afwijkende waterpeilen 42 en 43 a, b en c (Oude Bovendijk 216)
Op deze locatie liggen 4 gebieden met afwijkend peil dicht bij elkaar. Zie de gebieden bij Figuur 26. Na Figuur 26 staat een beschrijving opgesomd van de 4 gebieden.



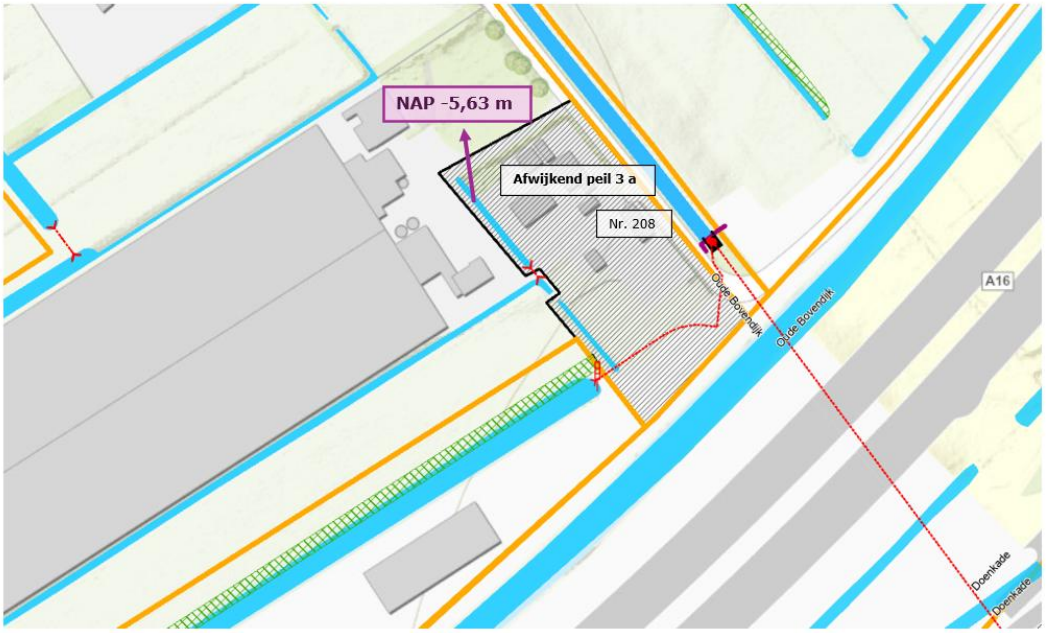
Figuur 26 – Afwijkende peilen 42 en 43 a/b/c, zwart gearceerd: eerder/nieuw opgenomen gebied met afwijkend peil (bron: GIS Delfland, 2025)

Bij de gebieden geldt het volgende:

- Afwijkend peil 42 a wordt in deze toelichting getoetst aan het beleid en nieuw opgenomen. In de praktijk heeft dit gebied een waterpeil van 5,51 m beneden NAP.
- Afwijkend peil 43 a is vergund met een vergunning uit 2020 [22]. Dit gebied met afwijkend peil heette eerst IIIa (3a). Het waterpeil in de praktijk is gelijk aan het vergunde waterpeil. Dit waterpeil is 5,68 meter beneden NAP.
- Afwijkend peil 43 b is vergund met een vergunning uit 2017 [23]. Het waterpeil in de praktijk is 5,42 meter beneden NAP. Dit is gelijk aan de vergunning.
- Afwijkend peil 43 c wordt in deze toelichting getoetst aan het beleid en nieuw opgenomen. In de praktijk heeft dit gebied een waterpeil van 5,30 m beneden NAP. Het verschil van dat afwijkend peil met omliggende peilen ontstaat vanwege een eerder vergunde stuw.

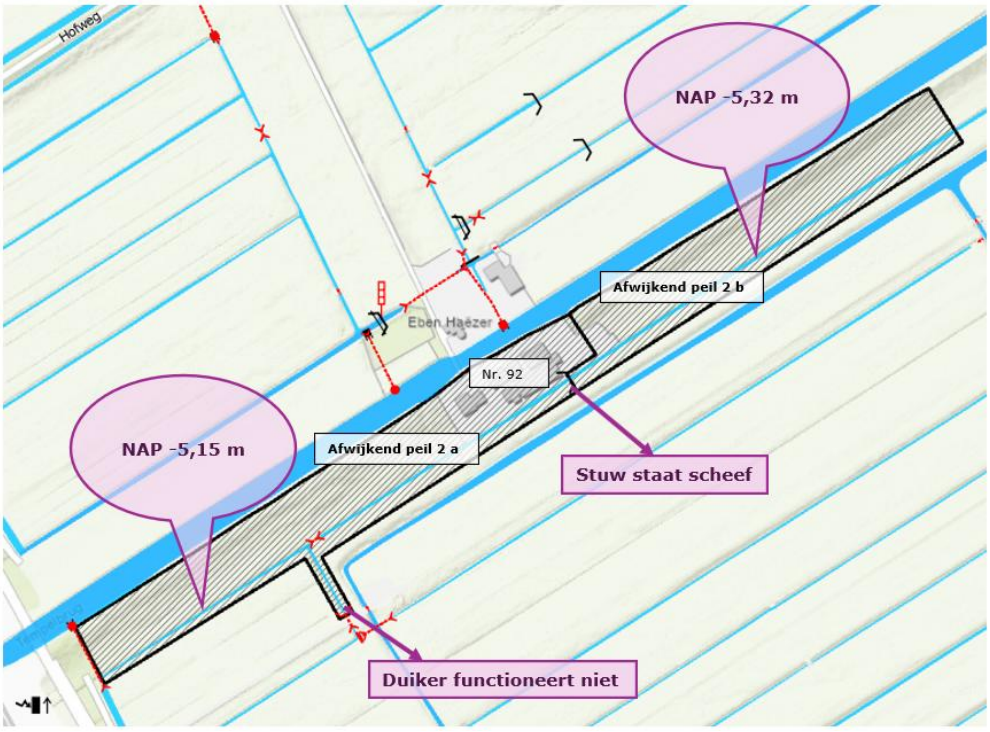
[23] Delfland, juni 2017, watervergunning 2017-005862

Gebied met afwijkend waterpeil 3 a, Oude Bovendijk 208 t/m 210
Het waterpeil is in de praktijk hier 5,63 meter beneden NAP. Zie Figuur 27. Dit gebied met afwijkend peil wordt in deze toelichting getoetst aan het beleid en nieuw opgenomen. Het peil is hier hoger door eerdere inrichting van watersysteem. Ook zijn hier oude gebouwen aanwezig.



Figuur 27 – Afwijkend peil 3 a, zwart gearceerd: nieuw opgenomen gebied met afwijkend peil (bron: GIS Delfland, 2025)

Gebieden met afwijkende waterpeilen 2a en 2b (Hofweg 92)
Hier zijn 2 bestaande gebieden met afwijkend waterpeil aanwezig. Zie Figuur 28. In de praktijk zijn de waterpeilen hier nu lager dan eerder ingesteld. Dit komt door niet functionerende kunstwerken van de eigenaar.



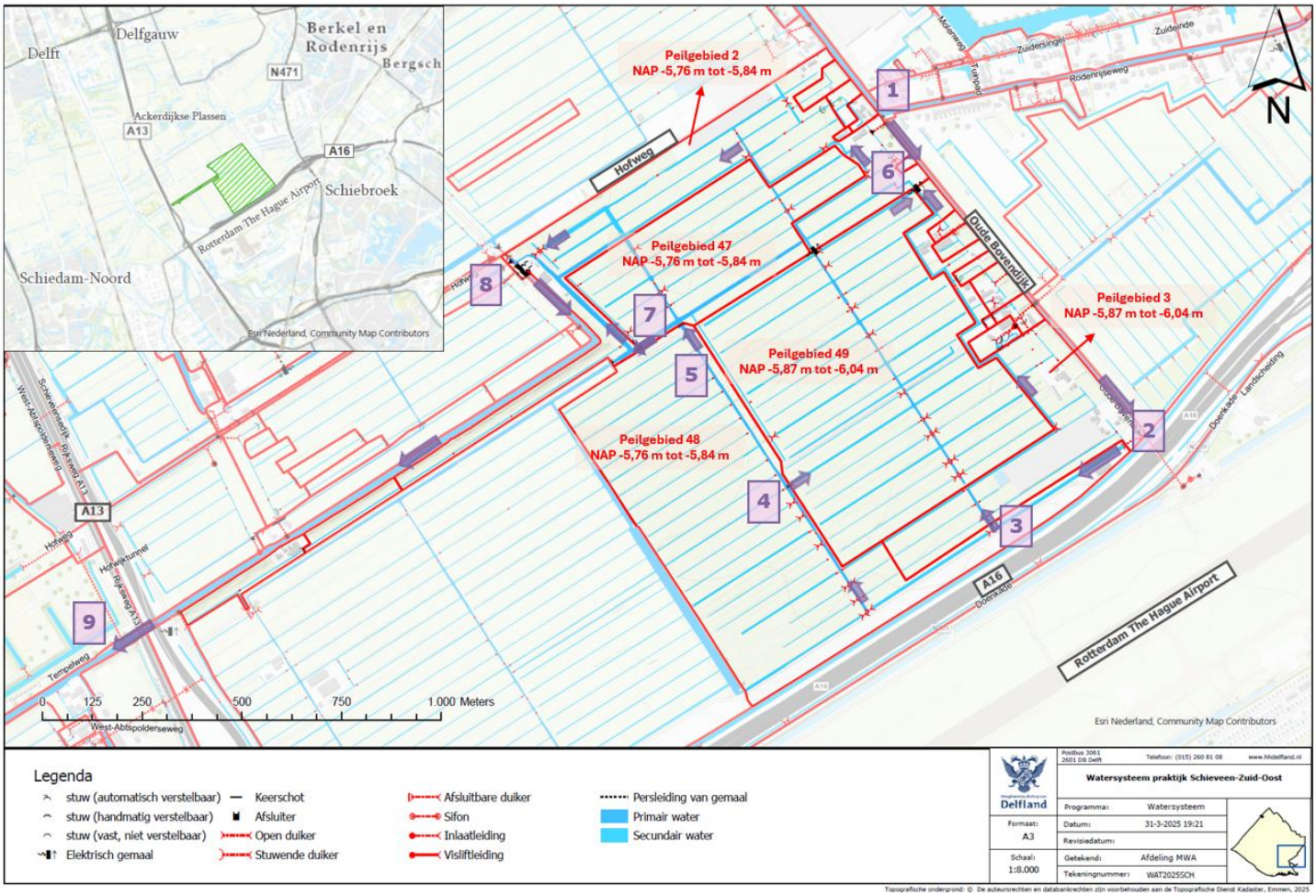
Figuur 28 – Afwijkend waterpeilen 2a & b, Hofweg 92, zwart gearceerd: eerder opgenomen gebied met afwijkend peil (bron: GIS Delfland, 2025)

3.3 Hoe ziet het watersysteem eruit?

In dit deelhoofdstuk wordt beschreven hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Een goed functionerend watersysteem is belangrijk. Sommige waterpeilen zijn daarbij niet mogelijk. Dit komt doordat het watersysteem bepaalt welke waterpeilen mogelijk zijn. De laatste jaren is het watersysteem van het zuidoostelijk deel van Schieveen aangepast. In het nieuwe watersysteem is aan- en afvoer van water altijd mogelijk. In subhoofdstuk 3.3.1 wordt het watersysteem van zuidoostelijk Schieveen buiten het broedseizoen om beschreven. Bij subhoofdstuk 3.3.2 wordt het watersysteem binnen het broedseizoen beschreven.

3.3.1 Watersysteem buiten broedseizoen

Zie Figuur 29 voor het watersysteem in zuidoostelijk Schieveen buiten het broedseizoen om. De stroomrichting van het water is te volgen met paarse pijlen en punten 1 tot 9. Er zijn meerdere stroomroutes van het water. Bij de rode labels staan de waterpeilen per peilgebied ten opzichte van NAP weergegeven.



Figuur 29 – Watersysteem buiten broedseizoen. Zie van nummers 1 tot 9 met paarse pijlen de stroomrichting van het water (bron: GIS Delfland, 2025)

Zie Tabel 2 hieronder voor een overzicht waar bij de peilgebieden water aangevoerd en afgevoerd wordt. De punten zijn terug te vinden op de kaart bij Figuur 29. Bij punt 1 wordt water binnengelaten vanuit de Rodenrijsevaart. Via Tocht Oude Bovendijk komt het water de polder Schieveen binnen bij de onlangs vernieuwde inlaat bij punt 2 [24]. Bij punt 8 wordt het polderwater naar een tussenboezem gepompt. Uiteindelijk wordt het water ten westen van punt 9 de Schie opgepompt. De kleinere peilgebieden langs de Oude Bovendijk ontvangen water met inlaten vanaf de Oude Bovendijk. Ook is er wateraanvoer door kwel en doorsijpelen van de waterkering. Bij het doorsijpelen dringt water uit de Tocht Oude Bovendijk de grond van de kade binnen en komt het aan de polderzijde naar boven. De peilgebieden langs de Oude Bovendijk wateren af op peilgebieden 2 en 3.

[24] Delfland, augustus 2024, watervergunning Z-24-114930

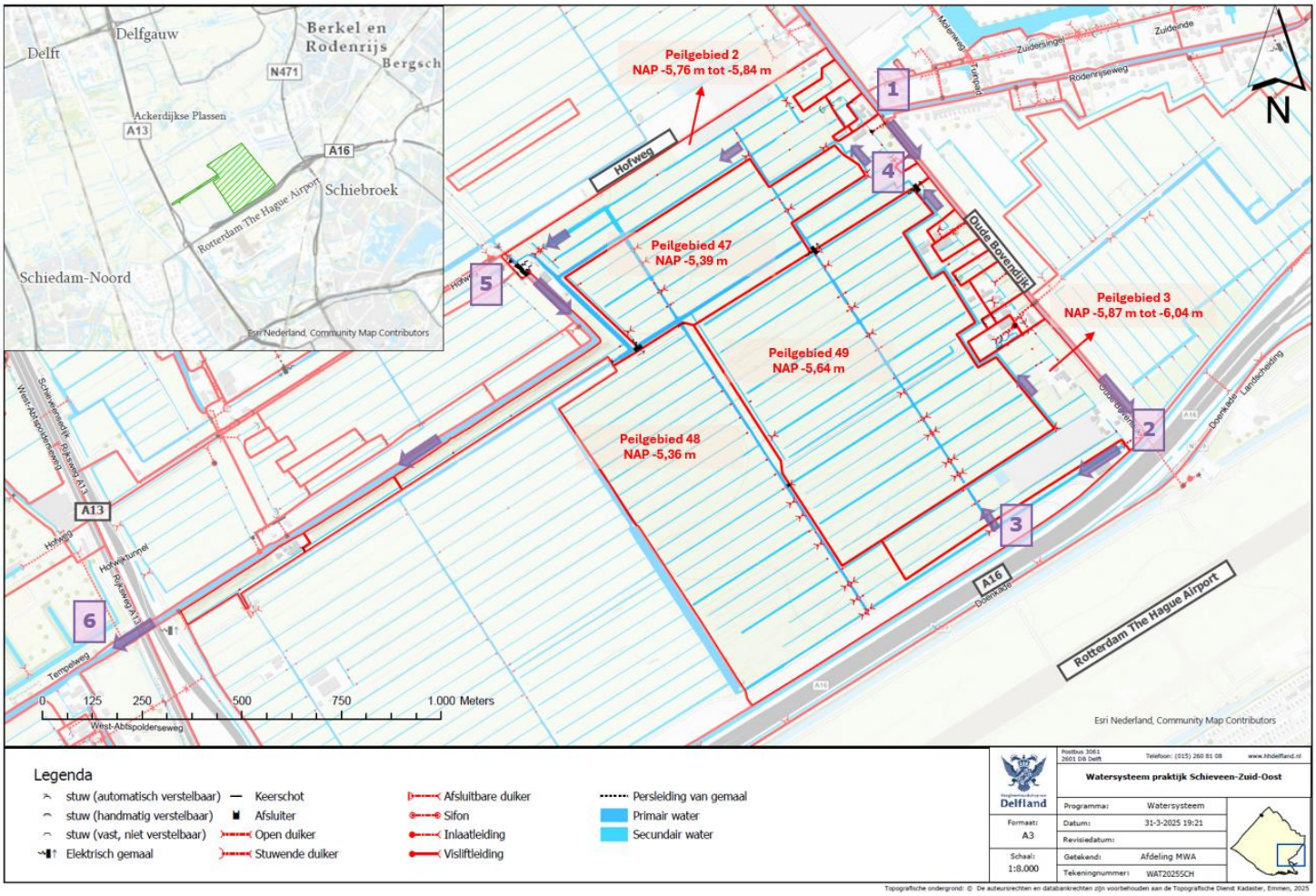
Tabel 2 – Watersysteem peilgebieden buiten broedseizoen, wateraanvoer en waterafvoer

Peilgebied	***Wateraanvoer***	***Waterafvoer***
48	Punt 2	Punten 4 en 5
3	Punt 3	Punt 6
49	Punt 4	Punt 6
47	Punt 5	Punt 7
2	Punten 6 en 7	Punt 8

De peilgebieden 3 en 49 staan buiten het broedseizoen in open verbinding met elkaar. De peilgebieden 2, 47 en 48 staan buiten het broedseizoen ook in open verbinding met elkaar.

3.3.2 Watersysteem binnen broedseizoen

Zie Figuur 30 voor het watersysteem van zuidoostelijk Schieveen binnen het broedseizoen. De stroomrichting van het water is te volgen met paarse pijlen vanaf paarse punt 1 tot 6. Er is in het broedseizoen één hoofdroute van het water. Bij de rode labels staan de waterpeilen per peilgebied ten opzichte van NAP weergegeven.



Figuur 30 – Watersysteem binnen broedseizoen. Zie van paarse nummers 1 tot 6 met paarse pijlen de stroomrichting van het water (bron: GIS Delfland, 2025)

Zie bij Tabel 3 hieronder een overzicht waar bij de peilgebieden water aangevoerd en afgevoerd wordt. De punten zijn terug te vinden op de kaart bij Figuur 30. Binnen het broedseizoen worden bij peilgebied 47, 48 en 49 de waterpeilen omhoog gezet. De peilgebieden 47, 48 en 49 hebben dan een vast broedpeil en maken geen deel uit van de hoofdstroomroute van het water. Wel wordt er bij droogte water aangevuld en wordt er bij te natte omstandigheden water afgelaten.

Tabel 3 – Watersysteem peilgebieden binnen broedseizoen, wateraanvoer en waterafvoer

Peilgebied	***Wateraanvoer***	***Waterafvoer***
3	Punt 3	Punt 4
2	Punt 4	Punt 5

4. Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk wordt afgewogen of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij wordt gekeken naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van zuidoostelijk Schieveen. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer [1]. Bij deelhoofdstuk 4.1 wordt gekeken naar de gevolgen van de nieuwe waterpeilen per gebied. Vervolgens wordt in deelhoofdstuk 4.2 het nieuwe waterpeil gekozen, ingedeeld per gebied. Bij deelhoofdstuk 4.3 wordt verteld of er verdere maatregelen nodig zijn. Ten slotte wordt in deelhoofdstuk 4.4 nog beschreven hoe het peilbeheer er uit ziet voor de peilgebieden 47, 48 en 49 met de broedpeilen.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

De peilafweging gaat over de peilgebieden in zuidoostelijk Schieveen. Het gebied is veranderd van een poldergebied met agrarisch grasland naar een broedgebied voor weidevogels. Dit gebeurt nog steeds in combinatie met agrarisch grasland. De peilgebieden 2 en 3 met de hoofdwatergang worden beschreven in subhoofdstuk 4.1.1. De peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen staan in subhoofdstuk 4.1.2. De peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk worden genoemd in subhoofdstuk 4.1.3.

4.1.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang

De peilgebieden 2 en 3 zijn aangepast door de inrichting van broedgebieden voor weidevogels. Ze zijn in grens gewijzigd. Het watersysteem is buiten het broedseizoen om nog hetzelfde als voor de inrichting van broedgebieden. De peilgebieden 2 en 3 staan dan namelijk in open verbinding met de peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen.

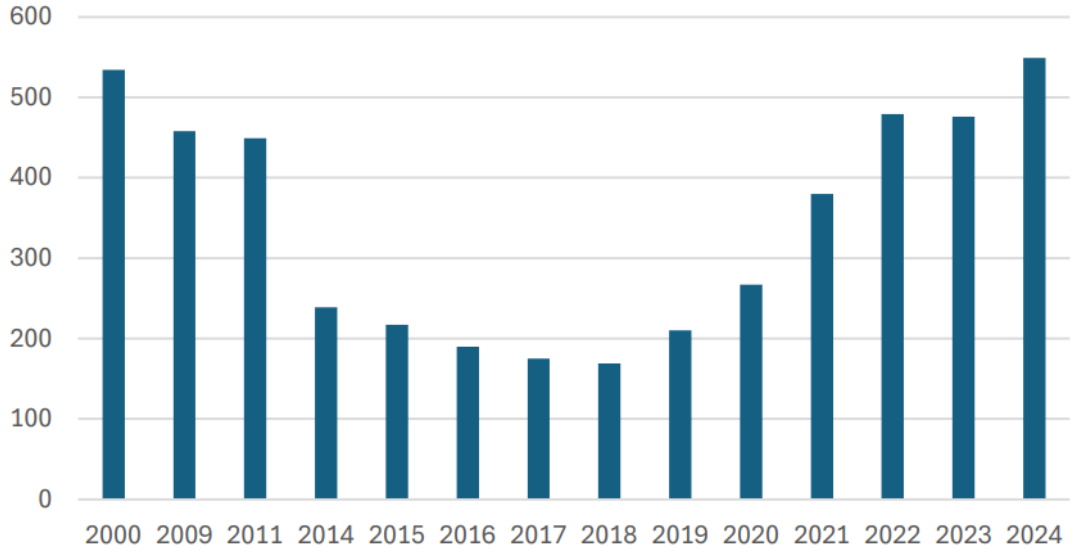
In het broedseizoen hebben peilgebieden 2 en 3 geen broedpeilen en zijn ze gescheiden van de peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen. De peilgebieden 2 en 3 houden ook dan dezelfde waterpeilen als voorheen. Deze waterpeilen zijn voldoende en geschikt gebleken in de praktijk.

4.1.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen

Hier volgend worden de aspecten afgewogen die van belang zijn voor de waterpeilen bij peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen.

Weidevogels

De waterhuishouding is aangepast. Het nieuwe waterpeil met broedpeilen past goed bij de broedgebieden. Het hogere grondwaterpeil van de winter wordt langer vastgehouden door hogere broedpeilen [25]. Ook stroomt water minder snel af [26]. De weidevogels hebben in het broedseizoen mede daardoor geschikte vochtige omstandigheden met meer voedsel. Het weer blijft van grote invloed op het succes op overleving van kuikens [27]. De aantallen broedvogels in Schieveen waren in 2014 kritiek. Door het instellen van broedgebieden vanaf 2017 zijn de aantallen flink toegenomen. Zie Figuur 31 hieronder. Daar zijn het totaal aantal paar weidevogels weergegeven in de hele polder Schieveen over de laatste jaren. De aantallen zijn nu weer terug op het oude niveau van voor 2014.



Figuur 31 – Totaal aantal paar weidevogels in de hele polder Schieveen. De broedgebieden in de polder zijn vanaf 2017 aangelegd [27]

[25] Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam, januari 2025, 'Resultaten grondwatermonitoring Schieveen 2017-2024'
[26] Gemeente Rotterdam, februari 2025, 'Monitoring Water Schieveen'
[27] Ecoresult, oktober 2024, 'Broedvogelkartering weidevogels polder Schieveen 2024'

Weidevogels waar het weer een stuk beter mee gaat zijn onder andere kieviten, tureluurs en grutto's. Zie foto's van die vogels bij Figuur 32 hieronder.



Figuur 32 – Weidevogels in polder Schieveen. Van linksonder met de klok mee: tureluur, kievit en grutto. (bron: Ecoresult)

Ganzen
De aantallen ganzen en andere watervogels zijn ook toegenomen [27]. Natte omstandigheden en plas dras van langer dan 5 dagen of langer is ongewenst. Deze moerassige natuurtypen hebben een aantrekkende werking op ganzen en andere grote vogels zoals meeuwen. De provincie Zuid-Holland beheert ganzen actief. Dit gebeurt in overleg met de beheerorganisatie Natuurmonumenten en Rotterdam The Hague Airport. Die aanpak wordt jaarlijks vastgelegd in een beheerplan.

Het nieuwe waterpeil is gekozen voor de juiste vochtige omstandigheden. Tegelijkertijd worden te natte omstandigheden met plas dras situaties op deze manier vermeden. Ook is er nu meer kruidenrijk grasaanwezig in het gebied [27]. Dit is minder aantrekkelijk voor ganzen dan eiwitrijke vegetatie zoals Engels Raaigras of riet [28]. Al met al hoeven door bovenstaande maatregelen geen extra maatregelen genomen te worden betreffende het waterpeil.

Gebiedsfuncties
Het nieuwe peil levert geen problemen op voor de bestaande gebiedsfuncties. De gevolgen van het nieuwe waterpeil voor de bestaande gebiedsfuncties wordt hieronder besproken.

Beheer weidevogelgebieden
Na het broedseizoen wordt het water weer weggevoerd en/of weggepompt. Dan wordt het waterpeil weer teruggebracht naar zomerpeil. Zo is het weer begaanbaar voor het verdere beheer van de weidevogelgebieden. Dit zijn werkzaamheden met machines met betrekking tot grasproductie zoals maaien, hooien en kuilen. Maar ook beweiding met vee. In de zomer zijn de percelen vaak goed begaanbaar als gevolg van verdamping van water. Bij droog weer en hoge temperaturen zakken de grondwaterstanden. De broedpeilen met hogere waterpeilen veranderen hier weinig aan. Dat blijkt ook uit de grondwatermonitoring.

Waterhuishouding en waterkeringen
Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterhuishouding. Het gebied is al ingericht met bijbehorende (peilscheidende) kunstwerken. Door de hogere waterpeilen wordt er ingeleverd op capaciteit tot waterberging bij natte omstandigheden. Om dat te voorkomen is er extra water gegraven. De natuurvriendelijke oevers met flauwe oevers die daarbij zijn aangelegd vergroten de waterberging verder. Het hogere grondwaterpeil van de winter wordt langer vastgehouden door hogere broedpeilen. Omdat de peilen in de sloten hoger staan stroomt grondwater minder makkelijk weg. Ook lopen door de hogere broedpeilen op veel plekken de greppels vol. Dit draagt bij aan vochtige omstandigheden. In de zomer speelt verdamping de grootste rol bij de droge omstandigheden in de weilanden. Te droge omstandigheden zijn ongunstig voor de overleving van kuikens door een tekort aan voedsel.

[28] Roots, februari 2018, 'Hoeveel gras eet de grauwe gans per dag?' webpagina

Waterkwaliteit, planten en dieren
Het nieuwe peil levert ook geen problemen op voor de waterkwaliteit en de planten en dieren. Om de hogere broedpeilen op te zetten wordt er water ingelaten. Het inlaatwater was in 2018 grotendeels schoner dan het water in de polder. Uit recente metingen blijkt dat de waterkwaliteit van het inlaatwater grotendeels verbetert. Door de natuurvriendelijke oevers zijn de leefomstandigheden voor planten en dieren verbeterd. Door het schonere inlaatwater, de natuurvriendelijke oevers en ander beheer bij de broedgebieden is de verwachting dat de waterkwaliteit hier verder toeneemt. Het niet meer bemesten van de broedgebieden is een belangrijke factor voor minder uitspoeling van voedingsstoffen en verbetering van waterkwaliteit.

Ook is het leefgebied geschikter geworden voor vissen. De obstakels tussen broedgebieden zijn tijdelijk en naar verwachting zijn deze obstakels deels te nemen voor vissen. De onnatuurlijke aard van het waterpeil is een minpunt voor de waterkwaliteit en de ecologische ontwikkeling. Maar daar is bewust voor gekozen en samen met beheer van het gebied past het waterpeil bij de gebiedsfuncties die er al zijn.

Oude waterpeil
Als de oude peilen weer ingesteld zouden worden dan ontstaat er een probleem. Dan zouden de kuikens van weidevogels geen juiste omstandigheden hebben om te groeien. Aan het begin van het seizoen is het nieuwe waterpeil bij de broedpeilen belangrijk om de vochtige omstandigheden te kunnen vasthouden.

4.1.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk

De peilgebieden 2 en 3 zijn aangepast door de inrichting van broedgebieden voor weidevogels. Onderstaande gebiedsfuncties hebben ook te maken met de volgende peilgebieden: 36 t/m 43. Deze peilgebieden liggen langs de Oude Bovendijk. De peilgebieden kunnen mogelijk beïnvloed worden door het nieuwe watersysteem van de broedgebieden. Dit is bij aanleg van de broedgebieden in overleg met Delfland al eens beoordeeld door gemeente Rotterdam [5]. Hier volgend worden de aspecten afgewogen die van belang zijn voor de waterpeilen bij deze peilgebieden.

Bebouwing, agrarisch grasland, glastuinbouw, gemengde bedrijven en tuinen
De huidige waterpeilen langs de Oude Bovendijk zijn in januari 2025 ingemeten. Deze peilen voldoen voor de huidige functies. De bebouwing langs de Oude Bovendijk is afgeschermd van het verhoogde peil door middel van een nieuw gegraven sloot. Er zijn dijkjes gemaakt langs de grenzen van de broedgebieden. Zo kan het water niet afstromen naar omliggende gebieden. De peilgebieden langs de Oude Bovendijk wateren af op de nieuw aangelegde watergang die langs de percelen loopt. Verder is in de grondwatermonitoring te zien dat het verhoogde broedpeil geen impact heeft op grondwaterstanden in omliggende gebieden [25]. Door bovenstaande maatregelen wordt verwacht dat omliggende bewoners en agrariërs geen last ondervinden van de broedgebieden. Daar zijn ook geen meldingen en reacties over binnengekomen.

Waterhuishouding en waterkeringen
Bij de peilgebieden langs de Oude Bovendijk worden de waterpeilen uit de praktijk overgenomen. Dit heeft geen impact op de keringen, want het is al langere tijd de praktijksituatie.

Oude waterpeil
Bij de peilgebieden langs de Oude Bovendijk worden de ingemeten waterpeilen overgenomen. Deze zijn gelijk aan de eerdere vastgestelde waterpeilen, of worden iets hoger vastgelegd. Er is één peilgebied waarbij het waterpeil lager wordt vastgesteld. Bij dit peilgebied 40 is in 2011 namelijk een hoger waterpeil vastgelegd dan dat er in de praktijk aanwezig is. In de praktijk verandert er door het vastleggen van dit waterpeil niets. Aangezien het al langere tijd de praktijk is worden er geen problemen verwacht. Bij oude bebouwing is het namelijk van belang het waterpeil niet zomaar te verlagen.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

Er wordt gekozen voor nieuwe waterpeilen. De peilgebieden 2 en 3 met de hoofdwatergang worden beschreven in subhoofdstuk 4.2.1. Daarna staan bij subhoofdstuk 4.2.2 de waterpeilen bij peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen. Bij subhoofdstuk 4.2.3 worden de waterpeilen bij peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk genoemd.

4.2.1 Peilgebieden 2 en 3 met hoofdwatergang

In Tabel 4 staan de waterpeilen bij peilgebieden 2 en 3. De waterpeilen zijn onderverdeeld in een zomerpeil en winterpeil. Peilgebieden 2 en 3 hebben geen broedpeil. De eerder vastgelegde peilen bij het peilbesluit 2011 worden weergegeven. Ook staan in de tabel de nieuwe peilen die met peilbesluit 2025 worden vastgelegd.

Tabel 4 – Waterpeilen peilgebieden 2 en 3 in 2011 en in 2025

Peilgebied	**Zomerpeil (m NAP)**		**Winterpeil (m NAP)**	
	Peilbesluit 2011	*Peilbesluit 2025*	*Peilbesluit 2011*	*Peilbesluit 2025*
2	-5,76	-5,76	-5,84	-5,84
3	-5,87	-5,87	-6,04	-6,04

Waarneming bij bovenstaande Tabel 4:

- Alle zomer- en winterpeilen zijn in 2025 hetzelfde gebleven ten opzichte van 2011.

Het winterpeil gaat rond april over naar het zomerpeil. Het zomerpeil gaat rond oktober over naar het winterpeil. De precieze data zijn afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

Het schouwpeil is gelijk aan het winterpeil en wordt in de peilgebieden 47, 48 en 49 in volgorde 5,84; 5,84 en 6,04 meter beneden NAP. Het schouwpeil wordt gebruikt voor (dagelijks) beheer en uitvoeren van onderhoud en andere werkzaamheden aan wateren.

Door inrichting van broedgebieden met peilgebieden 47, 48 en 49 zijn de peilgrenzen van peilgebieden 2 en 3 aangepast.

4.2.2 Peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen

In Tabel 5 staan de waterpeilen bij peilgebieden 47, 48 en 49 met broedpeilen. De waterpeilen zijn onderverdeeld in een broedpeil, zomerpeil en winterpeil. De eerder vastgelegde peilen bij het peilbesluit 2011 worden weergegeven. Ook staan in de tabel de nieuwe peilen die met peilbesluit 2025 worden vastgelegd. In het groen gekleurd staan peilen die in 2025 veranderd zijn ten opzichte van 2011.

Tabel 5 – Waterpeilen peilgebieden 47, 48 en 49 in 2011 en in 2025. Groen gekleurd: verandering van peil in 2025 t.o.v. 2011

Peilgebied	**Broedpeil (m NAP)**		**Zomerpeil (m NAP)**		**Winterpeil (m NAP)**	
	Peilbesluit 2011	*Peilbesluit 2025*	*Peilbesluit 2011*	*Peilbesluit 2025*	*Peilbesluit 2011*	*Peilbesluit 2025*
47	/	-5,39	-5,76	-5,76	-5,84	-5,84
48	/	-5,36	-5,76	-5,76	-5,84	-5,84
49	/	-5,64	-5,87	-5,87	-6,04	-6,04

Waarneming bij bovenstaande Tabel 5:

- Alleen de broedpeilen bij peilgebieden 47, 48 en 49 zijn een verandering bij het peilbesluit in 2025 ten opzichte van 2011;
- Het broedpeil bij peilgebied 47 is 45 centimeter hoger dan het winterpeil uit het vorig peilbesluit;
- Het broedpeil bij peilgebied 48 is 48 centimeter meter hoger dan het winterpeil uit het vorig peilbesluit;
- Het broedpeil bij peilgebied 49 is 40 centimeter meter hoger dan het winterpeil uit het vorig peilbesluit; en

Het winterpeil stijgt vanaf 15 februari naar het broedpeil. Het broedpeil geldt vanaf 1 maart. Vanaf 15 juni zakt het broedpeil stapsgewijs naar het zomerpeil. Het zomerpeil geldt vanaf 1 juli. Het zomerpeil gaat rond oktober over naar het winterpeil. Het laatste moment is afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

4.2.3 Peilgebieden 36 t/m 43 langs de Oude Bovendijk

Langs de Oude Bovendijk bevinden zich peilgebieden 36 tot en met 43. De officieel vastgelegde peilen in 2011 en 2025 zijn te zien in Tabel 6. Bij alle peilgebieden geldt een vast peil. Dat houdt in dat er gedurende het hele jaar één peilhoogte wordt aangehouden. In het groen gekleurd staan peilen die in 2025 veranderd zijn ten opzichte van 2011.

Tabel 6 – Waterpeilen Oude Bovendijk in 2011 en 2025. Groen gekleurd: verandering van peil in 2025 t.o.v. 2011

Peilgebied	**Vast peil (m NAP)**	
	Peilbesluit 2011	*Peilbesluit 2025*
36	-5,65	-5,65
37	-5,32	-5,27
38	-5,18	-5,18
39	-5,40	-5,38
40	-5,65	-5,82
41	-5,81	-5,81
42	-5,65	-5,60
43	-5,68	-5,60

Waarnemingen bij bovenstaande Tabel 6:

- In vergelijking met het vorige peilbesluit uit 2011 blijven in 2025 de waterpeilen van de volgende peilgebieden gelijk: 36, 38 en 41;
- Bij de andere peilgebieden zijn de waterpeilen zijn in vergelijking met het vorige peilbesluit uit 2011 veranderd;
- Peilgebied 37 heeft een 5 centimeter meter hoger vast waterpeil;
- Peilgebied 39 heeft een 2 centimeter meter hoger vast waterpeil;
- Peilgebied 40 heeft een 17 centimeter meter lager vast waterpeil;
- Peilgebied 42 heeft een 5 centimeter meter hoger vast waterpeil; en
- Peilgebied 43 heeft een 8 centimeter meter hoger vast waterpeil.

In vergelijking met het vorige peilbesluit uit 2011 zijn de peilgrenzen van de volgende peilgebieden aangepast: 37, 38, 41, 42 en 43.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Om het nieuwe waterpeil in te stellen zijn geen maatregelen nodig. De peilscheidende kunstwerken functioneren goed.

4.4 Peilbeheer peilgebieden 47 t/m 49 met broedpeilen

Er zijn drie verschillende peilen bij de peilgebieden 47, 48 en 49. Deze gebieden hebben namelijk een broedpeil, een zomerpeil en een winterpeil. Het peilbeheer is als volgt:

- Vanaf 15 februari gaat het peil richting het verhoogde broedpeil van 1 maart door het laten volregenen van de peilvakken;
- Het broedpeil van 1 maart wordt behaald door actief inlaten van water als het voor 1 maart nog niet is volgeregend tot broedpeil;
- Vanaf 15 juni zakt het peil naar het zomerpeil van 1 juli;
- Het stap voor stap laten zakken van de peilen is nodig om het risico op wegspoelen van de oevers te verminderen; en
- Het winterpeil wordt rond oktober ingesteld.

De precieze datum van overgang van het zomerpeil naar het winterpeil is afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

Bijlage 1 (Woordenlijst)

- *Archeologie:* Wetenschap die overblijfselen van oude culturen bestudeert.
- *Broedpeil:* Een speciaal waterpeil dat in het broedseizoen leidt tot vochtige omstandigheden in de grond. Dit verbetert de voedselvoorziening en broedomstandigheden voor weidevogels.
- *Doorsijpelen:* Indringen van water in de bodem.
- *Drooglegging:* Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.
- *Flexibel peil:* Het waterpeil beweegt tussen de aangegeven onder- en bovengrens. De schommeling van het waterpeil komt door neerslag en verdamping. Wanneer het peil onder de ondergrens komt, zal er water worden ingelaten. Wanneer het peil boven de bovengrens komt, wordt het overtollige water afgelaten. Als er veel regen verwacht wordt mag er alvast water worden afgelaten.
- *Gebied met afwijkend peil*: Een klein gebied waarin het peil afwijkt van het peil dat in het peilbesluit is vastgesteld.
- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.
- *Kunstwerk:* Objecten in of aan het water die van belang zijn voor onder andere het goed kunnen laten werken van het watersysteem.
- *Kwel:* Kwel is grondwater dat onder druk uit de bodem komt.
- *Maaiveld:* De bovenkant of oppervlakte van een terrein zoals een grasland.
- *Maaiveldhoogte:* De hoogte van het maaiveld t.o.v. NAP.
- *NAP:* Het Normaal Amsterdams Peil (NAP) van 0 meter is ongeveer gelijk aan het gemiddeld zeeniveau van de Noordzee. Alle hoogtes van waterpeilen in Nederland worden gemeten ten opzichte van NAP.
- *Natuurvriendelijke oever:* Een oever langs een watergang die is ingericht voor planten en dieren. Een natuurvriendelijke oever kan in verschillende vormen voorkomen.
- *Peilbeheer:* Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.
- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.
- *Peilgebied:* Gebied met daarin verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.
- *Praktijkpeil:* Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is.
- *Schouwpeil:* Het schouwpeil wordt gebruikt als vergelijkingsniveau voor (dagelijks) beheer en uitvoeren van onderhoud en andere werkzaamheden aan wateren.
- *Ontwateringsdiepte*: De droge grondlaag. Ofwel het verschil tussen de maaiveldhoogte en de gemiddeld hoogste grondwaterstand op één plaats.
- *Vast peil*: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.
- *Winterpeil:* Een waterpeil dat afhankelijk is van het seizoen en normaal gesproken rond oktober wordt ingesteld.
- *Zomerpeil:* Een waterpeil dat afhankelijk is van het seizoen en normaal gesproken rond april wordt ingesteld.

Bijlage 2 (Peilenkaarten)

De peilenkaart van het gehele gebied is de volgende:

- PBS2025SCH: Peilenkaart zuidoostelijk Schieveen

De Oude Bovendijk is ook in detail opgenomen op 2 extra peilenkaarten:

- PBS2025SCH-1: Peilenkaart zuidoostelijk Schieveen (Oude Bovendijk deel 1)
- PBS2025SCH-2: Peilenkaart zuidoostelijk Schieveen (Oude Bovendijk deel 2)

Toelichting op het peilbesluit Voordijkshoornse polder, peilgebied 7 ter hoogte van het Agnetapark in Delft



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op partiele herziening peilbesluit Voordijkshoornse polder, peilgebied 7
ter hoogte van het Agnetapark in Delft

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 4
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 5
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 5
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 5
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 7
3 Hoe werkt het watersysteem? 8
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 8
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 8
3.3 Hoe werkt het watersysteem? 9
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 11
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 11
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 11
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 12
Woordenlijst 13
Bijlage 1 Peilenkaart 13

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van Peilgebied 7 in de Voordijkshoornse polder verandert. Het gaat van een flexibel peil met ondergrens van 1,20 m en bovengrens van 1,10 m beneden NAP naar een vast peil NAP 1,10 m beneden NAP.

1.1 Wat is een peilbesluit?

Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil aan te houden. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit. Als een nieuw waterpeil nodig is dan maakt Delfland een nieuw peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Peilgebied 7 van de Voordijkshoornse polder ligt in de gemeente Delft. Het ligt in het Agnetapark, ten zuiden van het DSM-terrein. Het gebied is 7,8 hectare groot en bestaat uit drie waterpartijen. Deze zijn met duikers met elkaar verbonden (zie Figuur 1).



Figuur 1: Gebied waar het waterpeil verandert

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het peil van het officiële peilbesluit in peilgebied 7 is een flexibel peil. Bij een flexibel peil beweegt het waterpeil tussen een onder- en bovengrens. De bovengrens is hier 1,10 m beneden NAP en de ondergrens 1,20 m beneden NAP. Maar in praktijk varieert het waterpeil in peilgebied 7 rond de 1,10 m beneden NAP. Dit is het peil van de stuwrandhoogte. Het water wordt in het peilgebied aangevoerd door een pomp, die aan de Van Houtenstraat staat.

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

Het waterpeil staat vrijwel altijd op of boven het hoogste punt van het flexibel peil. Dit heeft niet tot problemen geleid en een hoger peil is gunstig voor de fundering van oude bebouwing. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft. In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied is ingericht bestaande bebouwing en oude bebouwing en voor recreatie & groene ruimte. Voor recreatie & groene ruimte is het belangrijk dat de wortels van de vegetatie het grondwater kunnen bereiken, maar niet voortdurend onder water staan. Er bestaat een verschil in hoogte van het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van de grond ernaast. Dit heet 'drooglegging'. Die is in dit gebied tussen de 70 en 120 centimeter en dat past goed bij de functies van het gebied.

De bebouwing is oud. Sommige gebouwen zijn van 1885, het merendeel van rond 1928. De fundering hier kan op palen zijn. Oude bebouwing met kwetsbare funderingstypen zijn gevoelig voor veranderingen in het peil. Deze kunnen ervoor zorgen dat paalkoppen droogvallen of dat fundering scheef zakt.

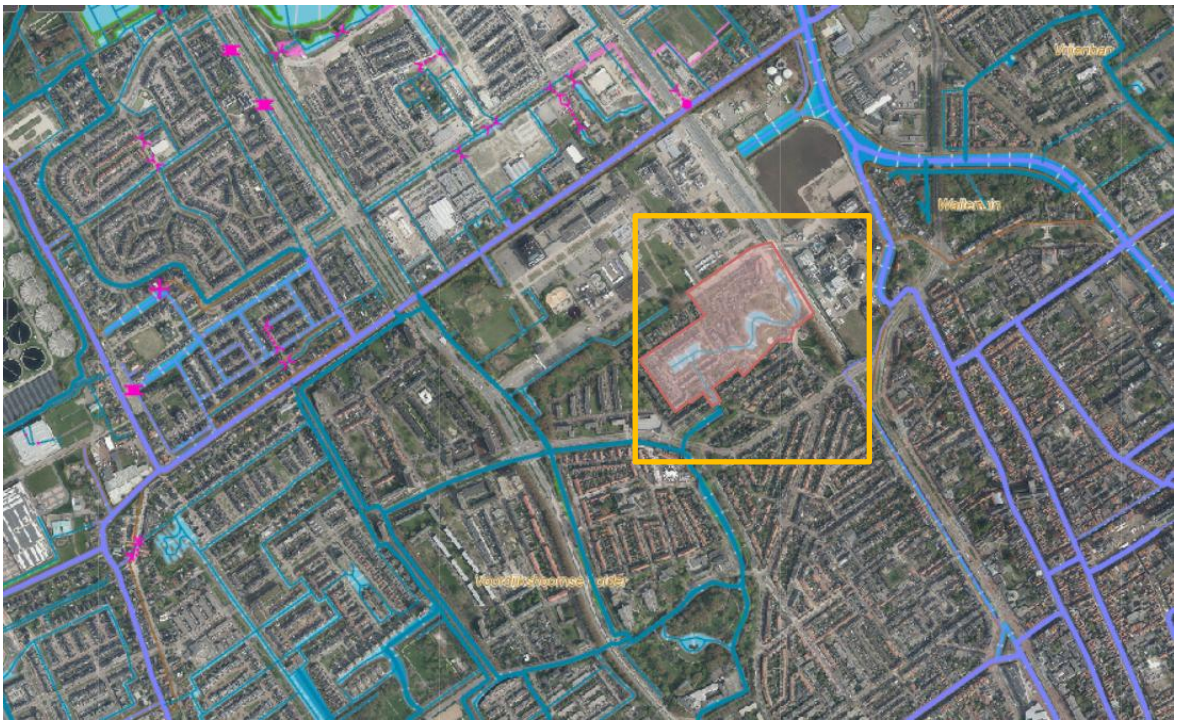
De bodem in het gebied bestaat uit jonge zeeklei, wat gevoelig is voor bodemdaling. Het gebied heeft een lage archeologische waarde. In dit gebied heeft DSM lange tijd diep grondwater opgepompt. Gemeente Delft bouwt dit oppompen nu langzaam en zorgvuldig af. Anders zou schade kunnen ontstaan. Delft houdt goed bij wat het gevolg is van deze kleiner wordende onttrekking voor de grondwaterstanden. En of extra maatregelen nodig zijn. Er is geen aanleiding gevonden voor het nemen van extra maatregelen.[2]

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het waterpeil vindt Delfland de volgende waterhuishoudkundige belangen in het gebied belangrijk:

- Waterkeringen.
- Watergangen,
- Risico op wateroverlast.
- Risico op watertekort of droogte,
- Objecten aan het water: duikers, beschoeiingen, bruggen en dergelijke,
- Waterkwaliteit en ecologie; deze worden hieronder apart toegelicht.

[2] 2e Quickscan 2024 Grondwateronttrekking Delft, 26 november 2024 (www.delft.nl/sites/default/files/2025-01/2e-quickscan-2024-grondwateronttrekking-delft.pdf)



Figuur 2: ligging peilgebied 7

Het watersysteem bestaat uit drie afzonderlijke waterpartijen, die met duikers met elkaar verbonden zijn.

Belangrijke waterhuishoudkundige objecten zijn het gemaal, de persleiding, de twee stuwen en drie duikers. Over een stukje van de tweede vijver ligt een brug, waar ook de peilschaal (WP219 9 08) staat. Een peilschaal is een maatlat die in het water staat, waar de waterstand van af te lezen is.

Hoe gaat het met de waterkwaliteit en ecologie?
Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom kijken we ook naar waterkwaliteit en ecologie.

Bij het beschreven gebied is één meetpunt voor de waterkwaliteit. De gehaltes voor bijvoorbeeld stikstof, fosfaat en sulfaat worden hier gemeten. Voor sulfaat[3] geldt dat de invloed hiervan groter is in gebieden met veen-bodem. In dit gebied zijn geen processen waar het sulfaatgehalte een rol speelt bij de peilkeuze in het gebied. De volgende metingen zijn gedaan bij meetpunt OW2019-001, gemaal Van Houtenstraat:

- Stikstof: een gehalte van 1,70 mg/l. Dit voldoet aan de norm.
- Fosfaat: een gehalte van 0,25 mg/l. Dit voldoet aan de norm.
- Sulfaat: een gehalte van 42,5 mg/l. Dit voldoet aan de norm.
- Zuurstof: een gehalte van 11,10 mg/l . Dit voldoet aan de norm.
- Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): in 2022 is een lage toxiciteit gemeten.

We willen nu weten:
- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

[3] Sulfaat in grondwater en oppervlaktewater in Nederland Overzicht van meetresultaten van nationale meetnetten (RIVM Briefrapport 2014-0120)

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[4] gemaakt.

In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren[3]' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken.
  De normen voor de stoffen die wij meten zijn als volgt:
  - De norm voor stikstof is 2,0 mg/l.
  - De norm voor fosfor is 0,60 mg/l.
  - De norm voor sulfaat is 100 mg/l.
    Ligt het gemeten gehalte onder deze norm, dan voldoet deze.
  - De norm voor zuurstof in oppervlaktewater is >5 mg/l.
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen.

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water':

- Het water is dieper (80 cm of meer), wat een positief effect heeft op zuurstofhuishouding. Hierdoor kan vissterfte, botulisme en stank voorkomen worden.
- Het inlaten van water gebeurt bij het gemaal vanuit peilgebied 4. Dit water is nutriëntrijk en bevat voornamelijk stikstof. Een hoge concentratie stikstof heeft een nadelig effect op de biodiversiteit van het water. Het inlaten van water zorgt vooral voor peilhandhaving, nauwelijks voor verversing.
- Alle vijvers hebben een leggerdiepte van 1,30 meter. Zulk diep water warmt minder snel op, waardoor minder afgifte van stoffen vanuit de bodem plaatsvindt.
- Er is geen riool overstort. Langs het water staan veel bomen. Door bijvoorbeeld gevallen bladeren in het water kunnen stoffen in het water komen, wat slecht is voor de waterkwaliteit.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':

- Er zijn in het gebied geen Natte Ecologische Zones (NEZ) aanwezig waar oevervegetatie tot ontwikkeling kan komen. En omdat er geen natuurlijk peilverloop is, is er ook weinig verdere ontwikkeling van oevervegetatie.
- Alle vijvers hebben een leggerdiepte van 1,30 meter. In het gebiedje bevinden zich zowel diepe als ondiepe delen. Hierdoor is het geschikt voor de visoverwintering.
- Het peilgebied is niet geprioriteerd in het kader van vismigratie en/of vispassages. Het is een doodlopend stukje. Omdat het met lange duikers verbonden is met ander polderwater in de buurt, is het geen geschikt paaigebied.
- De stuwen vormen een barrière voor vismigratie met peilgebied 4.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we al contact gehad met:

We hebben in de inventarisatiefase contact gehad met de gemeente Delft. Voor dit peilbesluit hebben we informatie over het nieuwe peilbesluit gestuurd naar gemeente Delft.

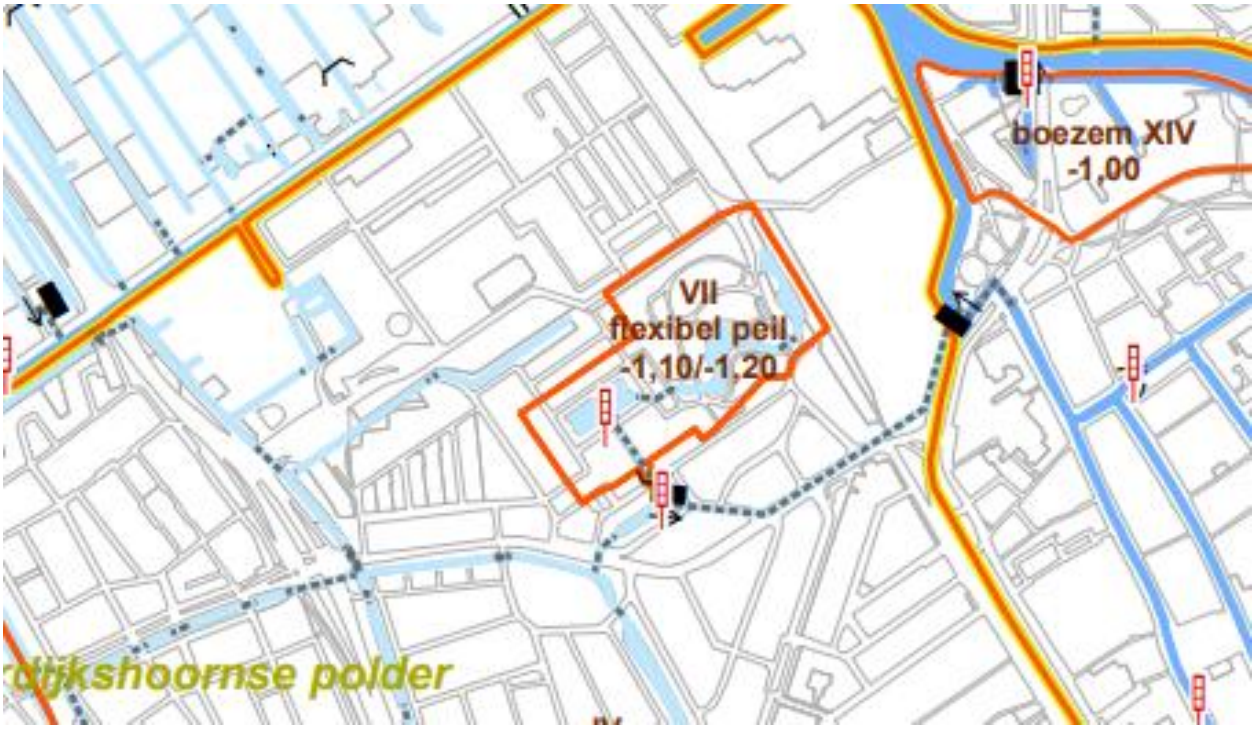
[4] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-190

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2011 is een waterpeil voor peilgebied 7 vastgesteld in het peilbesluit[5] Cluster Delft. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op figuur 3.

Voor dit peilgebied is een flexibel waterpeil vastgesteld. Het waterpeil mag op en neer bewegen tussen een ondergrens van 1,20 m beneden NAP en een bovengrens 1,10 m beneden NAP. Als het waterpeil lager wordt dan de ondergrens, moet er water worden aangevoerd. Als het waterpeil hoger wordt dan de bovengrens, moet er water worden afgevoerd. Het flexibel peil blijkt niet te werken in dit gebied.



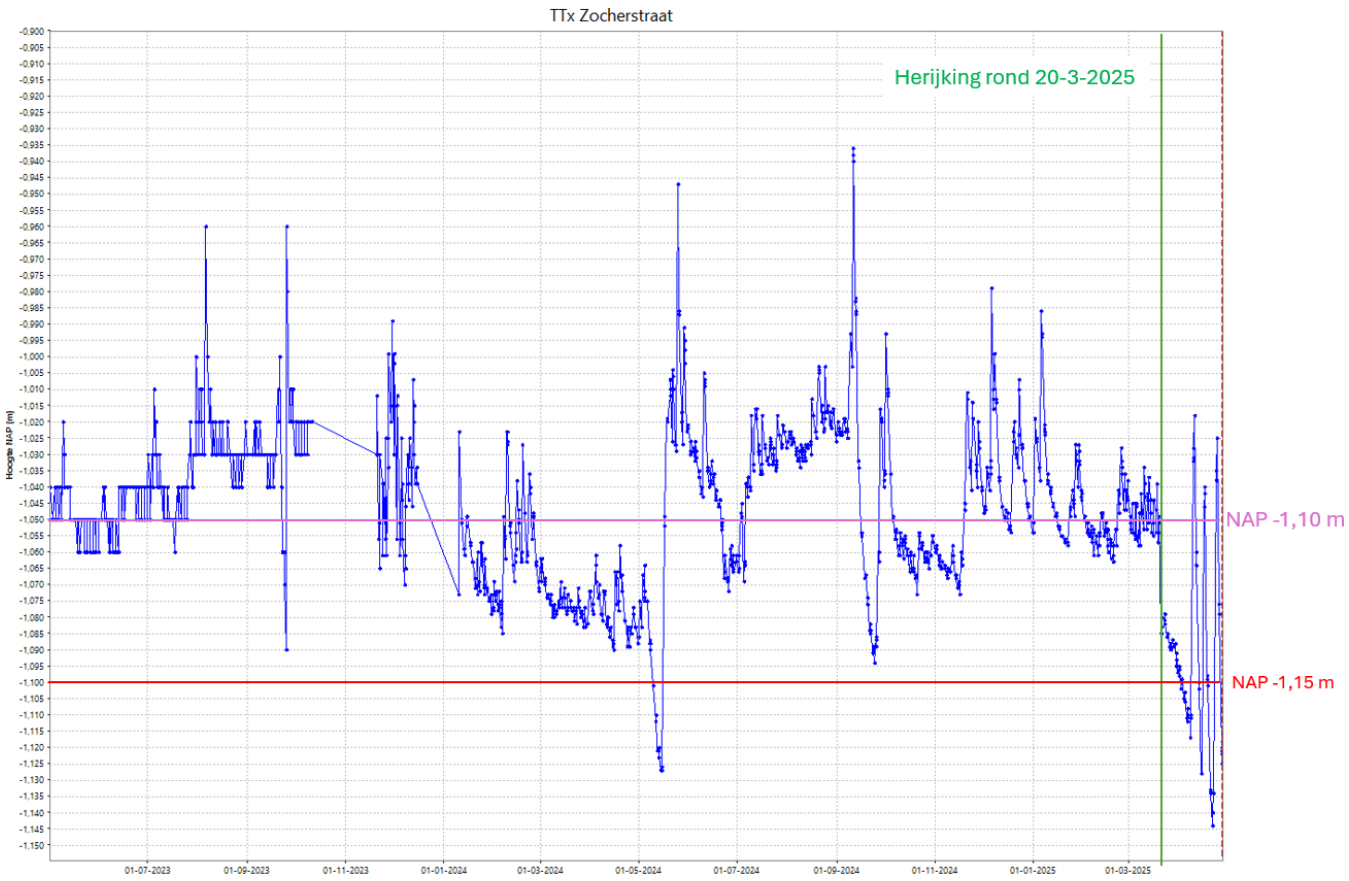
Figuur 3: Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Cluster Delft uit 2011

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

In het peilgebied staat een waterstandsmeetpunt (meetpunt 'Zocherweg') en een peilschaal (peilschaalnummer WP219 9 08). Op een waterstandsmeetpunt wordt ieder kwartier de waterstand gemeten. Deze waterstanden kunnen op kantoor in de gaten worden gehouden. Een peilschaal is een meetlat die in het water staat en waarop de waterstand is af te lezen.

In maart 2025 zijn deze meetpunten gecontroleerd. Uit deze controlemeting blijkt dat de waterstand 5 cm lager is dan gedacht. De waterstand blijkt dus op 1,10 meter beneden NAP te staan in plaats van 1,05 meter beneden NAP. De getallen op de schaal aan de linkerkant van figuur 4 zijn dus 5 centimeter te hoog aangegeven.

[5] Hoogheemraadschap van Delfland, 2011, Peilbesluit Cluster Delft.



Figuur 4 Waterstanden meetpunt 'Zocherweg'. De roze lijn geeft de gecorrigeerde hoogte aan.

De waterstand wijkt tussen de 0,00 en 0,10 meter af van het officiële peilbesluit. De in- en uitlaat van het peilgebied liggen dicht bij elkaar. Handhaven van flexibel peil is niet wenselijk vanwege de aanwezige oude bebouwing. Deze hogere waterstand heeft geen problemen opgeleverd.

3.3 Hoe werkt het watersysteem?

In figuur 5**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is het watersysteem te zien. Het w atersysteem bestaat uit drie afzonderlijke waterpartijen, die verbonden zijn door duikers [6] en [7]. Het water wordt met een pomp ingelaten in de eerste van de drie vijvers.

Bij de Zocherstraat staat een pomp [1]. Via een persleiding [3] en een duiker [2] stroomt het water in de eerste van de drie waterpartijen. In deze duiker bevindt zich overlaatstuw 219418, waarmee het water op peil wordt gehouden. Ook bevindt zich in duiker 21900408 een stuw (zie figuur 5-1). Overtollig water stroomt over de stuw weg. Deze stuw ligt vlak naast de pomp. Bij de brug [5.] in de tweede waterpartij bevindt zich peilschaal 'WP219 9 08' [4.]. Bij droogte zakt het water uit.



Figuur 5 Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding



Figuur 5-1: locaties overlaatstuw (A), pompje (1) en duiker (2)

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en (Delflandse) belangen van peilgebied 7. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

Voor oude bebouwing is dit een geschikt waterpeil. Een lager peil zou schade kunnen opleveren aan funderingen van huizen. Er is weinig risico op wateroverlast, want overtollig water loopt weg bij de overlaatstuw. Vlak naast de overloopstuw is de inlaat voor water in het peilgebied.

In peilgebied 7 is ooit flexibel peil ingesteld. Maar dat werkt hier niet, omdat water dat wordt ingelaten direct weer wegloopt via de overloopstuw die er vlak naast ligt. Het waterpeil staat daardoor rond 1,10 m beneden NAP.

Water wordt in het peilgebied aangevoerd door een pomp, die aan de Van Houtenstraat staat. In 2020 heeft Delfland de bediening van de pomp van de gemeente overgenomen. Er staat een meetpunt in het peilgebied, die het peil registreert. De pomp heeft geen peilmeting en kan daar dus niet op schakelen: het is niet bekend wanneer water ingelaten moet worden. Daarom staat de pomp eigenlijk altijd aan. Als maatregel kan dit geautomatiseerd worden. Maar voor de oude bebouwing in de omgeving is een hoger peil beter.

Door inlaten van gebiedsvreemd water met een lagere kwaliteit kan de waterkwaliteit in een peilgebied afnemen. Flexibel peil kan worden toegepast om minder gebiedsvreemd water te hoeven inlaten. In dit gebied zit de inlaat dichtbij de overloopstuw. De invloed van het inlaatwater is niet zo groot. Flexibel peil zou goed zijn voor de ontwikkeling van waterplanten. Maar in dit gebied is ook weinig ruimte voor de ontwikkeling van waterplanten.

In ondiep water neemt de watertemperatuur snel toe en kunnen biochemische processen als afbraak van organische stof sneller voorkomen. Hierdoor kan zuurstofloosheid in het water optreden, waardoor bijvoorbeeld meer vissterfte en stankoverlast kunnen voorkomen. Het water in peilgebied 7 blijft 1,30 m diep, wat minder snel opwarmt. Het vaste waterpeil van 1,10 m beneden NAP zorgt er niet voor dat meer stoffen uitspoelen vanuit de bodem, wat nadelig kan zijn voor de waterkwaliteit.

Het waterpeil sluit aan bij de goede werking van de stuwen en duikers. Als het peil lager zou zijn, kan het water te laag zijn voor de beschoeiing. Deze gaan dan minder lang mee. Voor recreatie en groen is het peil ook geschikt, omdat bij de huidige drooglegging het groen goed kan groeien.

Het peil wordt niet verlaagd, het praktijkpeil wordt voortgezet. Dit is 1,10 m beneden NAP. Dit waterpeil is goed voor het voorkomen van zettingen van oude bebouwing. Geen van de belangen heeft er last van als dit waterpeil wordt vastgesteld: het systeem functioneert al langer goed.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een waterpeil van 1,10 m beneden NAP. Dit is de stuwrandhoogte waarboven het water niet verder stijgt. Het water kan uitzakken. Het nieuwe peil heeft positieve effecten en de risico’s zijn acceptabel. Het gebied met het nieuwe peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 1,10 m beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil tussen 0,00 m en 0,10 m hoger.

Het vorige peilbesluit polder Voordijkshoornse polder uit 2011 voor peilgebied 7 wordt ingetrokken.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Om het flexibele peil in stand te kunnen houden, zou als maatregel de peilregistratie geautomatiseerd kunnen worden. Dit kost enkele tienduizenden euro's. Voor alleen het handhaven van het flexibele peil in dit kleine peilgebied zijn dat hoge kosten. En het vaste waterpeil levert voor geen van de belangen een knelpunt op.

Om het nieuwe waterpeil in te stellen zijn geen maatregelen nodig.

Woordenlijst

Bodemdaling: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

Drooglegging: Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

Flexibel peil: Het waterpeil beweegt tussen de aangegeven onder- en bovengrens. De schommeling van het waterpeil komt door neerslag en verdamping. Wanneer het peil onder de ondergrens komt, zal er water worden ingelaten. Wanneer het peil boven de bovengrens komt, wordt het overtollige water afgelaten. Als er veel regen verwacht wordt mag er alvast water worden afgelaten.

NAP: het Normaal Amsterdams Peil (NAP) is de referentiehoogte in Nederland. Het wordt gebruikt als basis voor hoogtemetingen door het hele land. Dit betekent dat alle hoogtes in Nederland worden gemeten ten opzichte van dit peil.

Peil: Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Peilbeheer: Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

Peilgebied: Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

Peilschaal: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

Praktijkpeil: Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

Schouwpeil: In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

Vast peil: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart peilbesluit Voordijkshoornse polder peilgebied 7, ter hoogte van het Agnetapark in Delft

Toelichting op het peilbesluit Woudse polder peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Woudse polder peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en A4

afdeling MWA, april 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 6
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 6
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 6
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 7
3 Hoe werkt het watersysteem? 7
3.1 Wat was het officiële waterpeil? 7
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 8
3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem? 9
4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen? 9
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil? 9
4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil? 10
4.3 Welke maatregelen zijn nodig? 10
Woordenlijst 11
Bijlage 1 Peilenkaart 12

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom een deel van de Klaas Engelbrechtspolder peilgebied 3 ter hoogte van de viaduct N223 en A4 overgaat naar de Woudse polder peilgebied 4. Het waterpeil in dit gebied verandert hierdoor van 2,66 meter beneden NAP in de zomer en 2,76 meter beneden NAP in de winter naar een vast peil van 1,80 m beneden NAP.

1.1 Wat is een peilbesluit?

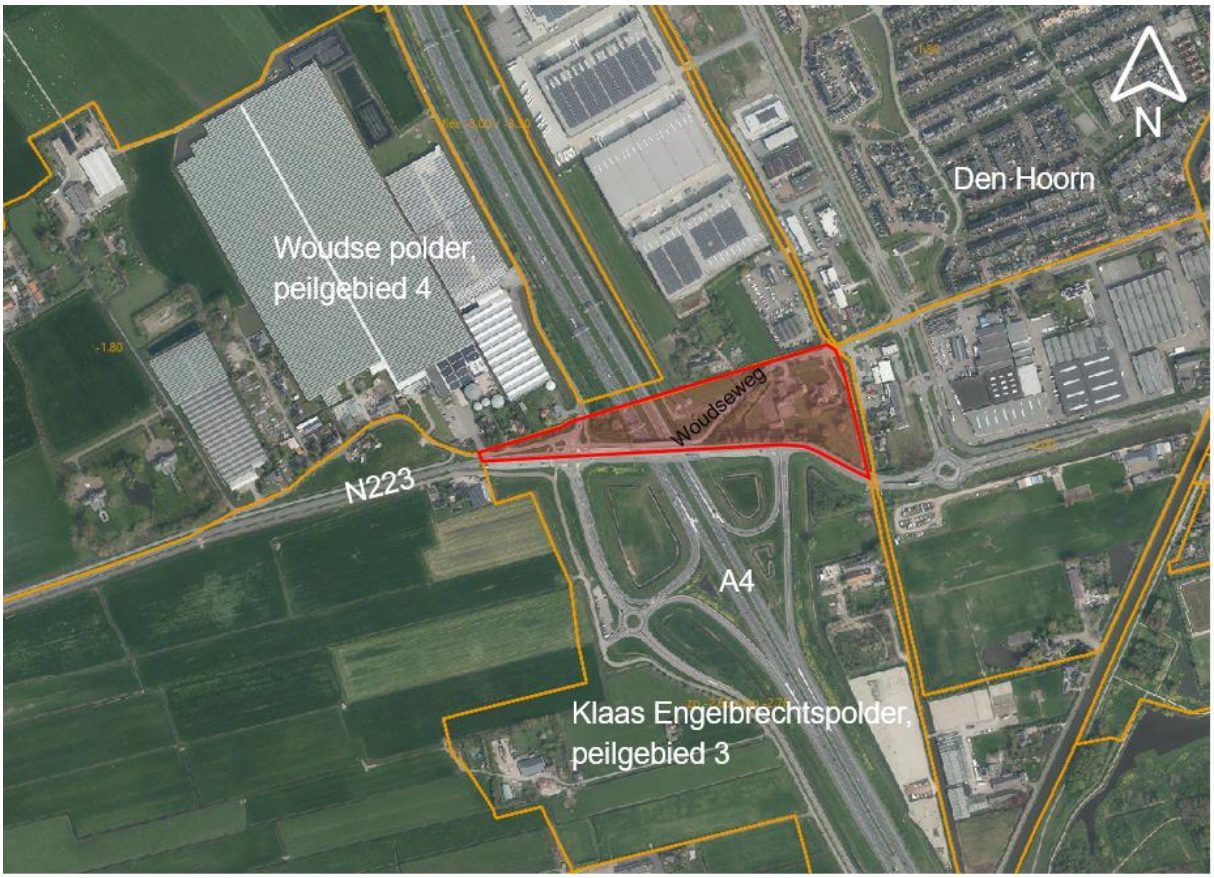
De verandering van een het waterpeil leggen we vast in een nieuw peilbesluit. Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te handhaven. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Het gebied waar deze toelichting over gaat staat aangegeven in onderstaande afbeelding (Figuur 1). Het gebied ligt in de gemeente Midden-Delfland en is 3,7 hectare groot (37159 vierkante meter). Het gebied ligt ten noorden van peilgebied 3 in de Klaas Engelbrechtspolder en wordt ondergebracht bij peilgebied 4 van de Woudse polder.

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil is veranderd

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het huidige waterpeil in het noordelijke deel van peilgebied 3 van de Klaas Engelbrechtspolder is anders dan het officiële peilbesluit uit 2014. Deze situatie is ontstaan door de aanleg van de A4 in het jaar 1993. Tijdens de werkzaamheden is een duiker onder het fietspad van de Woudseweg aangelegd. Hierdoor is een open verbinding ontstaan met peilgebied 4 van de Woudse polder. Sinds 1993 staat het gebied ook niet meer in verbinding met de Klaas Engelbrechtspolder. Daarom is het nodig om het peilbesluit aan te passen.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

<u>Gebiedsfuncties</u>
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

<u>Waterbelangen</u>
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied bestaat uit bestaande bebouwing en infrastructuur. De optimale drooglegging voor bebouwing is meer dan 1,20 meter. Voor infrastructuur is dat 0,80 meter. In de praktijk is de drooglegging bij de bebouwing en infrastructuur overal 1,20 meter of meer. Het nieuwe waterpeil leidt in de praktijk niet tot problemen.

De bodem in het gebied bestaat uit klei en zand. Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling. Het gebied bevat geen archeologische terreinen.

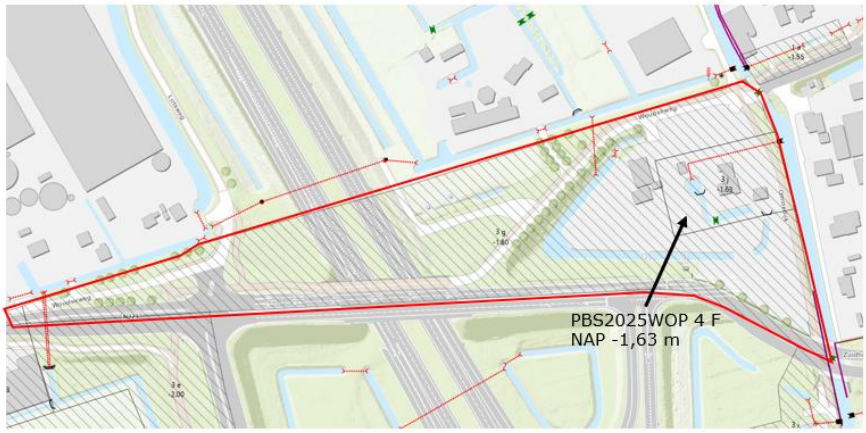
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor de afweging van het peil is de invloed van de voormalig waterkering, een gebied met een afwijkend peil, ecologie en waterkwaliteit bekeken. Aan de noordzijde van het gebied lag een waterkering, alleen eind oktober 2024 is het deel van de waterkering afgewaardeerd, zoals te zien in Figuur 2. Een verandering van het waterpeil heeft dus geen invloed op deze waterkering.



Figuur 2 - Ligging waterkering (links is voor en rechts is na eind oktober 2024)

Binnen het gebied ligt ook een gebied met een afwijkend peil met een waterpeil van 1,63 meter beneden NAP (*Figuur **3***). In dit peilbesluit is afgewogen of het afwijkende peil kan blijven bestaan. Het gebied met afwijkend peil heeft een eigen waterinlaat vanuit naastgelegen boezemwater. Door de inlaat en meerdere stuwen kan water goed op peil gehouden worden. Het afwijkende peil in gebied PBS2025WOP4 F kan blijven bestaan.



Figuur 3 - Gebied met afwijkend peil

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,

- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of je met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te verzinnen is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[2] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water'

- Bij het meetpunt OW120-100 zijn in 2024 fosfaat- en stikstofgehaltes van het water gemeten. De gehaltes zijn hoger dan de norm.
  - Stikstof: gemiddeld 3,0 mg per liter. (norm 2,0 mg/l)
  - Fosfaat: een gehalte van gemiddeld 0,34 mg per liter (norm 0,6 mg/l)
  - Zuurstof: In het jaar 2023 had het water een gemiddeld zuurstofgehalte van 7,80 mg per liter. Een gezond watermilieu heeft doorgaans een zuurstofgehalte van minimaal 4 ml/l.
  - Giftige stoffen (de zogenaamde toxiciteit): In het gebied zijn geen giftige stoffen boven de norm gemeten. Dit komt doordat er geen meetpunt in de buurt is. Een aantal metalen is wel gemeten, maar de concentraties hiervan blijven onder de norm.
- Het gebied met afwijkend peil heeft een eigen inlaat vanuit de boezem. Het boezemwater heeft lagere fosfaat- en stikstofgehaltes. Dus wanneer water vanuit de boezem wordt ingelaten heeft dat een gunstig effect op de waterkwaliteit.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding'
Door de aanleg van een duiker onder de Woudseweg wordt het gebied verbonden met de Woudse polder. Hiermee wordt het leefgebied voor vissen vergroot. Overigens is de toegevoegde waarde van het gebied beperkt, aangezien het gaat om een ondiepe sloot van 30 centimeter diep. Ook gaat het om een grote duiker van 45 meter lang, waardoor het voor soorten lastig is om de sloot te bereiken.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we informatie over het nieuwe peilbesluit gestuurd naar gemeente Midden-Delfland.

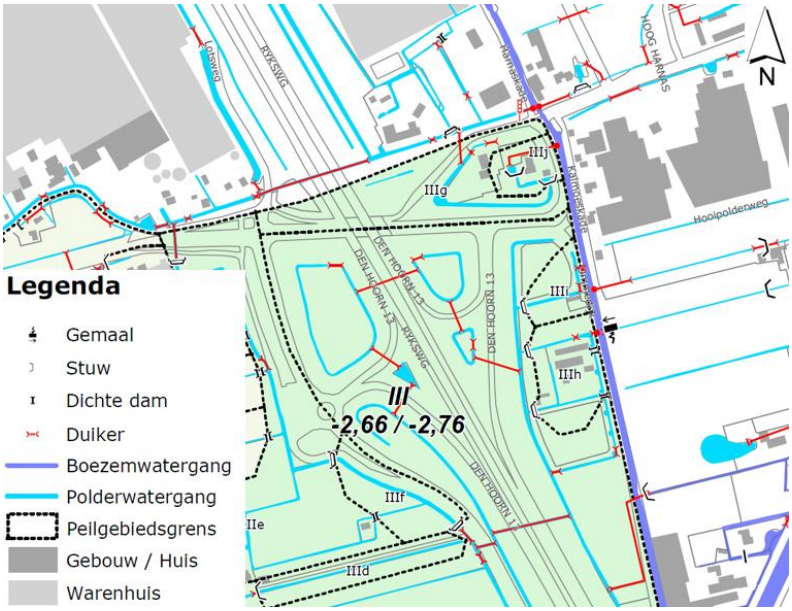
3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil voor peilgebied 3 vastgesteld in het peilbesluit[3] van de Klaas Engelbrechtspolder. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op *Figuur **4***4. Het gebied staat in het figuur aangegeven als IIIg.

[2] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19
[3] Hoogheemraadschap van Delfland, 2025, Peilbesluit Woudse polder, peilgebied 4

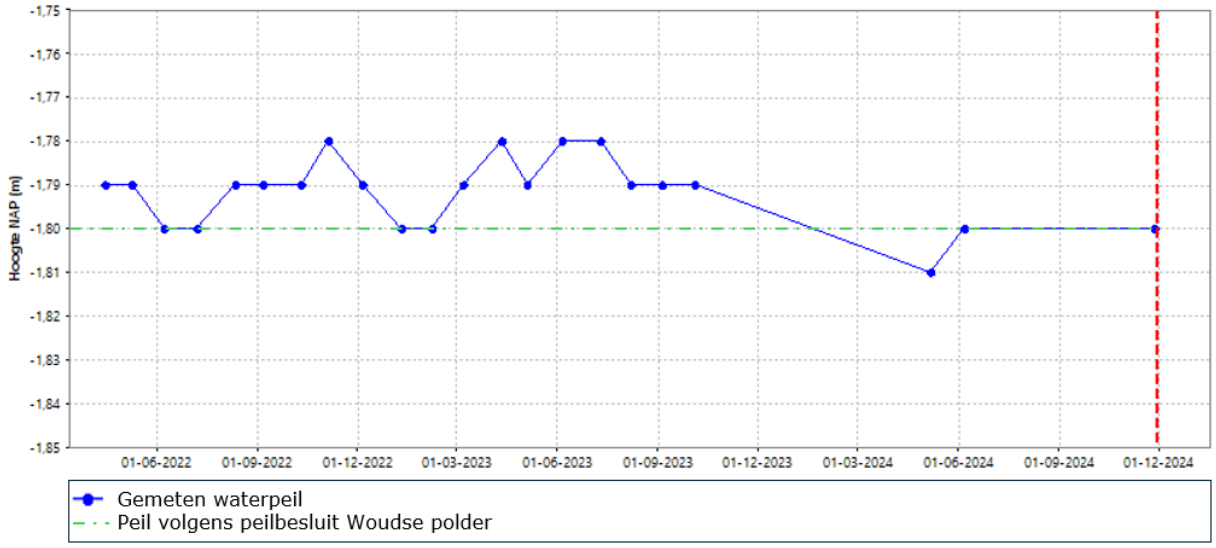
Voor dit peilgebied is een waterpeil vastgesteld van 2,66 meter beneden NAP in de zomer en 2,76 meter beneden NAP in de winter.



Figuur 4 - Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Klaas Engelbrechtspolder uit 2014

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

In *Figuur* ***6*** is het waterpeil te zien dat is gemeten op meetpunt WP120 916. Vanaf mei 2022 liggen de waterpeilen rond 1,80 meter beneden NAP. Daarmee wijkt die waterstand 0,86 tot 0,96 m af van het officiële peilbesluit.



Figuur 5 - Meetreeks gemeten waterpeilen automatisch meetpunt WP 120 916

Gebied met afwijkend waterpeil

In het oostelijke deel van het gebied bevindt zich een klein gebied met afwijkend waterpeil (code PBS2025 WOP 4 F, zie Figuur 3). Het waterpeil van dit gebied is niet vastgelegd in een peilbesluit. Volgens de beleidsnota Peilbeheer wil Delfland gebieden met afwijkende waterpeilen zoveel mogelijk opheffen. Het waterpeil moet dan hetzelfde worden als het waterpeil van de rest van het peilgebied. Maar als het maaiveldniveau ten minste 10 cm afwijkt van het omliggende peilgebied mag een gebied met afwijkend waterpeil blijven bestaan.

Dit gebied met afwijkend waterpeil voldoet hieraan en mag daarom blijven bestaan. Daarnaast heeft het gebied zijn eigen inlaat en zorgt dit voor extra doorstroming.

3.3 Wat is er veranderd aan het watersysteem?

We laten zien hoe het watersysteem in elkaar zit en hoe het werkt. Dit is belangrijk omdat door het watersysteem bepaalde waterpeilen soms niet mogelijk zijn. *Figuur 6* is een kaart van het watersysteem.



Figuur 6 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding

4 Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en waterbelangen van de Woudse polder peilgebied 4 ter hoogte van viaduct N223 en de A4. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

Deze peilafweging gaat over peilgebied 4 in de Woudse polder ter hoogte van viaduct N223 en de A4. Het waterpeil in het gebied wordt al langere tijd aangehouden. Voor de volgende gebiedsfuncties is dat een geschikt waterpeil:

- Bestaande bebouwing, want met het nieuwe peil is er nog steeds meer dan 1,20 meter drooglegging en dat is optimaal voor bebouwing.
- Infrastructuur, want met het nieuwe peil is de drooglegging meer dan 0,80 meter en dat is optimaal voor infrastructuur.

Het waterpeil is ook geschikt voor waterhuishoudkundige belang ecologie en waterkwaliteit, want het leefgebied voor vissen wordt vergroot. Het gebied met een afwijkend peil kan goed op peil gehouden worden door de eigen inlaat. Dit zorgt ook voor extra doorspoeling wat gunstig is voor de waterkwaliteit.

De huidige situatie levert geen problemen op bij de waterkering, want deze is in 2024 afgewaardeerd.

Het is niet gewenst dat het waterpeil terug gaat naar het peil volgens het peilbesluit van 2014, want het watersysteem werkt goed met het nieuwe peil. Daarnaast is het door de

aanleg van de N223 lastig om een verbinding te maken met de Klaas Engelbrechtspolder, waar het eerder deel van uitmaakte.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een waterpeil van 1,80 meter beneden NAP. Het nieuwe peil heeft positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met het nieuwe peil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt ook 1,80 meter beneden NAP.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het peil 0,86 meter hoger in de zomer en 0,96 meter hoger in de winter.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

Het voorgestelde peil wordt in de praktijk al gehanteerd. Er zijn geen maatregelen nodig voor het vaststellen van het peil.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.

- *Drooglegging:* Het hoogteverschil tussen het waterpeil in een watergang en de gemiddelde hoogte van het naastgelegen perceel.

- *Gebied met afwijkend peil*: Een klein gebied waarin het peil afwijkt van het peil dat in het peilbesluit is vastgesteld.

- Gebiedsfuncties: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.

- *Hoogwatervoorziening:* Een hoogwatervoorziening is een peilgebied waarin het waterpeil hoog wordt gehouden om schade aan houten funderingspalen te voorkomen. Hoogwatervoorzieningen zijn vaak te vinden bij oude bebouwing. Het kan dan gaan om één of meerdere naastgelegen gebouwen. Meestal ligt aan de achterkant van de bebouwde percelen een watergang met een hoger waterpeil.

- *Peil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

- *Peilbeheer:* Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.

- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.

- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.

- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.

- *Praktijkpeil:* Waterstand die werkelijk in een watergang aanwezig is, afgelezen van de peilschaal.

- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld peil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.

- *Vast peil*: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.

- *Waterbelang*: Alles wat belangrijk is voor het beheren van water. Waterbelang gaat onder andere over het zorgen voor genoeg schoon water en het voorkomen van overstromingen.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Woudse polder, peilgebied 4

Toelichting op het peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting op het peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw Peilgebieden 18 en 27 Weidevogelgebied

afdeling MWA, mei 2025

Inhoud

1 Wat staat er in deze toelichting? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Over welk gebied gaat het? 4
1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan? 5
1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan? 5
2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil? 7
2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied? 7
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied? 7
2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland 9
3 Hoe werkt het watersysteem? 10
3.1 Wat is het officiële waterpeil? 10
3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid? 10
3.3 Hoe verandert het watersysteem? 13
4 Hoe bepalen we het nieuwe waterpeil? 15
4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil van peilgebied 27? 15
4.2 Welke gevolgen heeft het bestaande waterpeil voor delen van peilgebied 18? 16
4.3 Wat worden de nieuwe waterpeilen? 16
4.4 Welke maatregelen zijn nodig? 17
Woordenlijst 18
Bijlage 1 Peilenkaart Zuidpolder van Delfgauw, peilgebied 18 en 27 19

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil verandert van peilgebied 27 (weidevogelgebied) van de Zuidpolder van Delfgauw. Het waterpeil is tot nu toe het hele jaar 5,20 m beneden NAP. Dat verandert naar verschillende waterpeilen in het jaar. Het waterpeil wordt:

- in het voorjaar 4,90 m beneden NAP,
- in de zomer 5,05 beneden NAP en
- in de winter 5,20 m beneden NAP.

1.1 Wat is een peilbesluit?

Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om zo'n peilbesluit op te stellen. Daarna moet het waterschap zijn best doen om dat waterpeil te aan te houden. Het beheergebied van Delfland heeft ongeveer 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in een peilbesluit. Als een nieuw waterpeil nodig is dan maakt Delfland een nieuw peilbesluit.

In de 'beleidsnota Peilbeheer'[1] heeft Delfland opgeschreven hoe peilbesluiten moeten worden opgesteld. Daarom worden de beleidsuitgangspunten en werkafspraken uit deze beleidsnota gebruikt voor dit peilbesluit.

1.2 Over welk gebied gaat het?

Tussen Delfgauw en Pijnacker ligt de Zuidpolder van Delfgauw. Deze polder ligt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Hier komt een weidevogelgebied van ongeveer 110 hectare. In het zuidelijk deel van dat gebied zijn andere waterpeilen nodig. Dit deel ligt in het diepste stuk van de polder. Het diepste deel van de polder noemen we de 'Droogmaking van de Zuidpolder van Delfgauw'. De Droogmaking ligt ongeveer 2 meter lager dan de rest van de Zuidpolder van Delfgauw. In Figuur 1 is peilgebied 27 en het weidevogelkerngebied te zien.

[1] Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer



Figuur 1 Weidevogelgebied in de Zuidpolder met het nieuwe peilgebied

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

Het gebied verandert van een graslandpolder naar een weidevogelgebied. Het huidige waterpeil is niet geschikt voor weidevogels en moet daarom veranderd worden.

De weidevogels houden van natte weilanden. In een deel van het gebied is het nog niet nat genoeg voor weidevogels. Daarom moet het waterpeil in dat deel in het voorjaar omhoog. In dit nieuwe peilbesluit wil Delfland het hogere waterpeil gaan regelen.

Staatsbosbeheer heeft een inrichtingsplan bij Delfland ingediend. Delfland heeft dit plan beoordeeld en daarna vergunning[2] verleend aan Staatsbosbeheer. Daarna mochten de inrichtingsmaatregelen uitgevoerd worden. In de vergunning is ook toestemming gegeven voor het maken van het nieuwe peilgebied. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd in 2025.

1.4 Hoe passen we het peilbesluit aan?

In hoofdstuk 2 leggen we uit welke belangen er in het gebied spelen. Daarom kijken we welke functies en waterbelangen het gebied heeft.

Hieronder staan alle gebiedsfuncties en waterbelangen genoemd, die in de beleidsnota Peilbeheer staan.

<u>Gebiedsfuncties</u>
- archeologie,
- glastuinbouw,
- grasland,
- bouwland en vollegrondteelt,
- natuur,
- recreatie en groene ruimte,
- stedelijk gebied en
- vaarwegbeheer.

<u>Waterbelangen</u>
- bodemdaling,
- waterkeringen,
- watergangen,
- kunstwerken en andere objecten aan het water
- effecten op waterkwaliteit en planten en dieren,
- risico op wateroverlast, watertekort of droogte.

[2] vergunningnummer Z-24-117043/D-24-126580, 17 oktober 2024

In hoofdstuk 3 beschrijven we hoe het watersysteem werkt en wat er verandert. In hoofdstuk 4 beschrijven we waarom het nieuwe waterpeil wordt gekozen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

De oude gebiedsfunctie van peilgebied 27 was landbouw (grasland, de nieuwe gebiedsfunctie is natuur (Weidevogelgebied). Voor een weidevogelgebied is vooral een hoog voorjaarswaterpeil belangrijk.

De bodem in het gebied bestaat uit moerige grond. Dit soort bodem is gevoelig voor bodemdaling. Een hoog waterpeil in de zomer kan de bodemdaling remmen. Er is in het gebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem. Een hoog grondwaterpeil kan er voor zorgen dat deze archeologische resten bewaard blijven.

2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

Voor het bepalen van het waterpeil vindt Delfland de volgende punten in het gebied belangrijk:

- Waterkeringen
- Watergangen
- Risico op wateroverlast
- Risico op watertekort of droogte
- Objecten in en aan het water
- Waterkwaliteit en ecologie

Waterkering
Peilgebieden 18 en 27 liggen in de Droogmaking van de Zuidpolder van Delfgauw. De Droogmaking is het laagste deel van de polder. Om de Droogmaking te beschermen voor het water uit het hogere deel van de polder ligt er rondom de Droogmaking een regionale waterkering. Peilgebied 18 en 27 grenzen aan peilgebied 1 van de Zuidpolder van Delfgauw. Een deel van de waterkering ligt op de grens van deze peilgebieden met peilgebied 1. Het verschil in waterhoogte is 1,88 tot 2,18 meter.

Watergangen
In het gebied zijn vele kleine watergangen (secundaire watergangen) en enkele grotere en belangrijkere watergangen (primaire watergangen). De watergangen zijn op vele plekken aan elkaar verbonden door buizen (duikers) zo kan het water stromen. Als het waterpeil te hoog staat maalt het poldergemaal het te veel aan water weg. Als het waterpeil te laag staat kan het water worden aangevoerd door inlaten.

Risico op wateroverlast
In hele natte perioden kan het waterpeil gaan stijgen. De waterstand mag in natte perioden niet te hoog stijgen, met uitzondering van waterpeilen in natuurgebieden. Delfland controleert of de nieuwe gebiedsinrichting voldoet aan wateroverlastnormen.

Risico op watertekort of droogte
In droge tijden moet ieder gebied water kunnen krijgen uit peilgebied 1 van de Zuidpolder van Delfgauw. Er moet dan een goede aanvoerroute zijn door watergangen van de polder.

Objecten in en aan het water
Duikers zijn aangelegd en moeten bij peilveranderingen wel goed blijven functioneren. Ze mogen bijvoorbeeld niet droogvallen of onder water komen te staan.

Waterkwaliteit en ecologie
Door peilverhoging in peilgebied 27 kunnen er in het begin meer voedingsstoffen in het water terechtkomen. De waterkwaliteit kan hierdoor verslechteren. Maar dit effect is waarschijnlijk tijdelijk. De verwachting is dat door het veranderende landgebruik de waterkwaliteit op termijn zal verbeteren. In peilgebied 18 wordt verwacht dat de waterkwaliteit en ecologie niet gaan veranderen of verbeteren.

Hoe gaat het met de waterkwaliteit en ecologie?
De volgende waterkwaliteitsmetingen zijn gedaan

- Stikstof: een zomergemiddeld gehalte van 3,3 mg/l (gemeten ten oosten van peilgebied 27 op meetpunt OW221B011)
- Fosfor: een zomergemiddeld gehalte van 0,15 mg/l (gemeten ten oosten van peilgebied 27 op meetpunt OW221B011)
- Zuurstof: een zomergemiddeld gehalte van 7,4 mg/l (gemeten ten oosten van peilgebied 27 op meetpunt OW221B011)
- Chloride: een zomergemiddeld gehalte van 111,4 mg/l (gemeten ten oosten van peilgebied 27 op meetpunt OW221B011)
- Sulfaat: een gemiddeld gehalte van 206,9 mg/l (gemeten ten oosten van peilgebied 27 op meetpunt OW221B011)

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom is voor de keuze van het waterpeil gekeken naar de volgende punten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is,
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren,
- wat de problemen zijn,
- of we met het waterpeil deze problemen kunnen verhelpen of verbeteren.

Om deze vragen te beantwoorden en oplossingen te bedenken is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[3] gemaakt. In dit gebied zijn de volgende 'ecologische sleutelfactoren' belangrijk:

- 'Productiviteit van het water' – dit gaat over stoffen die het water te voedselrijk maken
- 'Habitatgeschiktheid en verspreiding' – dit gaat over de geschiktheid van het peilgebied voor waterdieren om te leven en om zich te verplaatsen

<u>Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water'</u>
Het fosfaatgehalten is ruim onder de norm ban 0,60 mg/l. De stikstofgehalten dalen, maar in dit gebied voldoet het nog niet aan de norm. De landbouw zal in het nieuwe weidevogelgebied veel minder meststoffen gaan gebruiken dan in het verleden. Ook door oxidatie van de venige bodem kunnen meststoffen in het water komen. Door peilopzet in het voorjaar en in de zomer neemt de oxidatie van veen naar verwachting af. Door peilopzet zal een deel van peilgebied 27 gaan inunderen. Vanuit dit deel kunnen voedingsstoffen uitspoelen. Ondanks dat effect wordt verwacht dat op termijn de waterkwaliteit verbeterd. De chloridegehalten voldoen aan de norm.

Sulfaat kan veen afbreken, waardoor voedingsstoffen in het oppervlaktewater terechtkomen. Het inlaatwater uit peilgebied 1 heeft lagere sulfaatgehalten (gemiddeld 75 mg/l) dan het water in peilgebied 18. Inlaatwater heeft daarom geen negatieve invloed op veenafbraak.

<u>Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding'</u>

De meeste sloten hebben geen beschoeiing en zijn geschikt voor begroeiing. Het hogere voorjaarswaterpeil en het lagere waterpeil in de zomer is beter voor de groei van water- en oeverplanten dan een vast peil.

Vissen hebben ondiep water en diep water nodig. Het gebied bestaat uit een peilgebied waarbij vooral ondiepe delen aanwezig zijn. Maar peilgebied 27 staat na de zomer in open verbinding met peilgebied 18. Dan kunnen vissen van het ene peilgebied naar het andere zwemmen. Vissen kunnen niet vanuit peilgebied 1 via het gemaal naar peilgebied 18 zwemmen. Delfland heeft wel het plan om in de toekomst een vispassage in het gemaal te maken.

[3] STOWA, 'Ecologische Sleutelfactoren - begrip van het watersysteem als basis voor beslissingen', 6 juni 2014, rapportnummer 2014-19

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

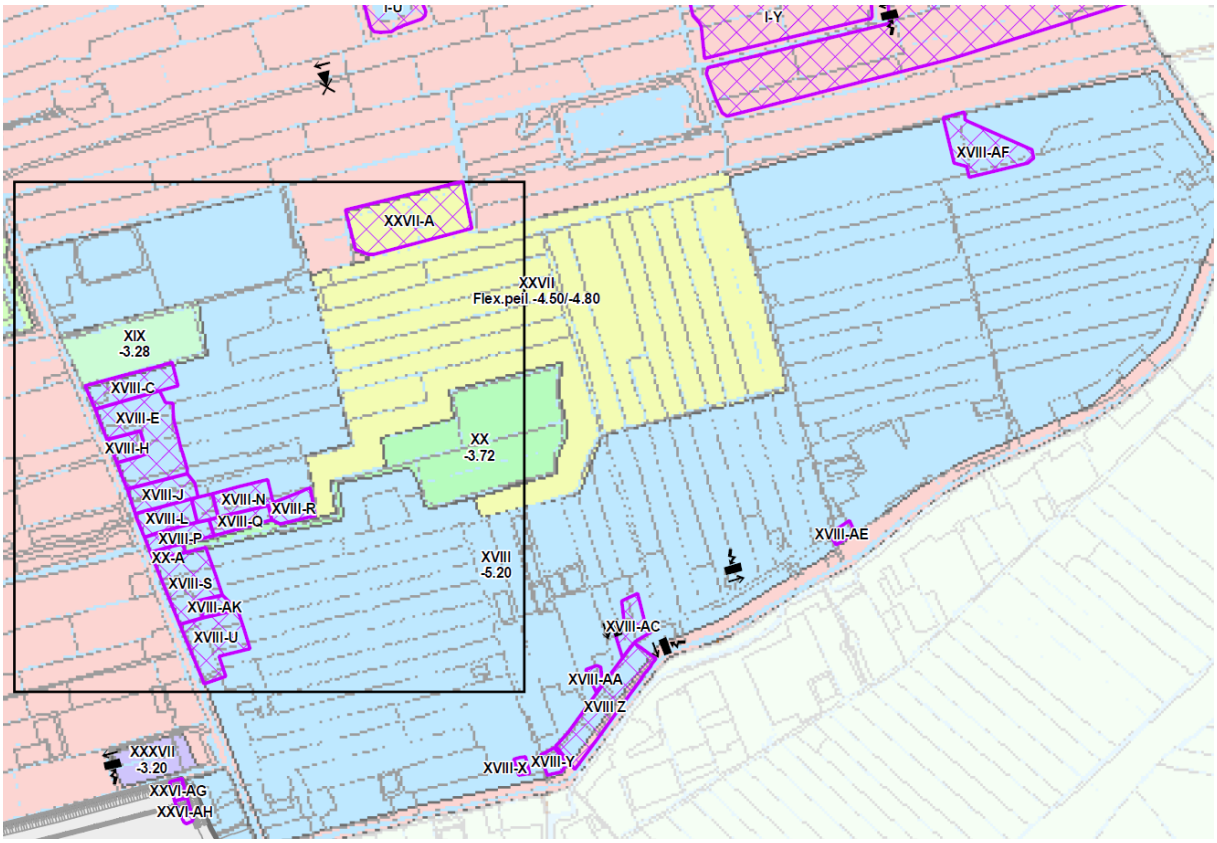
Voordat Delfland een beslissing neemt over het waterpeil, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit heeft Delfland we al contact gehad met: Staatsbosbeheer, Gemeente Pijnacker-Nootdorp, Provincie Zuid-Holland en de pachters.

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat is het officiële waterpeil?

In 2011 zijn de waterpeilen de hele Zuidpolder van Delfgauw vastgesteld[4]. In peilgebied 18 is toen een vast waterpeil van 5,20 m beneden NAP vastgesteld.

In 2011 zou het gebied ingericht worden als natuurgebied. Hierbij zou er een nieuw peilgebied worden gemaakt. Maar het nieuwe natuurgebied is er niet gekomen. In het peilbesluit van 2011 is wel een nieuw peilgebied opgenomen voor het nieuwe natuurgebied. Er is een flexibel waterpeil voor dit peilgebied vastgesteld. Bij flexibel waterpeil mag het water op een natuurlijke manier bewegen tussen een boven- en ondergrens. De bovengrens zou 4,50 meter beneden NAP en de benedengrens zou 4,80 beneden NAP zijn. In het peilbesluit is ook opgenomen dat er een waterpeil geld van 5,20 m beneden NAP zolang het gebied nog niet ingericht is. Een deel van de peilenkaart van het peilbesluit van 2011 is te zien op Figuur 2.

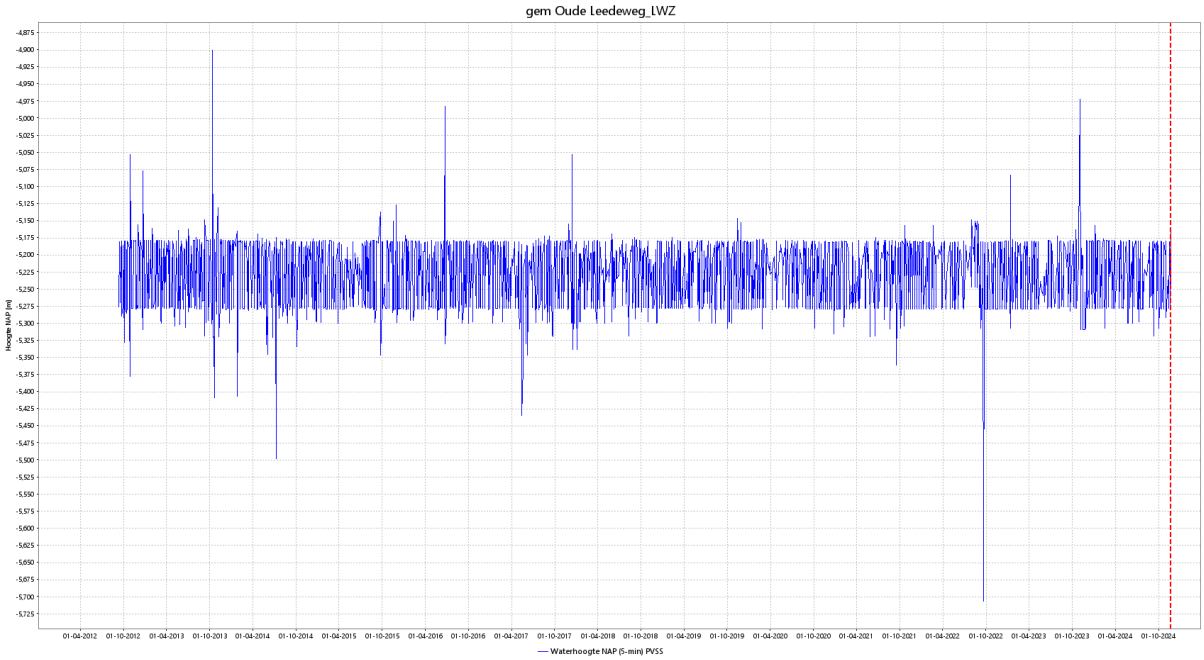


Figuur 2: Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw uit 2011

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

Op het meetpunt bij het gemaal worden automatisch de waterstanden gemeten. Deze waterstanden bewegen tussen 5,27 en 5,17 m beneden NAP. Daarmee voldoet die waterstand aan het officiële peilbesluit voor peilgebied 18.

[4] Hoogheemraadschap van Delfland, 2011, Peilbesluit Zuidpolder van Delfgauw

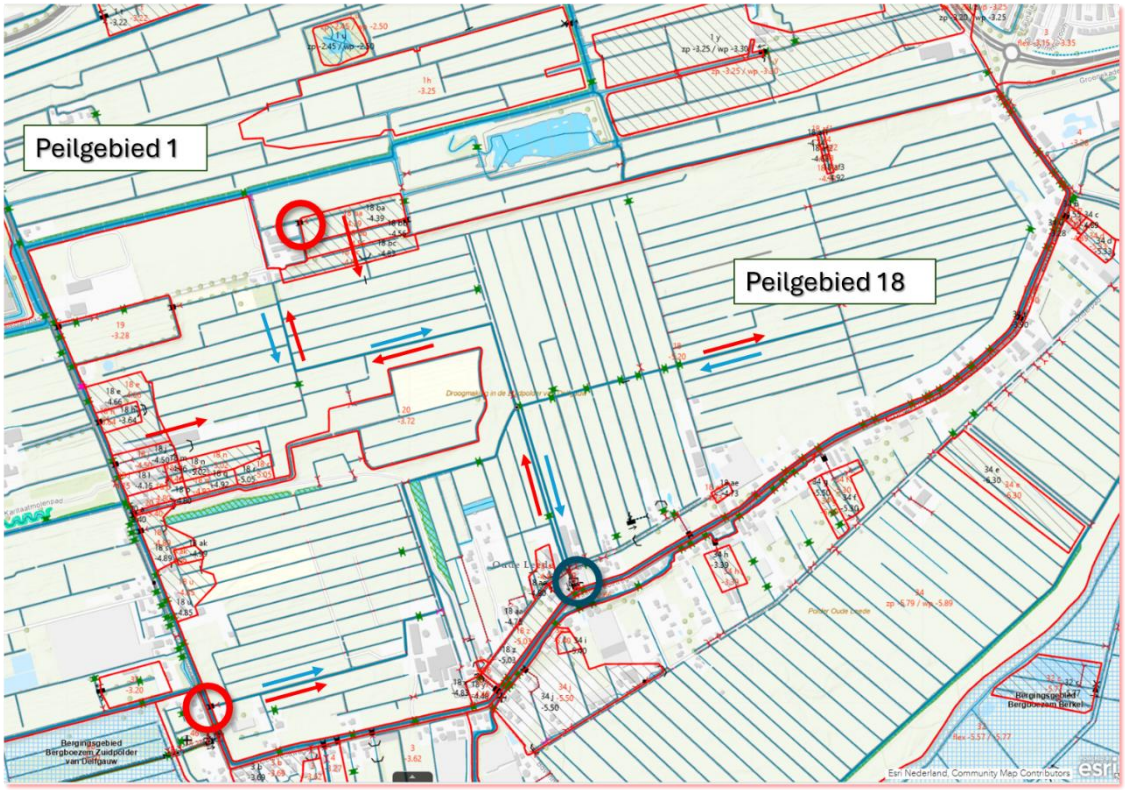


Figuur 3 meetreeks gemeten waterpeilen meetpunt Oude Leedeweg (bij het gemaal)

Hoe werkt het watersysteem?

Figuur 4 is een kaartje van het watersysteem voordat het weidevogelgebied werd ingericht. De blauwe en rode pijlen laten zien hoe het water globaal door het gebied stroomt. In het peilbesluit van 2011 is peilgebied 27 vastgesteld (Figuur 2). Omdat het waterpeil van dat peilgebied nooit is ingesteld is het ook niet op het kaartje te zien. Het vormt nu één gebied met peilgebied 18 en het waterpeil van peilgebied 18 is er ingesteld.

Het gemaal Oude Leede maalt het te veel aan water naar de Oude Leedse vaart. Als er te weinig water is dan wordt vanaf het gemaal water ingelaten in de polder. Ook op andere punten kan er water worden ingelaten.



Figuur 4 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding – blauwe cirkel: gemaal Oude Leede, rode cirkels: inlaten, blauwe pijlen: afvoerrichting water, rode pijlen: aanvoerrichting water

Gebied met afwijkend waterpeil

In het noorden van peilgebied 27 zijn drie kleine gebieden met een afwijkend waterpeil (zie Figuur 4 en Figuur 5). De waterpeilen in deze gebieden zijn:

- 4,39 meter beneden NAP voor 27 a
- 4,56 meter beneden NAP voor 27 b
- 4,83 meter beneden NAP voor 27 c

Het waterpeil van dit gebied is niet vastgelegd in een peilbesluit. Volgens de beleidsnota Peilbeheer wil Delfland gebieden met afwijkende waterpeilen zoveel mogelijk opheffen. Het waterpeil moet dan hetzelfde worden als het waterpeil van de rest van het peilgebied.

Maar als het maaiveldniveau ten minste 10 cm afwijkt van het omliggende peilgebied mag een gebied met afwijkend waterpeil blijven bestaan. Gebied met afwijkend waterpeil 27a, 27b en 27c voldoen hieraan en mogen daarom blijven bestaan. Bovendien is hier een hoger waterpeil nodig omdat het maaiveld hoger is dan in de rest van het peilgebied. Sloten zouden anders droog komen te staan.



Figuur 5 Gebied met afwijkend waterpeil 27a, 27b en 27c (gestreepte vlakken)

3.3 Hoe verandert het watersysteem?

Er is een weidevogelkerngebied gemaakt van circa 25 hectare groot (zie Figuur 6). Aan de randen van het nieuwe peilgebied 27 is een peilscheiding gemaakt. Een peilscheiding is een klein dijkje dat ervoor zorgt dat het water niet van het ene naar het andere peilgebied kan stromen.

Om het water op te kunnen zetten in het nieuwe peilgebied 27 zijn er twee stuwen gemaakt: een drijverstuw en een schotbalkstuw. Als er te veel water is, wordt het water via dit punt afgevoerd naar peilgebied 18. Als er te weinig water is, kan water worden aangevoerd via de inlaat bij boerderij Veelust (Zuideindseweg 57).

Begin januari wordt de schotbalkstuw dichtgezet. Het waterpeil mag dan door neerslag gaan stijgen tot het gewenste waterpeil. Als het zo droog is dat het waterpeil niet vanzelf omhoogkomt dan zal er water worden aangevoerd via de inlaat. Zo kan het gebied op 1 februari op het gewenste broedpeil staan. Als het broedpeil is ingesteld, wordt het te veel aan water afgevoerd via de drijverstuw. Als het broedpeil is ingesteld, is het gebied extra nat. Met een gewone stuw zou het water dan te snel afstromen naar het lagere peilgebied. Daardoor kan er sneller wateroverlast ontstaan dan voor de herinrichting. Om te snelle afstroming te voorkomen is een zogenaamde drijverstuw aangelegd.

Aan het eind van het broedseizoen mag het waterpeil binnen peilgebied 27 door verdamping van water gaan zakken naar het zomerpeil. Vanaf begin juli wordt de schotbalkstuw aangepast. Hierdoor komt het peilgebied 27 op zomerpeil te staan.

In de periode september tot en met oktober worden alle schotbalken uit de stuw verwijderd. Dit is het winterpeil. Het waterpeil binnen peilgebied 27 wordt dan gelijk aan dat van peilgebied 18.



Figuur 6 nieuw peilgebied 27

4 Hoe bepalen we het nieuwe waterpeil?

In dit hoofdstuk bekijken we of het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Daarbij kijken we naar de gevolgen van het waterpeil voor de gebiedsfuncties en (Delflandse) belangen van peilgebied 27. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil van peilgebied 27?

Het gebied is veranderd van graslandgebied voor landbouw naar weidevogelgebied. De waterhuishouding is daarbij aangepast. Hierbij is een nieuw peilgebied gemaakt. Het nieuwe waterpeilen zijn:
- een broedpeil van 4,90 m beneden NAP,
- een zomerpeil van 5,05 m beneden NAP,
- een winterpeil van 5,20 m beneden NAP.

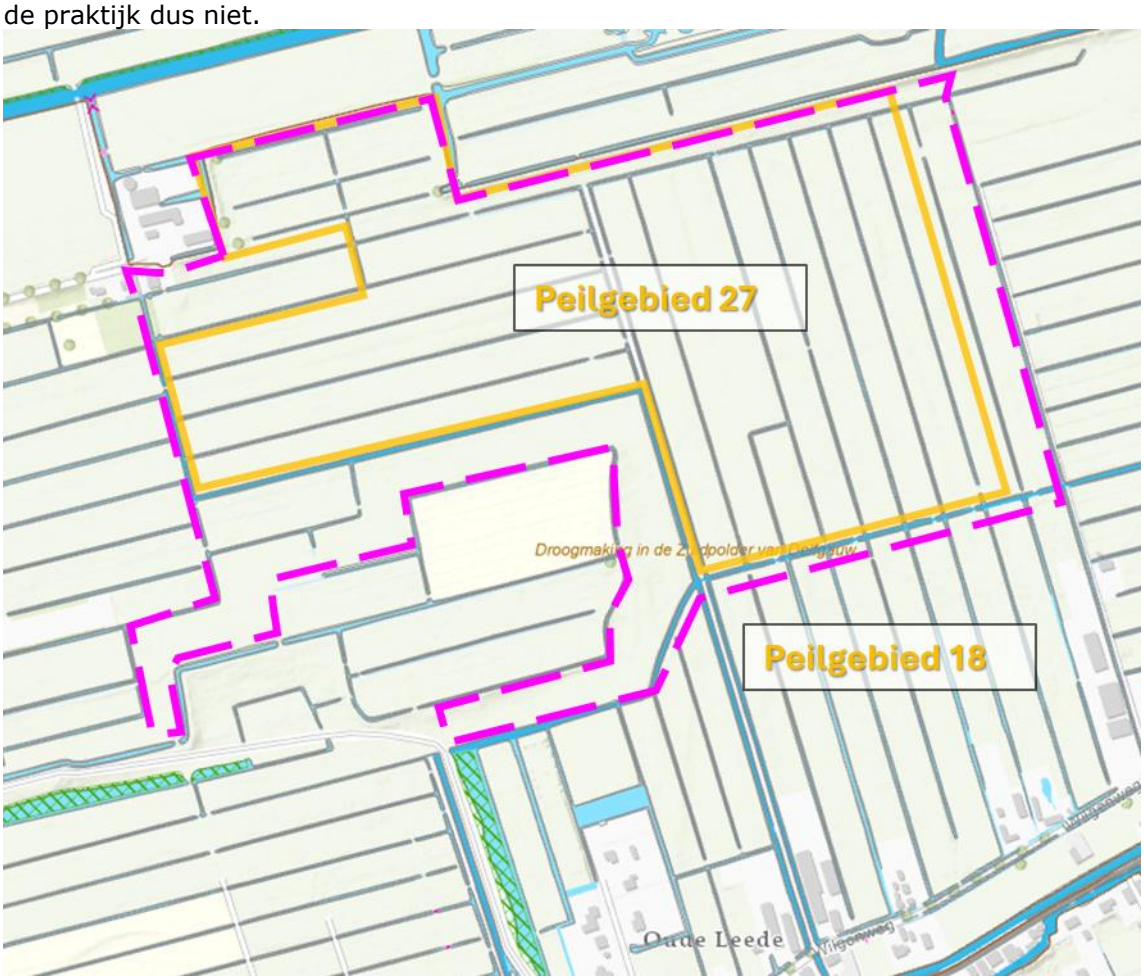
In het voorjaar voldoet het oude waterpeil niet meer voor de weidevogels. Het nieuwe broedpeil zorgt voor de natte omstandigheden die de weidevogels nodig hebben. Voor eventuele archeologische resten in de bodem is een hoger peil geen probleem.

Het nieuwe waterpeil levert ook geen problemen op voor de volgende waterhuishoudkundige belangen:
- Waterkeringen: Het nieuwe waterpeil heeft geen negatieve invloed op de regionale waterkering.
- Watergangen: de watergangen in het gebied functioneren ook voldoende in de nieuwe situatie.
- Risico op wateroverlast: Het nieuwe peilgebied 27 heeft een natuurfunctie gekregen. Voor natuurgebieden hoeft Delfland niets te doen om wateroverlast te voorkomen. Dit peilgebied mag in natte perioden tijdelijk onder water lopen. Maar voor peilgebied 18 mag het risico op waterlast niet groter worden. Door de nieuwe drijverstuw neemt dat risico niet toe.
- Risico op watertekort of droogte: door een verbeterde inlaat bij boerderij Veelust kan er bij droogte voldoende water worden ingelaten.
- Objecten in en aan het water: Bestaande duikers functioneren niet optimaal bij het nieuwe waterpeil. Maar de verwachting is dat het voldoende is voor de extensievere natuurfunctie. Op de belangrijkste plekken worden enkele nieuwe duikers aangelegd die goed functioneren bij de nieuwe waterpeilen.
- Waterkwaliteit en ecologie: Het nieuwe waterpeil levert waarschijnlijk geen problemen op voor de waterkwaliteit en ecologie. Doordat het gebied natter wordt, zullen organische bestanddelen in de grond minder gaan oxideren. Hierdoor zullen er naar verwachting minder voedingstoffen vanuit de grond in het slootwater komen. Doordat in het voorjaar water op een deel van het land blijft liggen, kunnen er wel voedingsstoffen in de sloot spoelen.
  Maar door de verminderde bemesting van het gebied zal het water schoner worden. Door deze maatregelen is de verwachting dat de gehalten stikstof en fosfaat na de herinrichting verder omlaag gaan. Het hoge waterpeil in het voorjaar en het zomerpeil is ook goed voor waterplanten.

Het nieuwe peilgebied 27 zorgt wel voor extra versnippering van peilgebieden. Daarnaast zorgt het ook voor een nieuwe barrière voor vissen in het voorjaar en zomer. Na de zomer staat het gebied in open verbinding met peilgebied 18. In die periode kunnen vissen peilgebied 18 bereiken en andersom.

4.2 Welke gevolgen heeft het bestaande waterpeil voor delen van peilgebied 18?

In de oude situatie is het peilbesluit van peilgebied 27 nooit ingesteld. Het nieuwe peilgebied 27 is kleiner dan het oude peilgebied 27 (zie Figuur 7). De delen, die niet bij het nieuwe peilgebied 27 horen, worden ingedeeld bij peilgebied 18. Maar het waterpeil verandert hier in de praktijk dus niet.



Figuur 7 begrenzing nieuwe peilgebied 27 (oranje lijn) en oude peilgebied (paarse stippellijn)

Het waterpeil blijft hier dus 5,20 beneden NAP omdat deze delen een landbouwkundige functie hebben. Het hogere voorjaarspeil van peilgebied 27 is hiervoor te nat. Daarnaast is de primaire watergang, westelijk van peilgebied 27 belangrijk voor de aan - en afvoer van water voor andere delen van peilgebied 18. Bij het huidige waterpeil kan de aan- en afvoer van water goed blijven functioneren.

Voor de overige waterbelangen zijn er geen bezwaren:

- Waterkeringen: Het waterpeil heeft geen negatieve invloed op de regionale waterkering.
- Risico op wateroverlast: Dit risico verandert niet doordat het waterpeil niet verandert.
- Risico op watertekort of droogte: de aanvoer van water is mogelijk via inlaten.
- Objecten in en aan het water: Bestaande duikers functioneren goed bij het huidige waterpeil
- Waterkwaliteit en ecologie: Naar verwachting zullen er geen veranderingen optreden.

4.3 Wat worden de nieuwe waterpeilen?

Nieuw waterpeil voor peilgebied 27
Voor peilgebied 27 kiezen we voor het voorjaar een broedpeil van 4,90 m beneden NAP, een zomerpeil van 5,05 beneden NAP en een winterpeil van 5,20 m beneden NAP.

Op 1 februari moet het waterpeil op het broedpeil staan. In de maand januari mag het waterpeil alvast door het vasthouden van regen gaan stijgen. Dan worden de schotbalken in de schotbalkstuw opgestapeld. Als het gebied op broedpeil staat, wordt water afgevoerd via de drijverstuw. Er wordt water ingelaten als het waterpeil nog niet op het broedpeil staat.

Op 1 juli moet het waterpeil op het zomerpeil staan. De schotbalkstuw zal op die datum aangepast worden. In de maand juni mag het waterpeil door verdamping uitzakken.

Het zomerpeil zal overgaan naar het winterpeil in de maanden september en oktober. Het precieze tijdstip is afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

Het nieuwe waterpeilen hebben positieve effecten en de risico's zijn acceptabel. Het gebied met de nieuwe waterpeilen is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 5,20 m beneden NAP.

Nieuw waterpeil voor gebiedsdelen die aan peilgebied 18 worden toegevoegd
Voor de delen, die in het vorige peilbesluit bij peilgebied 27 hoorden, kiezen we voor een peil van 5,20 beneden NAP. Deze delen worden toegevoegd aan het bestaande peilgebied 18. Het schouwpeil is 5,20 m beneden NAP. In de rest van peilgebied wijzigt het waterpeil dus niet.

Peilverschillen
Vergeleken met het vorige peilbesluit wordt het waterpeil lager in peilgebied 27 en in de delen die aan peilgebied 18 worden toegevoegd. In peilgebied 27 is het waterpeil tussen 10 tot 70 cm lager. In de nieuwe delen van peilgebied 18 is het waterpeil 40 tot 70 cm lager.

Het waterpeil van het vorige peilbesluit zijn nooit ingesteld. Deze verschillen zijn daarom niet opgetreden. In werkelijkheid zijn:
- voor de nieuwe delen van peilgebied 18 geen peilverschillen optreden,
- voor peilgebied 27 in het voorjaar het waterpeil 30 cm hoger wordt, in de zomer 15 cm hoger en de winter gelijk blijft.

4.4 Welke maatregelen zijn nodig?
Bij de inrichting van het weidevogelgebied zijn allerlei maatregelen uitgevoerd. Zo zijn aan de Wilgenweg twee stuwen naast elkaar aangelegd. Deze stuwen houden het water in het voorjaar en de zomer op een hoger waterpeil. Bij de stuwen is ook een peilschaal geplaatst. Op een peilschaal is een soort maatlat waarop je kan zien hoe hoog het water staat. De maatregelen zijn betaald uit het budget voor de inrichting van het weidevogelgebied.

Woordenlijst

- *Bodemdaling*: Het dalen van de hoogte van een terrein. Bodemdaling kan veroorzaakt worden door oxidatie, inklinking, gas- en oliewinning en lange termijn geologische processen.
- *Broedpeil*: Een hoog waterpeil tijdens het broedseizoen van weidevogels.
- *Gebied met afwijkend waterpeil*: Een klein gebied waarin het waterpeil afwijkt van het waterpeil dat in het peilbesluit is vastgesteld.
- Gebiedsfuncties: Doel waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie, zoals wonen, natuur, landbouw of recreatie.
- NAP: De afkorting staat voor Normaal Amsterdams Peil. Dit wordt bijvoorbeeld gebruikt om de hoogte van het waterpeil of de bodem aan te geven.
- *Peilbeheer:* Het zorgen voor het juiste waterpeil door water aan- of af te voeren.
- *Peilbesluit:* Besluit van het algemeen bestuur van een waterschap. Hierin staat welke waterpeilen er moet worden ingesteld, de ligging van de peilgebieden en plaats van de peilschalen zijn aangegeven.
- *Peilgebied:* Gebied met elkaar verbonden watergangen. In dat gebied wordt één waterpeil aangehouden.
- *Peilschaal*: Een peilschaal is een maatlat die in het water staat. Op deze peilschaal is een centimeterverdeling te zien. Daarmee is waterstand af te lezen en te controleren of de waterstand overeenkomt met het peilbesluit. Peilschalen zijn bevestigd aan kademuren, beschoeiingen of een aparte plank in het water.
- *Schouwpeil:* In het peilbesluit vastgesteld waterpeil dat het referentieniveau vertegenwoordigt voor het voeren van schouw, dagelijks peilbeheer, afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.
- *Vast peil*: Tijdens het hele jaar wordt er één peil aangehouden.
- *Versnippering:* Het ontstaan van extra peilgebieden. Hierdoor wordt het waterbeheer ingewikkelder.
- *Waterpeil:* Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Bijlage 1 Peilenkaart Zuidpolder van Delfgauw, peilgebied 18 en 27

Rotterdam The Hague Airport
Rotterdam Airportbaan 19
3045 AN Rotterdam

Postbus 12025
3004 GA Rotterdam

www.rtha.com

Naam ontvanger	**Hoogheemraadschap Delfland**
	t.a.v. [redacted]
per email	[redacted]
Datum	**17 september 2025**
Behandeld door	[redacted]
Onderwerp	**Zienswijze op Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47 - 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam**

Geachte [redacted],

Dank voor de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47 - 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam. U ontvangt hierbij de reactie van Rotterdam The Hague Airport. (RTHA)

Belangrijk voor een luchthaven is dat de veiligheid van vliegverkeer te allen tijde gewaarborgd blijft. Met deze gedachte hebben we het ontwerp peilbesluit beoordeeld. Deze ontwikkeling valt onder de 'vogel aantrekkende activiteiten binnen de 13km zone'. Dit is aanleiding om u te verzoeken een risk assessment te te laten uitvoeren en een onafhankelijk ecologisch rapport op te laten stellen.

In de toelichting staat *'Ganzen en meeuwen kunnen een aanvaringsrisico vormen voor vliegtuigen. Te natte omstandigheden en moerassige natuurtypen moeten vermeden worden. Deze omstandigheden kunnen een aantrekkende werking hebben op ganzen en meeuwen. Voor de veiligheid van vliegverkeer is het van belang dat er niet teveel van deze vogels in het broedgebied zijn. Zo wordt de kans op botsingen tussen vogels en vliegtuigen verkleind. Er is een beheerplan tussen de provincie en beheerorganisatie van het broedgebied om aantallen ganzen die een risico kunnen vormen te verminderen. Dit plan wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld en uitgevoerd.'* Dit onderstrepen wij.

Rotterdam The Hague Airport

Bezoekadress
Rotterdam Airportbaan 19
3045 AN Rotterdam
T +31 (0)10 446 34 44
E info@rtha.nl
W rotterdamthehagueairport.nl

.

De aanpassing van de peilgebieden 48, 48 en 49 zijn voor RTHA het meest van belang. Het zomer- en winterpeil van 2025 - buiten het broedseizoen om – is gelijk aan 2011. Het is dan ook niet aannemelijk dat de situatie wat betreft vogels in deze periode nu anders zal zijn dan in voorgaande jaren.

Echter, het broedpeil dat voorgesteld wordt, kan er wel toe leiden dat het nestsucces van de weidevogels verbetert. Voor RTHA is het van belang dat wanneer er een toename van het aantal vogels wordt waargenomen die toe te schrijven is aan het verhogen van het waterpeil, er ruimte is om met de beheerder van het broedgebied (Natuurmonumenten) en het hoogheemraadschap in gesprek te gaan om tot een oplossing te komen in het kader van de luchtverkeersveiligheid.
Graag willen wij weten hoe het aantal vogels gemonitord gaat worden en welke acties er bij toename van het aantal vogels wordt ondernomen.

Deze zienswijze van Rotterdam The Hague Airport is gebaseerd op de publicatie van het voorlopige peilbesluit, gepubliceerd in het waterschapsblad 2025, nummer 17133, en op basis van de huidige omstandigheden en kennis van zaken.

Mochten er naar aanleiding van deze zienswijze vragen zijn dan zijn wij natuurlijk van harte bereid deze te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Nota van beantwoording

Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam

Status: definitief

Datum: 2 oktober 2025

Inhoud

1 Inleiding **3**

1.1 Inspraakprocedure 3
1.2 Doel van de Nota van beantwoording 3

2 Overzicht binnengekomen zienswijze **3**

3 Ontvankelijkheid **3**

4 Behandeling zienswijze **4**

5 Bijlage: Ingediende zienswijze **6**

1. Inleiding

1.1 Inspraakprocedure

Het college van Dijkgraaf en Hoogheemraden heeft op 1 juli 2025 het ontwerp-peilbesluit 'zuidoostelijk Schieveen 2025, peilgebieden 2, 3, 36 – 43, 47 – 49 broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg' vastgesteld. Tevens is het ontwerp-peilbesluit vrijgegeven voor de inspraakprocedure. Het ontwerp-peilbesluit heeft van 8 augustus 2025 tot en met 19 september 2025 ter inzage gelegen.

1.2 Doel van de Nota van beantwoording

In deze Nota van beantwoording is de zienswijze op het ontwerp-peilbesluit en de reactie van het Hoogheemraadschap van Delfland (Delfland) daarop gebundeld.

2. Overzicht binnengekomen zienswijze

Nr.	Datum verzending	Afzender	Kenmerk Delfland
1	17 september 2025	Rotterdam The Hague Airport (RTHA)	DMS#2468587

3. Ontvankelijkheid

Op grond van het bepaalde in artikel 3:16 van de Algemene wet bestuursrecht is een zienswijze tijdig ingediend indien deze voor het einde van de termijn is ontvangen.

De zienswijze is voor de eindtermijn van de terinzagelegging ontvangen. De zienswijze is ontvankelijk.

4. Behandeling zienswijze

In onderstaande tabel zijn de vragen uit de zienswijze per onderwerp uiteengezet. In de kolom daarnaast is de reactie van Delfland opgenomen. In de laatste kolom wordt aangegeven of de vraag aanleiding geeft tot een aanpassing van het peilbesluit.

De volledige zienswijze is als bijlage bij deze nota toegevoegd.

Nr.	Onderwerp van de zienswijze	Reactie dijkgraaf en hoogheemraden	Aanpassing peilbesluit
1.	Risk assessment laten uitvoeren en een onafhankelijk ecologisch rapport op laten stellen.	Dergelijke onderzoeken zijn al uitgevoerd door onafhankelijke en deskundige bureaus bij de inrichting van het broedgebied. In opdracht van de gemeente Rotterdam is in 2010 een Faunaeffectrapportage opgesteld door Sovon Vogelonderzoek Nederland, waarin specifiek is gekeken naar de gevolgen van de herinrichting van polder Schieveen voor vogelaanvaringsrisico's. Daarnaast zijn de ecologische effecten van het broedpeil onderzocht door Witteveen + Bos in 2013. De resultaten van deze onderzoeken zijn meegenomen in de vergunningverlening en de inrichting van het gebied. Delfland heeft zich bij het opstellen van het ontwerp-peilbesluit mede gebaseerd op deze rapporten, die als onderbouwing hebben gediend voor een afgewogen ontwerpbesluit waarin ook rekening is gehouden met de luchtverkeersveiligheid.	Geen aanpassing
2.	Ruimte om met de beheerder van het broedgebied (Natuurmonumenten) en Delfland in gesprek te gaan om tot een oplossing te komen in het kader van de luchtverkeersveiligheid, wanneer een toename van het aantal vogels wordt waargenomen die toe te schrijven is aan het verhogen van het waterpeil.	Het gebied is door de gemeente Rotterdam ingericht als agrarisch natuur- en recreatiegebied met ruimte voor weidevogels, zie hiervoor de toelichting op pagina 5. Delfland is verantwoordelijk voor het waterpeil en heeft bij het opstellen van het ontwerp-peilbesluit, zoals eerder al gesteld, onder andere de randvoorwaarden uit de Faunaeffectrapportage van Sovon Vogelonderzoek Nederland als uitgangspunt genomen. Deze randvoorwaarden zijn toegepast om te voorkomen dat het waterpeil leidt tot omstandigheden die de luchtverkeersveiligheid kunnen beïnvloeden, waardoor het niet aannemelijk is dat er een eventuele verslechtering van de luchtverkeersveiligheid optreedt.	Geen aanpassing

		Naast het belang van de luchtverkeersveiligheid, zijn binnen de betreffende peilgebieden ook broedpeilen voor weidevogels meegewogen in de afweging van het waterpeil. Indien in de toekomst blijkt dat het peilbesluit niet meer voldoet aan de gestelde randvoorwaarden of dat er nieuwe inzichten ontstaan, kan het besluit worden herzien. Delfland staat open voor overleg met betrokken partijen, waaronder RTHA en Natuurmonumenten.	
3.	Monitoring van vogels en welke acties er bij toename van het aantal vogels wordt ondernomen.	Monitoring van vogels is geen taak van Delfland. Wel heeft Delfland bij het opstellen van dit ontwerp-peilbesluit kennisgenomen van de beschikbare monitoringsresultaten. Deze monitoring van vogels is uitgevoerd door het onafhankelijke bureau Ecoresult, volgens de afspraken uit het Waterplan 2015, behorend bij het destijds geldende bestemmingsplan van de gemeente Rotterdam. Van 2016 tot en met 2024 zijn vogels gemonitord, zoals beschreven op bladzijde 30 in de toelichting. Deze monitoring had als doel te onderzoeken of het waterpeil bijdraagt aan een toename van weidevogels. Vanaf 2025 worden weidevogels echter niet meer jaarlijks gemonitord. Ganzen worden nog wel gemonitord en actief beheerd op basis van een jaarlijks vastgesteld beheerplan tussen de provincie Zuid-Holland en Natuurmonumenten, zie hiervoor de toelichting op pagina 31. Rapportages: - *'Sovon, oktober 2010. Gevolgen van de herinrichting van polder Schieveen voor vogelaanvaringsrisico's'* *link* - *'Ecoresult, oktober 2024, Broedvogelkartering weidevogels polder Schieveen 2024'* *link* - *'Witteveen + Bos, 12 juni 2013. Ecologische effecten beheerscenario's broedpeilgebieden'* *link*	Geen aanpassing

BIJLAGE: Ingediende zienswijze

Rotterdam The Hague Airport
Rotterdam Airportbaan 19
3045 AN Rotterdam

Postbus 12025
3004 GA Rotterdam

www.rtha.com

Naam ontvanger	**Hoogheemraadschap Delfland**
	t.a.v. [redacted]
per email	[redacted]
Datum	**17 september 2025**
Behandeld door	[redacted]
Onderwerp	**Zienswijze op Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47 - 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam**

Geachte [redacted]

Dank voor de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen op het ontwerp Peilbesluit zuidoostelijk Schieveen peilgebieden 2, 3, 36 - 43, 47 - 49, broedgebieden nabij Oude Bovendijk, A16 en Hofweg in Rotterdam. U ontvangt hierbij de reactie van Rotterdam The Hague Airport. (RTHA)

Belangrijk voor een luchthaven is dat de veiligheid van vliegverkeer te allen tijde gewaarborgd blijft. Met deze gedachte hebben we het ontwerp peilbesluit beoordeeld. Deze ontwikkeling valt onder de 'vogel aantrekkende activiteiten binnen de 13km zone'. Dit is aanleiding om u te verzoeken een risk assessment te te laten uitvoeren en een onafhankelijk ecologisch rapport op te laten stellen.

In de toelichting staat *'Ganzen en meeuwen kunnen een aanvaringsrisico vormen voor vliegtuigen. Te natte omstandigheden en moerassige natuurtypen moeten vermeden worden. Deze omstandigheden kunnen een aantrekkende werking hebben op ganzen en meeuwen. Voor de veiligheid van vliegverkeer is het van belang dat er niet teveel van deze vogels in het broedgebied zijn. Zo wordt de kans op botsingen tussen vogels en vliegtuigen verkleind. Er is een beheerplan tussen de provincie en beheerorganisatie van het broedgebied om aantallen ganzen die een risico kunnen vormen te verminderen. Dit plan wordt jaarlijks opnieuw vastgesteld en uitgevoerd.'* Dit onderstrepen wij.

Bezoekadress
Rotterdam Airportbaan 19
3045 AN Rotterdam
T +31 (0)10 446 34 44
E info@rtha.nl
W rotterdamthehagueairport.nl

De aanpassing van de peilgebieden 48, 48 en 49 zijn voor RTHA het meest van belang. Het zomer- en winterpeil van 2025 - buiten het broedseizoen om – is gelijk aan 2011. Het is dan ook niet aannemelijk dat de situatie wat betreft vogels in deze periode nu anders zal zijn dan in voorgaande jaren.

Echter, het broedpeil dat voorgesteld wordt, kan er wel toe leiden dat het nestsucces van de weidevogels verbetert. Voor RTHA is het van belang dat wanneer er een toename van het aantal vogels wordt waargenomen die toe te schrijven is aan het verhogen van het waterpeil, er ruimte is om met de beheerder van het broedgebied (Natuurmonumenten) en het hoogheemraadschap in gesprek te gaan om tot een oplossing te komen in het kader van de luchtverkeersveiligheid.
Graag willen wij weten hoe het aantal vogels gemonitord gaat worden en welke acties er bij toename van het aantal vogels wordt ondernomen.

Deze zienswijze van Rotterdam The Hague Airport is gebaseerd op de publicatie van het voorlopige peilbesluit, gepubliceerd in het waterschapsblad 2025, nummer 17133, en op basis van de huidige omstandigheden en kennis van zaken.

Mochten er naar aanleiding van deze zienswijze vragen zijn dan zijn wij natuurlijk van harte bereid deze te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit
Versienummer	1
Dossiernummer	3553
D&H datum	dinsdag 14 oktober 2025
Wijze agenderen	Openbaar

1) Het gevraagde besluit

Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (DMS 2467137) vast te stellen.

2) Aanleiding

In 2020 introduceerde Delfland een ambitie op biodiversiteit voor zijn eigen werk en terreinen. Na een introductiefase (Actieplan biodiversiteit 2021-2022) werd biodiversiteit beleidsmatig verankerd in het WBP6. In 2024 is de verenigde vergadering per brief (kenmerk 2279238) geïnformeerd over de voortgang en ontwikkelingen op het thema biodiversiteit Inmiddels heeft de inzet op biodiversiteit zich ontwikkeld van een eigen ambitie naar een gezamenlijke opgave van waterschappen, andere overheden en gebiedspartijen. Delfland committeert zich o.a. als partner van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel aan het mee-koppelen van biodiversiteit in zijn werkzaamheden.
Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit zet in op de verbetering van leefgebieden en het verbinden van natuur via onze (lijnvormige) assets, zoals keringen en watergangen, waarvan we ook zelf grondeigenaar zijn. Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is adaptief, op groei gericht. Door eerst gericht in te zetten op gebieden als Natura 2000, Natuurnetwerk Nederland (NNN) en onze weidevogelgebieden versterken we wat er al is. Deze gebieden vallen grotendeels samen met de samenwerkingsverbanden Nationaal Park Hollandse Duinen en Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland. In een later stadium kan overwogen worden om gebieden met natuurwaarde, het stedelijk gebied, de Vlietzone en Het Regiopark Buytenhout, hieraan toe te voegen.

3) Beoogd effect

Met het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit bereikt Delfland dat:
- een structuur wordt gehanteerd waarbij toekomstige verplichtingen vanuit de natuurherstelverordening kunnen worden ingepast;
- de ontwikkelopgave voor het blauwgroene netwerk concreet is en opschaalbaar is;
- de condities voor minimaal basiskwaliteit natuur bereikt worden op zijn assets;
- de inzet op biodiversiteit en natuurherstel kan worden geborgd in de werkprocessen en aansluit op haalbaarheid en uitvoerbaarheid.

4) Kernboodschap

"Delfland werkt mee aan breed natuurherstel"

Om het beoogde effect te bereiken wordt de VV verzocht in te stemmen met het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit. Het college van D&H stelt daarin een groei aanpak, voorsorterend op de verplichtingen vanuit de Natuurherstelverordening. De aanpak is adaptief, grotendeels realiseerbaar binnen de huidige werkprocessen en voldoende flexibel om mee te bewegen met ontwikkelingen.

Rode draad in de biodiversiteitsaanpak is het blauwgroene netwerk van Delfland. Binnen het blauwgroene netwerk, dat natuurgebieden verbindt en versterkt, werkt Delfland aan rijke

natuur op zijn assets; daarbuiten aan basiskwaliteit natuur. Basiskwaliteit natuur betreft de (fysieke en beheers-) condities die nodig zijn om gewone soorten als egel en merel daadwerkelijk gewoon te houden. Bij rijke natuur richten we ons op soorten en is er meer ruimte voor maatwerk. Specifiek hebben we in rijke natuur oog voor de verbindende functie binnen het blauwgroene netwerk.

Intern geeft het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit richting aan de borging van biodiversiteit in de werkprocessen. Binnen het blauwgroene netwerk is de ecologische ambitie hoger en is er meer ruimte voor maatwerk dan buiten het blauwgroene netwerk.

Extern faciliteert het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit de samenwerking met gebiedspartners. Delfland nodigt zijn partners uit, via bestaande samenwerkingsverbanden, om samen invulling te geven aan het blauwgroene netwerk.

5) Historie – eerdere besluitvorming

De inzet op biodiversiteit is eerder vastgelegd in:

- het Actieplan Biodiversiteit 2020-2021 (brief dd. 26-5-2020, kenmerk 1455106)
- het Waterbeheerplan 6
- de informerende brief inzake de stand van zaken biodiversiteit (brief dd. 4-6-2024, kenmerk 2279238).
- de informatieve VV van 22 april 2025

6) Regelgeving en Beleid

De Omgevingswet (met de regels uit de voormalige Wet Natuurbescherming) regelt de bescherming van (Natura 2000) natuurgebieden en van planten- en diersoorten. Voor de waterschappen is er een ‘gedragscode bestendig beheer en onderhoud’ waarin staat hoe waterschappen in hun dagelijks werk natuur beschermen. In het WBP6 heeft Delfland - aanvullend op deze wettelijke verplichting - beleid en maatregelen opgenomen om leefgebieden van planten en dieren te verbeteren. Het gaat b.v. om het kruidenrijk inrichten en beheren van dijken en het nemen van biodiversiteitsmaatregelen op bedrijfsterreinen. Het coalitieakkoord onderstreept de ambitie: "Ons streven is om de flora en fauna van ons gebied te ontzien in ons beleid en werkzaamheden. Ons doel is het herstel van de biodiversiteit en hiervoor zijn de “small five” onze icoonsoorten. Dit zijn: grutto, weidehommel, glassnijder, rugstreeppad en bittervoorn. Als het goed gaat met deze soorten, gaat het goed met de biodiversiteit.

In 2024 is de Europese Natuurherstelverordening aangenomen. Hierin staan bindende doelstellingen voor het herstel van ecosystemen. In 2050 moet 90% van de aangetaste ecosystemen op het land en in het water hersteld zijn. Er zijn doelen voor habitats, voor bestuivers, voor groen in de stad, voor (vernatting van) veenweidegebieden, voor bossen en voor rivieren. Nederland moet in 2026 een natuur(herstel)plan hebben. De maatregelen in dat plan, bijvoorbeeld het verbinden van leefgebieden, zijn verplicht.
En mogelijk wordt in 2026 in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) een verplichting opgenomen om nestelvoorzieningen voor vogels en vleermuizen aan te brengen bij utiliteitsbouw.

Landelijke initiatieven en opgaven waaraan de waterschappen expliciet bijdragen zijn o.a. de Agenda Natuurinclusief, het Deltaplan Biodiversiteitsherstel en het Blauwgroene Netwerk. Allemaal zijn ze gericht op het verbeteren van leefgebieden en het verbinden van natuur. De lijnvormige assets van de waterschappen zijn bij uitstek geschikt om natuur te verbinden, en om typische soorten van nat-droge habitats te huisvesten.

7) Financiën

Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit gaat uit van een groeipad. In deze fase werken we het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit verder uit naar opgave voor assets waterkeringen, watersysteem, waterketen en overige terreinen. Doel van deze aanpak is er op gericht om kennis en ervaring op te doen op kosten voor investering en beheer en onderhoud. De investeringen in realisatie natuurwaarde zijn in de fase minder dan 1% van het investeringsvolume voor de assets van Delfland. De investeringen voor realisatie natuurwaarde, waarin wordt meegekoppeld met werkzaamheden aan bestaande assets, wordt

gedekt uit de bestaande verzamelkredieten voor waterkeringen, watersysteem en waterketen. Voor specifiek keringen geldt dat de kosten voor Basiskwaliteit natuur al zijn opgenomen in het verzamelkrediet. Voor nieuwe assets, zoals waterbergingen en nieuwbouw WVH wordt op projectniveau krediet aangevraagd en in bestuursvoorstellen onder paragraaf Duurzaamheid expliciet gemaakt welke financiële bijdrage (in euro en %) wordt geleverd aan realisatie van het blauwgroene netwerk van Delfland

In het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit zijn ontwikkelvraagstukken benoemd, deze kunnen nu worden bekostigd uit bestaande begroting. Deze ontwikkelvraagstukken hebben hun eigen besluitvorming. Om het Blauw Groene Netwerk verder te kunnen laten groeien, is monitoring van resultaten en effecten essentieel. Daarnaast zal meer personele inzet nodig zijn. Capaciteit voor ecologische advisering, planvorming en ecologische groenbeheer zal bij groeipad groei en bloei moeten worden uitgebreid. De voortgangsrapportage voor Biodiversiteit rapporteert hier jaarlijks over in het laatste kwartaal. Indien deze rapportage leidt tot een vraag naar extra middelen, dan wordt hierover in het opvolgende jaar via het reguliere proces van kadernota en begroting besloten.

8) Duurzaamheid

Het Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit geeft sturing aan de invulling van de duurzame ambities van Delfland op het onderdeel biodiversiteit. Vaak gaat die invulling hand in hand met andere duurzame ambities. Zo maakt 'ontharding' bedrijfsterreinen natuurlijker en klimaatbestendiger en draagt het gebruik van restmaterialen voor stapelmuurtjes bij aan circulariteit en biodiversiteit. Soms is een keuze nodig: verschraling van kades t.b.v. biodiversiteit beperkt lokale afzet van bagger t.b.v. energiebesparing. In de verdere uitwerking van het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit, o.a. in impactanalyses, wordt het samengaan van duurzame ambities geconcretiseerd en geoptimaliseerd.

9) Organisatorische en personele consequenties

- De programmalijn biodiversiteit verschuift de inzet van ontwikkelen naar implementeren in bestaande werkprocessen, ondersteund met impactanalyses. Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit sorteert voor op de vaststelling van KPI’s voor biodiversiteit en periodieke rapportages daarover.
- Ecologische advisering, op terrestrische terrein, zal verder ontwikkeld en geborgd moeten worden.
- Het natuurinclusieve beheer is maatwerk. Met name de ontwikkeling van rijke natuur is kleinschalig en arbeidsintensief. Het wordt daarom ondergebracht bij het groenbeheer van afdeling Facilitaire Zaken en Ondersteuning (FZO)
- De inzet op biodiversiteit is niet vrijblijvend meer, zeker met de komst van de natuurherstelverordening (zie module wetten en opgaven). Bij implementatie is er aandacht voor cultuuraspecten, weerstand en gedrag.

10) OR

N.v.t.

11) Risico's en beheersmaatregelen

Risico: de gekozen inzet sluit onvoldoende aan op de wettelijke verplichting vanuit de Natuurherstelverordening en het Nederlandse Natuur(herstel)plan.
Beheersmaatregel: het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is flexibel en adaptief. In de jaarlijkse voortgangsrapportage wordt op afwijkingen geanticipeerd.

Risico: het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is niet uitvoerbaar vanwege ontbrekende gelden voor beheer en onderhoud.
Beheersmaatregel: de aanpak van het groeimodel is er op gericht dat ambitie en budget met elkaar in balans zijn. De jaarlijkse voortgangsrapportage heeft een signalerende werking, knelpunten ten aanzien van uitvoering worden bestuurlijk geagendeerd.

Dossiernummer: 3553

12) Communicatie (in- en extern) en participatie

Het Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (DMS 2467137) wordt na vaststelling, en met een gebruiksvriendelijke opmaak, gepubliceerd op de website van Delfland.

Binnen de bestaande contacten met gemeenten en de gebiedssamenwerkingen (NPHD en BPL Midden-Delfland) nodigt Delfland zijn partners uit om samen het blauwgroene netwerk te ontwikkelen.

13) Bekendmaking en vervolgprocedure

N.v.t.

14) Bevoegd orgaan

Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is een concretisering van de aanpak voor biodiversiteit zoals vastgelegd in het Waterbeheerplan 6. Het betreft dus een nadere uitwerking van bestaand beleid, die (tenminste) voldoet aan de wettelijke kaders. De VV is bevoegd om deze uitwerking vast te stellen, inclusief eventuele extra ambitie, aanvullend op de wettelijke plicht.

15) Toelichting

In april 2025 bent u in een informatieve vergadering (informatieve VV dd. 22 april) meegenomen in de strategische overwegingen rond de aanpak voor biodiversiteit. De strategie van ruimtelijk differentiëren (het hanteren van verschillende ambities binnen en buiten het blauwgroene netwerk) en het voorsorteren op de natuurherstelverordening zijn met u gedeeld. Zoals in de begroting 2025 vastgelegd ligt nu de nadere invulling ter besluitvorming aan u voor.

Onzekerheid is er nog over de precieze doorwerking van de natuurherstelverordening. In 2026 moet Nederland een Natuur(herstel)plan klaar hebben. Op dat moment is er meer duidelijkheid over de ecologische eisen aan onze assets en over het tempo waarin aan die eisen voldaan moet worden. De strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit neemt een voorschot op die invulling, bijvoorbeeld door aan te nemen dat met het mee-koppelen met reguliere werkzaamheden aan het gevraagde tempo kan worden voldaan. Onderdeel van de aanpak is dat de ontwikkelingen m.b.t. het natuur(herstel)plan worden gevolgd, zodat Delfland waar nodig zijn koers kan bijstellen. Waar relevant wordt dit aan uw vergadering voorgelegd.

Voor twee aspecten kan Delfland alvast een eigen keuze maken, namelijk voor de omvang van het blauwgroene netwerk en voor de mate waarin Delfland initiatief neemt in de samenwerking met anderen. Hoe groter het blauwgroene netwerk, hoe groter de natuur-verbindende waarde van onze assets. En hoe groter de initiërende rol van Delfland, hoe robuuster de uiteindelijke verbindingen tussen natuurgebieden. In het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is een groeimodel beschreven, waarin de omvang van het blauwgroene netwerk kan toenemen, indien doelmatig, haalbaar en betaalbaar. In de eerste fase is er een sterke focus op de eigen terreinen en zijn natuurgebieden enkelvoudig met elkaar verbonden.

Met het groeimodel, wordt voorgesorteerd op de verplichtingen vanuit de Natuurherstelverordening. De aanpak is ambitieus, grotendeels realiseerbaar binnen de huidige werkprocessen en voldoende flexibel om mee te bewegen met ontwikkelingen.

Het document strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit beschrijft de aanpak voor biodiversiteit. Het beschrijft de richting voor de bestuurlijke programma's voor Waterkeringen, watersysteem, waterkwaliteit en waterketen. Noot voor de lezer: De genummerde hoofdstukken beschrijven de kern van de aanpak. De modules zijn afzonderlijk leesbaar en ter verdieping.

16) Bijlagen

Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (DMS 2467137)

Dossiernummer: 3553

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Strategie en Uitvoeringsprogramma Biodiversiteit
Dossiernummer	3553

De verenigde vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van dinsdag 14 oktober 2025, dossiernummer 3553;

gelezen het positieve advies van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit.

Overwegende dat:

- De biodiversiteit wereldwijd onder druk staat
- De lijnvormige assets van waterschappen van grote waarde zijn voor vitale ecosystemen
- Delfland zich met de vaststelling van het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft gecommitteerd aan de inzet op leefbare habitats en robuuste ecologische verbindingen
- De Europese Natuurherstelverordening voorschrijft dat in 2050 90% van alle aangetaste ecosystemen hersteld moet zijn

Gelet op:

Artikel 77 van de Waterschapswet

Besluit:

Het strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit (DMS 2467137) vast te stellen.

Aldus besloten in de openbare vergadering van donderdag 27 november 2025.

De verenigde vergadering voornoemd,

de secretaris,

ir. P.C. Janssen

de voorzitter,

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Hoogheemraadschap van Delfland

Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit

Biodiversiteit, natuurlijk doen!



Vast te stellen in de VV op 27 november 2025


*“Denkend aan Delfland zie ik rijk begroeide dijken,
en water vol leven, stad en land verbinden.”*



Het document "Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit" dat u hier voor u heeft begint met een hoofdtekst, onderverdeeld in enkele hoofdstukken. In deze hoofdstukken gaan we achtereenvolgens in op de noodzaak, het blauwgroene netwerk dat we als kapstok gebruiken, de uitvoeringsagenda per programmalijn, monitoring van de voortgang en de financiële impact.

De hoofdtekst is aangevuld met verdiepende, afzonderlijk leesbare, thematische modules. Hierin is meer informatie te vinden over wetgeving, onderbouwende feiten en cijfers, de deelgebieden binnen het blauwgroene netwerk en hun kenmerkende gidssoorten (waaronder onze eigen small five), en de thema's waternatuur, natuur op het land, verbinding, medegebruik in harmonie, natuurinclusief bouwen en exoten.

Inhoudsopgave

1. Waarom: het ombuigen van een curve 5
2. Het blauwgroene netwerk van Delfland 9
3. Uitvoeringsagenda 17
4. Monitoring en voortgangsrapportage 23
5. (Financiële) impact 27

Module 1	Wetgeving, (gezamenlijke) opgaves en eigen ambitie	31
Module 2	Feiten en cijfers	35
Module 3	Deelgebieden en gidssoorten	39
Module 4	Waternatuur	50
Module 5	Natuur op het land	52
Module 6	Natuurverbindingen / realiseren blauwgroen netwerk (BGN)	54
Module 7	Beheren en onderhouden voor natuur	56
Module 8	Medegebruik in harmonie met natuur	58
Module 9	Natuurinclusief bouwen	60
Module 10	Exotenbeheer	62



1

1. Waarom: het ombuigen van een curve

Een sterke natuur heeft een grote variatie aan dieren en planten. Die variatie - de biodiversiteit - maakt het systeem gezond en robuust. Met de natuur en biodiversiteit **gaat het helaas niet goed**; we zitten mondiaal, maar ook nationaal en regionaal in een neerwaartse lijn. Dat komt bijvoorbeeld door verlies van leefomgeving, overexploitatie, klimaatverandering, verontreiniging en invasieve soorten (exoten). In de afgelopen decennia is de soortenrijkdom wereldwijd enorm afgenomen, waarmee de leefbaarheid van onze planeet steeds verder onder druk komt te staan. Die trend moet en kan gekeerd worden. Delfland wil (kan en moet) daarbij zijn maatschappelijke rol pakken, waarbij we ons realiseren dat we voor effect deels afhankelijk zijn van anderen, zoals medeoverheden en natuurorganisaties.

Schoon en levend water, groene linten in het landschap en een rijkdom aan planten en dieren, dat is waar we ons als waterschappen **gezamenlijk** hard voor maken. We erkennen onze maatschappelijke verantwoordelijkheid in het versterken van de biodiversiteit. Op onze beurt zijn we zelf gebaat bij biodiversiteit voor het vervullen van onze taken. Kruidenrijke dijken zijn goed bestand tegen golfslag, natuurvriendelijke oevers beperken de schade door uitheemse rivierkreeften en planten zuiveren het water. Rijke natuur maakt het watersysteem veerkrachtig en beter bestand tegen klimaatverandering.

'De curve' buigen, ofwel het samen met gebiedspartners ombuigen van de achteruitgang in ons gebied naar een versterking van de natuur, een pad naar groei, is onze missie. Er staat uitdrukkelijk "samen met": ook de provincie, in ons gebied liggende gemeenten, terreinbeherende organisaties en andere grondeigenaren hebben en nemen hierin hun rol. De assets van Delfland vervullen daarbij vaak cruciale verbindende schakels in ons landschap.

Delfland kan daarmee bijdragen aan het behouden, herstellen en vergroten van de biodiversiteit in onze provincie, ook buiten de natuurgebieden, en neemt die verantwoordelijkheid ook. Sommige dieren- en plantensoorten zijn kenmerkend voor de landschappen van Zuid-Holland. De provincie heeft 40 icoonsoorten benoemd, die samen de verschillende leefgebieden in onze provincie vertegenwoordigen. Als het leefgebied voor deze planten en dieren op orde is, kan een gezonde natuur bestaan die in balans is. Ook wij als mens zijn hier afhankelijk van. De small five van Delfland - grutto, weidehommel, bittervoorn, rugstreeppad en glassnijder - zijn in afstemming met de provincie uit deze lijst geadopteerd en zijn onze ambassadeurs; niet exclusief maar wel met speciale aandacht.


1970
2030

Het lijnvormige netwerk van watergangen en dijken geeft waterschappen een unieke positie om natuurgebieden te verbinden. Daarmee worden leefgebieden groter en is genetische uitwisseling mogelijk. De combinatie van natte en droge habitats is van levensbelang voor planten en dieren van waterrijke gebieden, waaronder onze small five. Waterschapsassets zijn dus van grote waarde voor vitale en robuuste ecosystemen. Samen met de andere waterschappen hebben we de ambitie om met die assets een **landelijk blauwgroen netwerk** (BGN) voor natuur te vormen.

Figuur 1: het ombuigen van de curve

Toelichting gebruikte begrippen:

Natuurinclusief: De natuur wordt actief meegenomen in het ontwerp, beheer en gebruik van onze leefomgeving. Wat 'natuurinclusief' concreet betekent voor onze assets is nog niet afgestemd en vastgelegd.
Lijnvormige elementen/assets: Het waterschap heeft lijnvormige elementen, zoals dijken of watergangen, die door het landschap heen slingeren. Deze elementen kunnen een waardevolle verbinding vormen tussen natuurgebieden.
Basiskwaliteit natuur: Een Nederlands voorgestelde minimale vereiste waaraan condities van een landschap moeten voldoen om een gewenst niveau van bij dat landschap passende biodiversiteit duurzaam in stand te houden. Dit is nodig voor het voortbestaan van algemene soorten planten en dieren.
Rijke natuur: Waarbij basiskwaliteit natuur zich focust op het herstellen van de basiscondities voor algemene soorten planten en dieren, legt rijke natuur de nadruk op natuurherstel en -ontwikkeling van speciale soorten en habitats.
Natuurrijk: Natuurrijk is een bestuurlijk vastgestelde definitie voor afspraken die gemaakt zijn met het assetteam waterveiligheid over het soortenrijk, erosiebestendig en inheems opleveren van de keringen. Hierbij kun je bijvoorbeeld denken aan het gebruik van inheemse zaaimengsels voor dijken.
Robuuste natuur: Natuur met een hoge biodiversiteit die daardoor weerbaar en veerkrachtig is, en verstoringen zoals droogte, extreme weersomstandigheden, plagen, kan doorstaan.
Blauwgroen netwerk (BGN): Netwerk waarin de waterschappen hun watergangen, dijken en overige eigendommen inzetten om leefgebied en verbindingsroutes voor planten en dieren te creëren. In dit document richten we ons op de uitwerking van het BGN voor het beheergebied van Delfland.
Groenblauw netwerk: De provincies werken aan een robuust groenblauw netwerk, waarin ze groene elementen (zoals parken en bossen) en blauwe elementen (zoals sloten en meren) verbinden.
Waardplanten: Waardplanten zijn plantensoorten waarvan sommige organismen, zoals vlinders, afhankelijk van zijn voor de voortplanting. Zo eten de rupsen van het klein koolwitje uitsluitend koolplanten, terwijl het boomblauwtje alleen klimop, heide en hulst kan verteren. Zonder deze planten kunnen de afhankelijke soorten niet overleven.
Mee-koppelen: Maatregelen voor natuur en biodiversiteit voeren we in het reguliere werk uit. Anders gezegd: realisatie van natuurwaarde vindt in combinatie plaats met werkzaamheden aan de assets waterkeringen, watersysteem en waterketen.

2



2. Het blauwgroene netwerk van Delfland

Delfland zet zijn watergangen, dijken en terreinen in om verbindingen tussen natuurgebieden te versterken, daar waar dat kan en past. De blauwgroen netwerk kaart, ofwel BGN-kaart, is daarvoor de leidraad. Basis voor het groeimodel voor de BGN-kaart van Delfland zijn bestaande groenstructuren, natuurgebieden en groene ontwikkelplannen bij gebiedspartners, zoals provincie, gemeenten en terreinbeherende organisaties. Deze natuurgebieden en de verbindingen ertussen, vormen het blauwgroene netwerk van Delfland, zie module '**Deelgebieden en gidssoorten**'.

In het blauwgroene netwerk van Delfland zijn vijf deelgebieden te onderscheiden (figuur 2):

1. Het Nationaal Park Hollandse Duinen, met typische soorten van kust- en duingebieden, zoals aal en zandhagedis. En natuurlijk onze icoonsoort rugstreeppad, die baat heeft bij onze inspanningen voor gezonde, dynamische duinen met schoon duinwater.
2. Het Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland, met zijn agrarische veenweidelandschap en veenmoerassen. Het open landschap is de (zomerse) thuisbasis van onze icoonsoort grutto. Icoonsoort glassnijder profiteert van natuurvriendelijke oevers.
3. Het stedelijk gebied, met Den Haag, Delft, Rotterdam en de waterweggemeenten. Hier profiteren vooral kleinere dieren, zoals ijsvogel en onze icoonsoort weidehommel, van schoon water en vergroende terreinen.
4. De Vlietzone, oostelijk van de Vliet tussen Delft en Leiden. Het is een groene schakel tussen stad en land, die onder regie van de provincie Zuid-Holland wordt ontwikkeld tot groenblauwe loper. Ideaal voor bijvoorbeeld onze icoonsoort bittervoorn, die schoon en verbonden water nodig heeft.
5. Regiopark Buytenhout, met zijn variatie aan geschakelde groene gebieden. Het gebied is waterrijk, en met zijn bosschages interessant voor vogels. Blauwborst en onze icoonsoort bittervoorn zijn hier thuis.

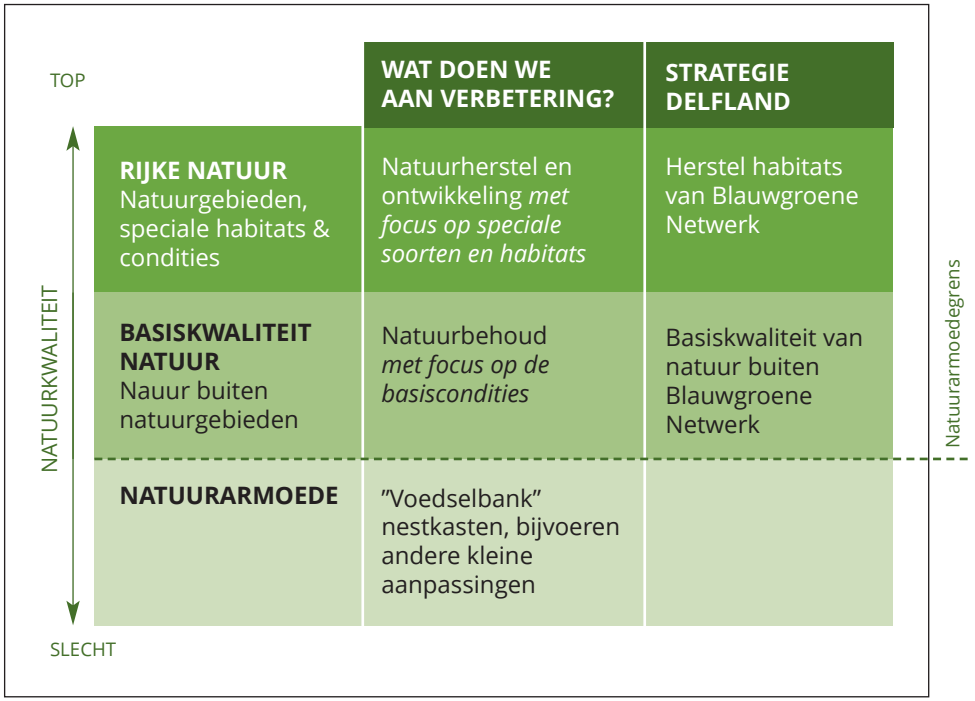


Figuur 2: de deelgebieden waarop het blauwgroene netwerk gebaseerd is

We werken op twee manieren aan de realisatie van het blauwgroene netwerk:

1. Intern, door natuurinclusieve inrichting en beheer van onze assets:
   In het BGN draagt Delfland bij aan **rijke natuur**. Op onze assets nemen we gerichte maatregelen om verbindingen en leefgebieden voor planten en dieren te realiseren of behouden. We richten ons op soorten die kwetsbaar zijn en tegelijkertijd representatief zijn voor een robuust en veerkrachtig ecosysteem met een rijkdom aan soorten.
   Buiten het BGN gaan we voor **basiskwaliteit natuur (BKN)**, door op onze assets minimale condities te creëren om algemene soorten te behouden, zie figuur 3.

2. Extern, door samenwerking met andere terreinbeheerders in het BGN:
   Samen, ieder op zijn eigendommen (/assets), kunnen we de blauwgroene verbindingen echt tot stand brengen ***of versterken***. In bestaande samenwerkingsstructuren delen we onze plannen, tonen we ons commitment en vragen we anderen om mee te doen.



*Figuur 3: basiskwaliteit natuur (BKN) en rijke natuur (bron: **Kennisdocument basiskwaliteit natuur**)*

We spreken over groeiambitie op ruimtelijke schaal, over wat binnen of buiten een blauwgroen netwerk valt en over rijke natuur versus basiskwaliteit natuur.

Hoe zoiets eruit kan zien. Een illustratie...

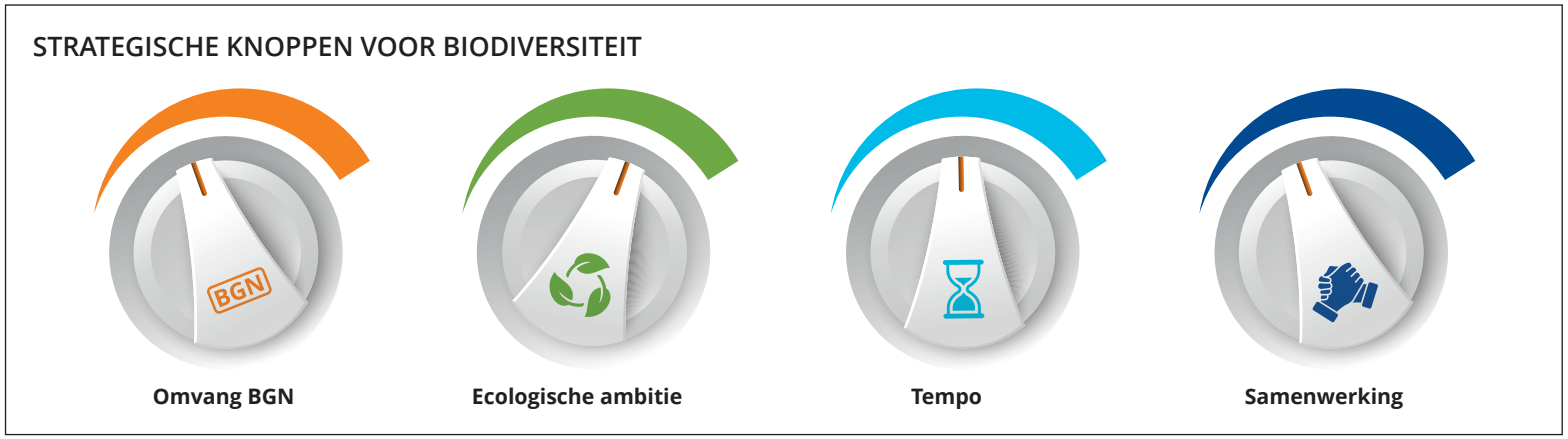
Delfland bezit assets in lijn: watergangen en keringen. Neem als voorbeeld een kering. Overal waar het kan streven we naar een basiskwaliteit natuur door kruidenrijkdom te bevorderen. Voor keringen binnen het BGN beogen we een hogere kruidenrijkdom dan erbuiten en zoeken we naar mogelijkheden voor faunavoorzieningen, bijvoorbeeld takkenrillen, struiken of insectenheuvels. Insectenheuvels? Ruim 70% van onze bestuivende insecten nestelt bij voorkeur ondergronds, wat niet vanzelfsprekend kan in onze keringen met eisen aan dicht begroeide en gewortelde bekleding. Dan is het waardevol te kijken waar aanvulling nodig is. Op onze terreinen, vaak ook aan een kering gelegen, is dergelijke ruimte vaak voorhanden en is die behoefte in praktijk vaak makkelijker in te vullen. Dat is zo'n plus die te realiseren valt. Evenals dat hekken door heggen kunnen worden vervangen en daarmee ook landschapselement kunnen zijn.

	ASSETS IN LIJN	BEDRIJSTERREINEN	LANDSCHAPSELEMENTEN
BINNEN BGN: RIJKE NATUUR			
	Natuurrijke dijken + faunavoorzieningen	Groener + Natuurinclusief	Verlies compenseren + Bomen sparen als het kan
BUITEN BGN: BASIS KWALITEIT NATUUR			
	Natuurrijke dijken	Groener	Verlies compenseren

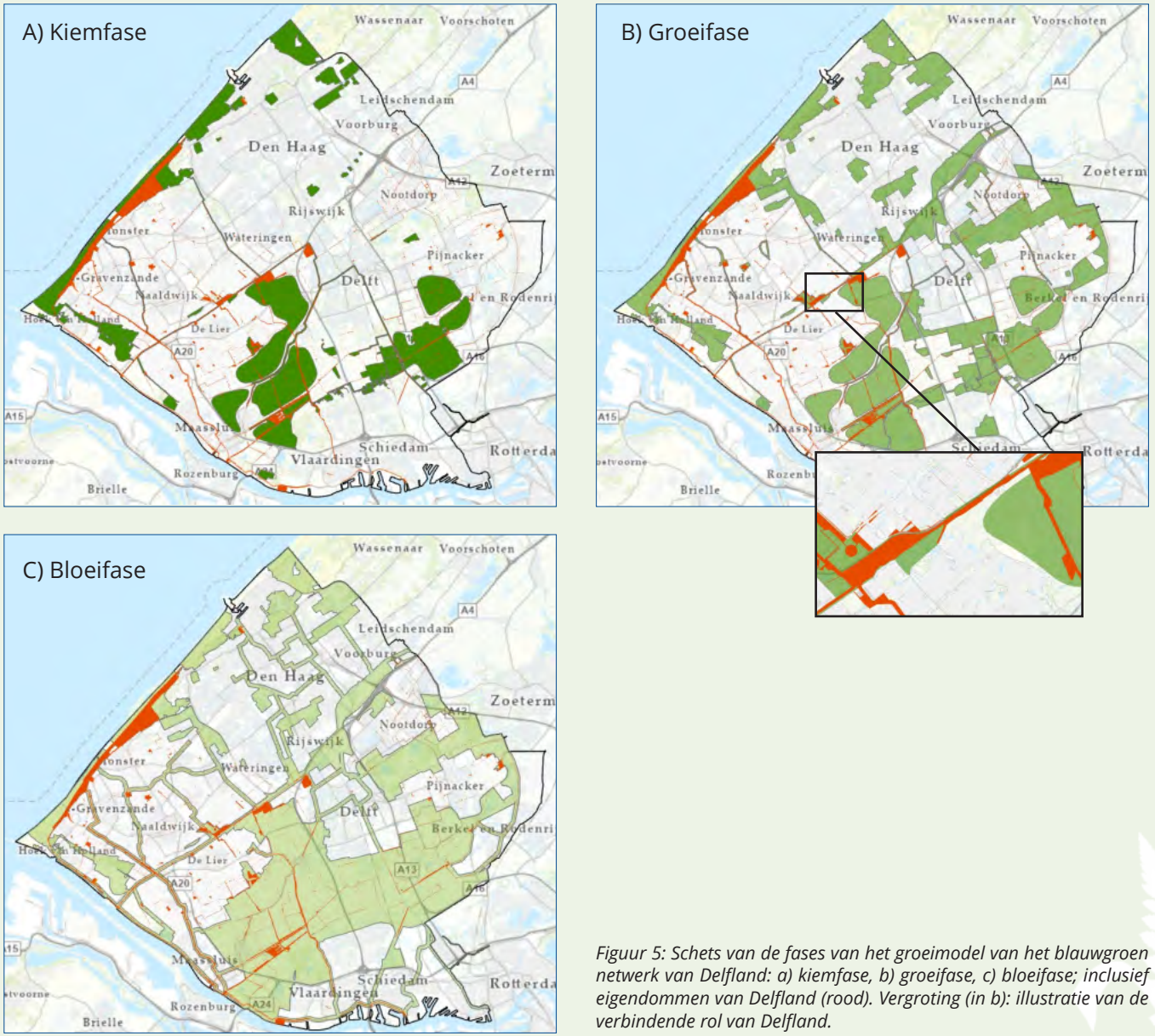
Een illustratie als deze laat zien dat genomen maatregelen binnen de ene asset, het effect van maatregelen op andere asset kunnen versterken, reden dat we een integrale invulling nastreven.

In de vorming van het blauwgroene netwerk zijn er vier knoppen waar we op kunnen sturen: omvang, ecologische ambitie, tempo en samenwerking (figuur 4). Op dit moment (najaar 2025) wordt de Nederlandse aanpak voor de natuurherstelverordening bepaald, inclusief de planning in de tijd. Ook de invulling van het begrip basiskwaliteit natuur is in ontwikkeling. Ecologische ambitie en tempo worden in deze processen gestuurd. Gezien het wettelijke c.q. landelijke opgave karakter van deze twee strategische knoppen, is de vrije keuze hierin voor Delfland beperkt. We kiezen ervoor om een voorlopige aanname te doen voor de ecologische ambitie, en om het tempo van de huidige uitvoering aan te houden, en biodiversiteit mee te koppelen in de werken van Delfland. Ondertussen volgen we de ontwikkelingen en sturen bij op ecologische ambitie en tempo zodra er meer duidelijk is.

Op basis van de huidige stand van zaken kiezen we voor een groeimodel waarbij we starten met het versterken van de bestaande natuur en recreatiegebieden (N2000, NNN en weidevogelgebieden) en verdere ervaring opdoen met natuurinclusief werken bij Delfland (de kiemfase). Vanuit daar groeien we door via de groeifase naar de bloeifase. Met behulp van jaarlijkse (voortgangs)rapportage beoordelen we of een volgende groeistap, naar een groter BGN netwerk, mogelijk en nodig is.



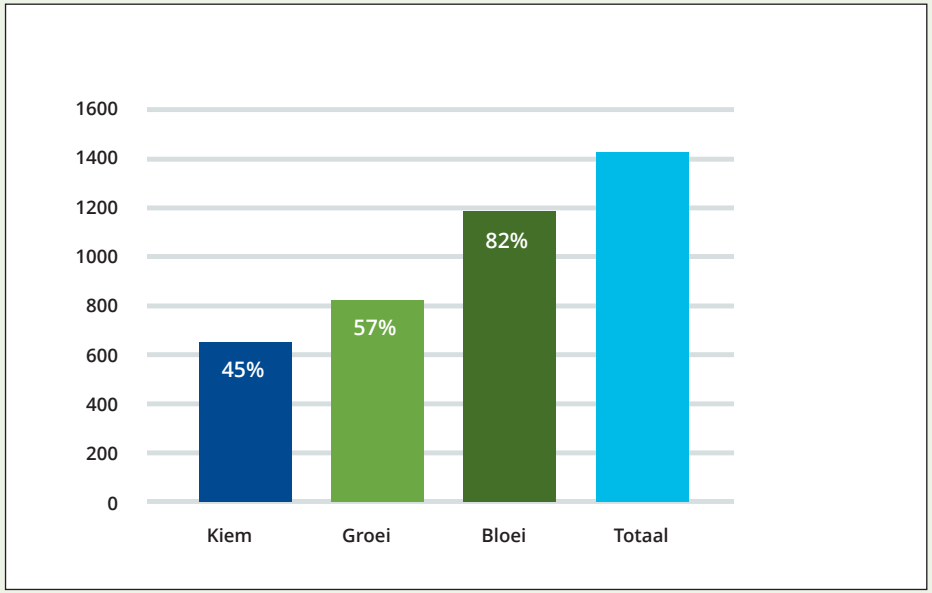
Figuur 4: Vier strategische knoppen voor de inzet op biodiversiteit.



Figuur 5: Schets van de fases van het groeimodel van het blauwgroen netwerk van Delfland: a) kiemfase, b) groeifase, c) bloeifase; inclusief eigendommen van Delfland (rood). Vergroting (in b): illustratie van de verbindende rol van Delfland.

De ontwikkeling van het BGN volgt dus een groeipad. In 2026 starten we met een beperkte omvang van het BGN, de kiemfase (schets in figuur 5a, omvang in figuur 6):

- Leefgebieden BGN = Natura 2000 (N2000), Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelgebieden
- Verbindingen BGN = één blauwe en één groene verbinding (kan gebundeld) tussen de N2000 en de NNN natuurgebieden waar dit mogelijk is met onze assets. Weidevogelgebied niet verbinden (predatie beperken)



Figuur 6: Toename aan eigendommen van Delfland die binnen het blauwgroen netwerk vallen tussen de verschillende fases van het groeimodel.

De focus van onze inzet op biodiversiteit ligt op onze eigen assets. We maken nadere afspraken over de invulling van rijke natuur en basiskwaliteit natuur in het assetmanagement en sluiten hierin aan op wettelijke en landelijke afspraken vanuit het Natuurherstelplan en het concept basiskwaliteit natuur. Al werkend doen we ervaring op met natuurinclusief werken. We koppelen biodiversiteit mee met het reguliere werk. De strategie biodiversiteit is dus volgend aan de planning van assets.

Uitbreiding van het blauwgroene netwerk vindt plaats door toevoeging van kerngebieden met natuurwaarde, de groeifase (schets figuur 5b, omvang figuur 6). Tussen de BGN leefgebieden voegen we extra verbindingen toe. Die kiezen we zodanig, dat we aansluiten bij het **groenblauwe netwerk** dat door de provincie Zuid-Holland wordt ontwikkeld.
Door de grotere omvang van het blauwgroene netwerk, realiseren we meer rijke natuur. Waar we eerst focussen op onze eigen assets, zoeken we in het BGN nu meer samenwerking met gebiedspartijen. Hoe meer terreineigenaren meedoen met natuurinclusieve inrichting en beheer, hoe robuuster de natuurverbindingen die we tot stand brengen.

Denkend aan het doel van de Natuurherstelverordening om in 2050 in 90% van de habitats natuur hersteld te hebben, kan Delfland nog verder groeien met de omvang van het BGN. Dat ziet er bijvoorbeeld uit als weergegeven in de bloeifase (schets figuur 5c, omvang figuur 6) waarin natuurgebieden maximaal met elkaar verbonden zijn. Of deze groeistap gemaakt moet worden, moet blijken uit de monitoring op de doelen van 2050 en uit financiële haalbaarheid. Instandhouding van eigen assets ten bate van kerntaken moet op orde zijn.

Ook kan blijken dat met mee-koppelen niet genoeg tempo gemaakt wordt. Delfland kan er dan voor kiezen om (naast mee-koppelen) projecten te initiëren ten behoeve van natuurverbindingen.




3

3. Uitvoeringsagenda

Rode draad in de biodiversiteitsaanpak van Delfland is het blauwgroene netwerk (BGN). Binnen het blauwgroene netwerk werken we aan rijke natuur op onze assets; daarbuiten aan basiskwaliteit natuur (BKN). Met deze werkwijze sluiten we aan bij landelijke opgaven, zoals de aanpak BKN die door het ministerie van LVVN ontwikkeld wordt en het **manifest** blauwgroen netwerk van de waterschappen. Bovendien sorteren we voor op het nationale Natuurherstelplan, dat Nederland volgens de Europese natuurherstelverordening klaar moet hebben in september 2026. Zie de module **wetgeving en opgaves**.

We sluiten aan bij de zeven biodiversiteitsthema's uit het **Raamwerk Biodiversiteit** van de waterschappen: ecologische waterkwaliteit, realisatie blauwgroen netwerk, terrestrische biodiversiteit, biodiversiteit in beheer en onderhoud, biodiversiteit in medegebruik, natuurinclusief bouwen en beheersing exoten. Het raamwerk, waarover meer in hoofdstuk 5, is voor de waterschappen richtinggevend in de biodiversiteitsaanpak. Het vormt naar verwachting de basis voor toekomstige (wettelijke) rapportages over biodiversiteit en de inspanningen op de natuurherstelverordening.

Doel en aanpak binnen de zeven biodiversiteitsthema's staan beschreven in de verdiepende modules van dit document.

A. **Ecologische waterkwaliteit:** schoon en levend water is essentieel voor (breed) natuurherstel, en bij uitstek een taak van de waterschappen. We versterken de ecologische waterkwaliteit met de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het stimuleren van onderwatervegetatie en het verbeteren van de chemische waterkwaliteit. Zie de **module waternatuur**.

B. **Realisatie blauwgroen netwerk:** onze lijnvormige assets (watergangen, dijken, bermen) zijn leefgebieden voor planten en dieren én verbindingen voor natuur. In de belangrijkste natuurgebieden en -verbindingen nemen we extra maatregelen voor de biodiversiteit. We nodigen gebiedspartners uit om samen met ons te werken aan de natuurverbindingen. Zie **module natuurverbindingen / realisatie blauwgroen netwerk**.

C. **Terrestrische biodiversiteit:** op dijken en (bedrijfs)terreinen maken we ruimte voor natuur. Dijkverbetering doen we op een natuurrijke manier, o.a. door gebruik van lichte klei en door kruidenrijke inzaai. We onderzoeken hoe we onze gronduitgifte kunnen (blijven) verduurzamen en welke maatregelen we kunnen treffen die bijdragen aan de natuur en biodiversiteit. We proberen bij te dragen aan de groenblauwe doorademing van het buitengebied, o.a. met bomen en landschapselementen. Zie de module **natuur op het land**.

D. **Biodiversiteit in beheer en onderhoud:** ecologisch werken wordt de standaard in ons beheer en onderhoud. Waar mogelijk maaien we onze keringen gefaseerd en voeren het maaisel af. Op onze (bedrijfs)terreinen schakelen we nog verder over naar ecologisch groenbeheer. Zo kiezen we voor inheemse beplanting en beperken we bodemberoering. Zie de **module beheren en onderhouden voor natuur**.

E. **Biodiversiteit in medegebruik:** in gebieden met kwetsbare waternatuur is verstoring door o.a. pleziervaart nadelig voor de biodiversiteit. Zonering, dus het beperken van de toegang tot kwetsbare wateren is een effectieve maar ook sociaal impactvolle maatregel. Sommige waterschappen stellen zonering al langer in; bij Delfland gaan we de mogelijkheid en wenselijkheid van 'natuurinclusief medegebruik' nog verkennen. Zie de **module medegebruik in harmonie met de natuur**.

F. **Natuurinclusief bouwen:** in onze projecten koppelen we maatregelen voor biodiversiteit mee. We ontwikkelen een systematiek om voor alle soorten projecten mogelijke maatregelen te selecteren. Denk aan faunavoorzieningen, hagen en kruidenrijk grasland. Zie **module natuurinclusief bouwen**. Met natuurinclusieve projecten versterken we de natuur op het land en de waternatuur.

G. **Beheersing exoten:** invasieve exoten kunnen een bedreiging zijn voor de biodiversiteit, zowel op het land als in het water. Delfland hanteert daarvoor een exotenaanpak. Deze aanpak omvat preventie, bestrijding en beheersing; waar passend kan Delfland ook kiezen voor acceptatie. Zie de **module exotenbeheer**.

De onderdelen A en C t/m G vormen onze interne aanpak, ofwel de natuurinclusieve uitvoering van ons werk en de natuurinclusieve inrichting van onze terreinen. We koppelen deze aanpak mee met ons dagelijkse werk. De planning daarvan wordt gestuurd in het assetmanagement. Biodiversiteit lift mee.
Onderdeel B is richtinggevend voor de aanpak van A en C t/m G: binnen het BGN werken we aan rijke natuur en buiten het BGN aan basiskwaliteit natuur. We vertalen de vereisten vanuit 'rijke natuur' en 'BKN' naar de programma's van eisen in het assetmanagement. Onderdeel B is ook de externe aanpak voor biodiversiteit. Hierin maken we afspraken met onze gebiedspartners over de gezamenlijke realisatie van natuurverbindingen.

Per bestuurlijke programmalijn staat hierna waar we de komende jaren naartoe werken. Waar mogelijk vermelden we een indicator, bijvoorbeeld een percentage natuurinclusief uitgevoerde maatregelen. Soms is eerst nog een ontwikkelstap nodig, en staat er een inspanning, bijvoorbeeld 'afspraken maken over…'. Nieuwe ontwikkelingen, bijvoorbeeld in wetgeving, kunnen nieuwe inspanningen verlangen. Die ontwikkelingen blijven we actief volgen en waar passend betrekken in de aanpak voor biodiversiteit. Versterking van de ecologische waterkwaliteit en de aanpak van exoten is elders belegd binnen Delfland. Beide noemen we hier alsnog, vanwege hun relevantie voor de biodiversiteit en hun positie in het Raamwerk Biodiversiteit. (Omdat ze formeel buiten de biodiversiteitsaanpak vallen, zijn ze lichtgrijs gemarkeerd.)

Programmalijn Waterkeringen

1. Dijkverbetering natuurrijk
   Bij groot onderhoud geldt momenteel al het uitgangspunt “natuurrijk opleveren tenzij”. Tenzij’s zijn bijvoorbeeld droogtegevoelige kade en onvoldoende ruimte door bebouwing of wegen, daardoor zijn niet alle keringen geschikt.
   In het meerjarenplan keringen tot 2035 is nu circa 130km aan kadeverbetering opgenomen; in de kiemfase valt 25% daarvan binnen het blauwgroen netwerk en 75% daarbuiten. De aanbestedingstrajecten voor de komende jaren zijn al deels doorlopen, waardoor in 2026 max. 50% van geschikte trajecten in groot onderhoud natuurrijk terugkeren. Dit percentage groeit via 75% in 2027 naar 100% van de geschikte trajecten in 2029. Het jaarlijks daadwerkelijke gerealiseerd areaal is onderdeel van de voortgangsrapportage biodiversiteit.
   Meer info in module: **Natuur op het land**

2. Ecologisch maaien
   Nu al wordt 60% van de keringen die Delfland in eigen beheer heeft conform ecologische maaiprotocollen gemaaid (waarin afspraken zijn vastgelegd als niet klepelen tenzij, gebruik van materieel, maaihoogte, methode en frequentie). Dit kan groeien naar orde 80%. De resterende 20% is als ongeschikt bestempeld. In 2026 brengen we de kosten, en tijdspad waarbinnen dit kan worden gerealiseerd in beeld.
   Meer info in module*:* **Beheren en onderhouden voor natuur**

Programmalijn PPLG

3. In 2026 voeren we een verkenning uit en maken we afspraken over bomen en andere landschapselementen; te denken valt aan toename (aantallen / oppervlakte) van landschapselementen in beheer van Delfland.
   Het gepresenteerde voorbeeld (kader pagina 4) schetst een situatie waarin Delfland buiten het BGN verlies aan boomareaal compenseert (iets dat meestal ook verlangd wordt door gemeenten in ons gebied) en binnen het BGN daarnaast extra zorg draagt voor behoud van ecologisch waardevolle bomen.
   Meer info in module*:* **Natuur op het land**

Programmalijn Waterkwaliteit

0. We realiseren waternatuur in lokaal/overig water: 80% daarvan ligt binnen de begrenzing van het blauwgroene netwerk (prioritering van kiem naar bloei). Het areaal natuurvriendelijk maaien (ecokleurenkoers: geel en groen) blijft constant of neemt toe
   Meer info in module*:* **Waternatuur**

Programmalijn Biodiversiteit

4. Realisatie van een blauwgroen netwerk (BGN)
   Delfland heeft een BGN kaart opgesteld op basis van informatie van onze gebiedspartners, met specifieke aandacht voor de positie van onze eigen assets daarin. In 2026 zorgen we ervoor dat deze kaart geborgd wordt in onze werkprocessen. De BGN kaart is niet statisch en een eenmalig ontwerp, maar een dynamische kaart die aangepast wordt als natuurvisies en ambities van gebiedspartners daar aanleiding toe geven. Zo blijft ons netwerk aansluiten op de inspanning van anderen. In 2027 worden met stakeholders de belangrijkste en meest kansrijke locaties en verbindingen in kaart gebracht, waaraan wij bijdragen met projecten op onze eigen assets.
   Meer info in modules*:* **Deelgebieden en gidssoorten & Natuurverbindingen / realiseren blauwgroen netwerk (BGN)**

0. Aanpak Exoten
   Het exotenbeleid wordt volgens afspraak nageleefd; in 2025 bijvoorbeeld zet Delfland actief in op bestrijding van vijf invasieve exoten.
   Meer info in module*:* **Exotenbeheer**



Programmalijn Recreatief medegebruik

5. In 2027 wordt een verkenning uitgevoerd naar wenselijkheid van en bijdrage aan de biodiversiteit van het instellen van zonering ten behoeve van de biodiversiteit. Op grond van de bevindingen wordt dit waar nodig geïntegreerd in het vaarbeleid.
   Meer info in module*:* **Medegebruik in harmonie met natuur**

Programmalijn Waterkwantiteit & Waterketen

6. Natuur in projecten terreinen watersysteem
   In 2026 vindt doorontwikkeling plaats van de systematiek voor een werkwijze voor natuurinclusiviteit in projecten op bedrijfsterreinen. Deze werkwijze hebben we in 2030 geïmplementeerd in alle projecten waar herstel van biodiversiteit in kan worden meegekoppeld.
   Meer info in module*:* **Natuurinclusief bouwen**

7. Natuur in projecten terreinen waterketen toelichting identiek aan 6.

Programmalijn Interne dienstverlening en bestuursondersteuning

8. Duurzame gronduitgifte
   In 2026 onderzoeken we verder hoe we de contracten voor pacht, huur en bruikleen kunnen (blijven) verduurzamen en welke maatregelen we kunnen treffen in duurzame gronduitgifte die bijdragen aan de natuur en biodiversiteit. Als we maatregelen vastgesteld hebben, nemen we deze op logische momenten op in de contracten, zoals bij het afsluiten van een nieuw contract. Een KPI is nog ter nadere invulling.
   Meer info in module*:* **Natuur op het land**

9. Ecologisch groenbeheer
   Delfland faciliteert plant en dier binnen het bestaande contract groenbeheer. Dit contract loopt af in 2027. In 2026 bepalen we de impact en voorwaarden voor de nieuwe aanbesteding groenbeheer. We streven daarbij naar 100% ecologisch hovenieren op onze terreinen.
   Meer info in module*:* **Beheren en onderhouden voor natuur**



foto: Rianne Trompetter

4



4. Monitoring en voortgangsrapportage

In hoofdstuk 3 staat hoe Delfland bijdraagt aan meer biodiversiteit en aan herstel van natuur. Voor de periode 2026 – 2030 hebben we voor elk van deze programmaonderdelen jaarlijkse inspanningen en indicatoren benoemd. Daarop monitoren we, om na te gaan:

- of de uitvoering op koers is (voortgangsmonitoring);
- in hoeverre onze maatregelen effect sorteren (effectmonitoring);
- of een volgende stap in het groeipad gemaakt kan worden.

Elk assetsysteem - waterkeringen, watersysteem, waterketen en overige terreinen - heeft zijn eigen groeipad en snelheid. Hiermee is het groeipad flexibel en adaptief bij veranderende omstandigheden en blijft het spanningsveld tussen ontwikkelen van natuurwaarde en uitvoeren eigen kerntaken beheersbaar.

We werken en monitoren volgens het door de waterschappen en kennisinstituten opgestelde **Raamwerk Biodiversiteit**[1]. Het raamwerk benoemt de verschillende domeinen waar een waterschap actief is (water, oevers, dijken, terreinen en gebouwen en de samenwerking met derden) en suggereert hiervoor indicatoren en maatregelen voor biodiversiteit. De indicatoren beslaan zowel beleidsniveau, als maatregelenniveau, als effectniveau, zie hiervoor tabel 1. Uitgangspunt voor de gesuggereerde maatregelen is om waar mogelijk bestaande natuur te versterken en om tenminste negatieve impact te mitigeren of compenseren.



foto: Menno Reemer

1) Raamwerk Biodiversiteit 2.0, Indicatoren voor biodiversiteit bij de waterschappen" (STOWA_2024-25)

THEMA	ONDERWERP	BELEID	MAATREGELEN	EFFECT	PRIORITERING EN OVERZICHT ADVIEZEN VOOR IMPLEMENTATIE
		Drivers, Responses	Drivers, Responses	State, Impact	Waarbij de hoogste urgentie (★★★)
WAAR MOGELIJK DE NATUUR VERSTERKEN	A. Gebiedseigen ecologische waterkwaliteit	A.1 Ecologische kwaliteit waterlichamen opgenomen in beleid, met in acht name van gebiedseigenheid (1)	A.2 Maatregelen om gebiedseigen ecologische waterkwaliteit te realiseren (1)	A.3 Aanwezigheid biodiversiteit in relatie tot gebiedseigenheid (3)	★★★ Advies om aan de slag te gaan met het gebied in kaart brengen a.d.h.v. de aangescherpte 'groene' effectindicatoren en hier beleid en maatregelen op aan te passen.
	B. Realiseren van Blauwgroen Netwerk en verbindingen via samenwerkingen	B.1 Realiseren van Blauwgroen netwerk opgenomen in beleid/ programma, en geborgde samen-werkingen (1)	B.2 Maatregelen om verbindingen en samenwerkingen te realiseren (3)	B.3. Gerealiseerde verbindingen (2)	★★★ Advies om aan de slag te gaan met het in kaart brengen van mogelijkheden voor, en realisatie van, het Groenblauw netwerk en monitoren progressie, a.d.h.v. de 'grijze' effectindicatoren.
	C. Gebiedseigen biodiversiteit op terrestrische waterschaps-domeinen	C.1 Terrestrische biodiversiteit opnemen in beleid (1)	C.2 Maatregelen ter bevordering van terrestrische biodiversiteit (2)	C.3 Basiskwaliteit en biodiversiteit i.r.t. gebiedseigenheid: aanwezigheid bepaalde indicatorsoorten (3)	★★★ Advies om aan de slag te gaan met monitoring en implementeren van beleid en maatregelen d.m.v. 'groene' en 'grijze' effectindicatoren.
NEGATIEVE IMPACT MITIGEREN, COMPENSEREN	D. Biodiversiteit opnemen in Beheer & Onderhoud	D.1 Werk conform Wet Natuurbescherming/ ecologisch werkprotocol opgenomen in beleid (3)	D.2 Werk volgens ecologisch werk-protocol/gebruik keurmerk voor beheer (2)	D.3 Uitvoering werken en beheer volgens ecologische werkprotocollen (2)	★★★ Advies is om aan de slag te gaan met de implementatie van ecologisch beheer in beleid en maatregelen. Gebruik indicatoren om progressie zichtbaar te maken.
	E. Biodiversiteit opnemen in mede-gebruiksplannen	E.1 Biodiversiteit meenemen in recreatief beleid (1)	E.2 Maatregelen om toegang/gebruik daar waar nodig te reguleren (1)	E.3 Gerealiseerd gereguleerde toegang/gebruik (1)	★★ Advies is om (recreatief) medegebruik een plek te geven in beleid en maatregelen. Gebruik indicatoren als advies-waarden.
	F. Natuur-inclusief bouwen, en bouwen met natuur	F.1 Natuur-inclusief bouwen en opnemen in beleid (1)	F.2 Natuur-inclusieve opnemen in beleid (1) maatregelen gericht op doelsoorten, of uitvoering bouwen met natuur door doelsoorten (2)	F.3 Gerealiseerde natuur inclusieve constructies gericht op doelsoorten (1)	★★ Advies is om natuurinclusief bouwen, en waar mogelijk bouwen met doelsoorten, of uitvoering natuur, een plek te geven in beleid en maatregelen. Gebruik indicatoren bouwen met natuur door als advieswaarden.
	G. Beleid beheersing exoten	G.1 Beleid beheersing invasieve soorten (1)	G.2 Aanpak invasieve soorten (1)	G.3 Uitvoering en aanpak exotenbeleid (1)	★★ Advies is om beheer van invasieve soorten een plek te geven in beleid en maatregelen. Gebruik indicatoren als advieswaarden.

Tabel 1: Overzicht onderdelen Raamwerk Biodiversiteit

Toegespitst op de Delflandse situatie hebben we (eigen) indicatoren gekoppeld aan de bestuurlijke programma's. Met die koppeling borgen we op termijn de rapportage over de voortgang van de *maatregelen* in het assetmanagement.

Monitoring van het *effect* van de maatregelen op biodiversiteit, inclusief de ontwikkeling van onze small five, organiseren we met het "*Monitoringplan Biodiversiteit 2026-2030*" (i.o.). In het monitoringsplan benoemen we ook de (kwantitatieve) gewenste effecten in termen van soortenrijkdom, volgend uit (nieuwe) wetgeving, landelijke opgaves en eigen ambities. Bij effectmonitoring sluiten we zoveel mogelijk aan bij bredere landelijke monitoring, vullen aan waar specifiek nuttig. In de kiemfase zijn deze kosten beperkt en worden gedekt uit bestaande budgetten.

Met de bestuurlijke vaststelling van het document "Strategie en uitvoeringsprogramma Biodiversiteit", tenslotte, borgen we thema A t/m G voor biodiversiteit in beleid. T/m 2030 stellen we jaarlijks een voortgangs- en effectrapportage op. Op basis hiervan kan bestuurlijke bijsturing op het groeipad plaatsvinden.



5



5. (Financiële) impact

Het uitvoeringsprogramma Biodiversiteit heeft als uitgangspunt dat realisatie van natuurwaarde plaatsvindt gecombineerd met werkzaamheden aan de assets waterkeringen, watersysteem en waterketen. We noemen dit mee-koppelen. Hiermee zijn meerdere voordelen te behalen, het is efficiënter en goedkoper dan wanneer deze combinatie niet plaatsvindt. In 2050 zijn alle assets van Delfland door de onderhoudscyclus geweest, waardoor met het doel van 2050 voor ogen mee-koppelen een logische keuze is.

Het groeimodel in deze strategie is er mede op gericht om kennis en ervaring op te doen op kosten voor investering en beheer en onderhoud. In de huidige fase - de kiemfase - van het groeipad zijn investeringen in realisatie natuurwaarde minder dan 1% van het totale investeringsvolume voor de assets van Delfland. De investeringen voor realisatie natuurwaarde, waarin wordt meegekoppeld met werkzaamheden aan bestaande assets, wordt gedekt uit de bestaande verzamelkredieten voor waterkeringen, watersysteem en waterketen. Voor specifiek keringen geldt dat de kosten voor Basiskwaliteit natuur al zijn opgenomen in het verzamelkrediet. Voor nieuwe assets wordt op projectniveau krediet aangevraagd

Bouwen is de eerste stap, behouden van natuurwaarde de tweede. Op langere termijn zullen de beheer- en onderhoudskosten voor groen stijgen. Enerzijds als gevolg van verandering van werkwijze, anderzijds door uitbreiding van areaal. Ook de verhouding tussen basiskwaliteit natuur en rijke natuur speelt hierin een belangrijke rol. In 2026/2027 werken we dit verder uit. Zonder dekking van toenemende beheer- en onderhoudskosten, kan groei van het blauwgroene netwerk van Delfland niet plaatsvinden.

Essentieel in uitvoeringsprogramma Biodiversiteit is monitoring. Doen we de goede dingen en doen we ze goed. In de kiemfase kunnen deze kosten gedekt worden uit bestaande budgetten, in de fasen groei en bloei zal dit mogelijk om meer middelen vragen. Om het blauwgroene netwerk verder te kunnen laten groeien, zal daarnaast ook meer personele inzet nodig zijn. Capaciteit voor ecologische advisering, planvorming en ecologische groenbeheer zal bij fase “groei” en “bloei” moeten worden uitgebreid.

Baten

Bovenstaand is er een beeld gegeven van de (extra) kosten die aan het uitvoeringsprogramma verbonden zijn. De baten zijn minder goed te kwantificeren. Er zijn zowel baten voor de maatschappij als directe baten voor ons waterschap.

Onderzoek toont aan dat elke euro die in Nederland in natuur wordt geïnvesteerd, tussen de 8 en 38 euro aan economische en maatschappelijke waarde kan opleveren[2]. Die zijn toe te schrijven aan 'ecosysteemdiensten' die de natuur levert, zoals koolstofopslag, waterzuivering en het voorkomen van overstromingen. Investeren in natuur en biodiversiteit levert dus aanzienlijk meer op dan de kosten, zowel economisch als maatschappelijk. Dat geldt ook op waterschapniveau: het vermindert bijvoorbeeld kosten voor waterveiligheid en klimaatadaptatie.

2) Bron: Europese Commissie (2022) Restoring Nature: For the benefit of the people, nature and the climate.

Voorbeelden:

(1) Een grote diversiteit aan kruiden, struiken en bomen draagt bij aan een gezonde bodem, vangt CO_2 op en helpt bij het vasthouden van water tijdens droogte, wat negatieve gevolgen van verdroging tegengaat. Natuurrijke, kruidenrijke dijken zijn minder erosiegevoelig en hebben een betere vochthuishouding, waardoor het areaal droogtegevoelige keringen kan afnemen. Dat bespaart tijd en middelen.

(2) Wilgen langs onze watergangen dragen bij aan de zuivering van het water en leveren ons een circulaire dienst in de vorm van grondstoffen voor takkenrillen, vissenbossen en vooroevers. Wat je uit eigen gebied haalt hoef je niet elders in te kopen. De wilg is de biodiverse boom bij uitstek, circa 360 insecten en andere diersoorten profiteren van de aanwezigheid van wilgen. Voor icoonsoort weidehommel zijn de katjes een bron van voedsel in het vroege voorjaar.



foto: Ronald Bakkum



Module 1

Wetgeving, (gezamenlijke) opgaves en eigen ambitie



Wetgeving, (gezamenlijke) opgaves en eigen ambitie

Waar Delfland met zijn Actieplan Biodiversiteit vanaf 2020 nog werkte aan een grotendeels zelf geformuleerde ambitie voor biodiversiteit, zijn en komen er steeds meer bindende afspraken. Hieronder een overzicht van de meest bepalende afspraken:

Nu al wettelijk verplicht:

- De **Omgevingswet** (met de regels uit de voormalige Wet Natuurbescherming): regelt de bescherming van (Natura 2000) natuurgebieden en van planten- en diersoorten. Voor de waterschappen is er een '**gedragscode bestendig beheer en onderhoud**' waarin staat hoe waterschappen in hun dagelijks werk natuur beschermen.
- Het **Natuurnetwerk Nederland**: : Aanvullend op Natura 2000 worden nieuwe natuurgebieden aangelegd en bestaande natuurgebieden met elkaar verbonden: het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincies zijn daarvoor verantwoordelijk. Eind 2027 moet het NNN in Zuid-Holland af zijn; dat betekent dat provincie breed nog 2700 ha moet worden gerealiseerd, naar verwachting in ons beheergebied met name in de regio's Midden-Delfland en Haaglanden.
- En natuurlijk de Kaderrichtlijn Water: de wettelijke basis voor waternatuur in de KRW-wateren.

Wetten in voorbereiding/uitwerking:

- De Europese **natuurherstelverordening** (NHV): bindende doelstellingen voor het herstel van ecosystemen. In 2050 moet 90% van de aangetaste ecosystemen op het land en in het water hersteld zijn. Er zijn doelen voor habitats, voor bestuivers, voor groen in de stad, voor (vernatting van) veenweidegebieden, voor bossen en voor rivieren. Nederland moet in 2026 een natuur(herstel)plan hebben. De maatregelen in dat plan, bijvoorbeeld het verbinden van leefgebieden, zijn verplicht.
- Het **Besluit bouwwerken leefomgeving** (Bbl): stelt eisen aan de veiligheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken. Mogelijk wordt in 2026 een verplichting opgenomen om **nestelvoorzieningen** voor vogels en vleermuizen aan te brengen bij utiliteitsbouw.

Landelijke afspraken in voorbereiding, gesteund door de UvW:

- Het concept **basiskwaliteit natuur** (BKN, i.o.): beschrijft de voorwaarden om algemene soorten - zoals merel en egel - algemeen te houden of te laten worden. Ambitie is het terugbrengen van natuur in stad en landschap, juist ook naast de beschermde natuur.
- De **Agenda Natuurinclusief**: geeft handvatten voor een natuur-inclusieve samenleving. Onderdeel is de natuurinclusieve inrichting van Nederland, gericht op natuurherstel en -versterking buiten natuurgebieden. De waterschappen **steunen en doen mee** aan de agenda, omdat de natuurinclusieve inrichting bijdraagt aan de doelen van de waterschappen, bijvoorbeeld op het gebied van klimaatadaptatie en waterkwaliteit.

- Groenblauwe dooradering (GBDA): ambitie van de partners in het Deltaplan Biodiversiteitsherstel om 10% van het landelijk gebied uiterlijk in 2050 in te richten met kleinschalige landschapselementen, als drager van natuur. In het Westland is dit nu b.v. 4%. Waterschappen kunnen b.v. bijdragen met natuurvriendelijke oevers en bomen(rijen).

Eigen biodiversiteitsambitie van Delfland:

- Natuurrijke dijken: in 2020 heeft de VV, met het vaststellen van het 'Investeringsplan Verzamelkrediet Assetsysteem Waterkeringen', gekozen voor natuurrijk opleveren na groot onderhoud en verbetering van waterkeringen. Daarmee legde Delfland voor zijn keringen het principe 'natuurrijk, tenzij' vast. Ook in het dagelijks beheer zijn en worden stappen gemaakt naar 'natuurrijk, tenzij'. Inmiddels zijn de natuurrijke keringen ook een richtinggevend principe in 'Water en bodem sturend' en omarmt het HWBP de natuurrijke keringen als de standaard.
- **WBP6** en **commitment Deltaplan Biodiversiteitsherstel**: hierin beschrijven we – en committeren we ons aan – de aanpak voor biodiversiteit door natuurrijke dijken, waterbergingen en terreinen, natuurinclusieve projecten, ontwikkeling van het blauwgroene netwerk en verbetering van de leefgebieden van de small five.



foto: Ronald Bakkum



Module 2

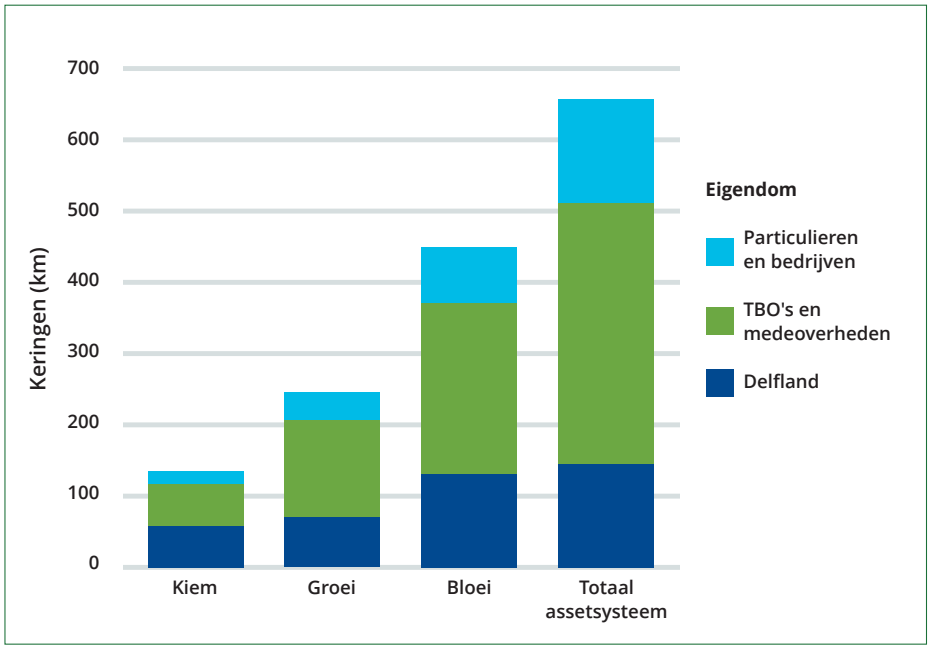
Feiten en cijfers



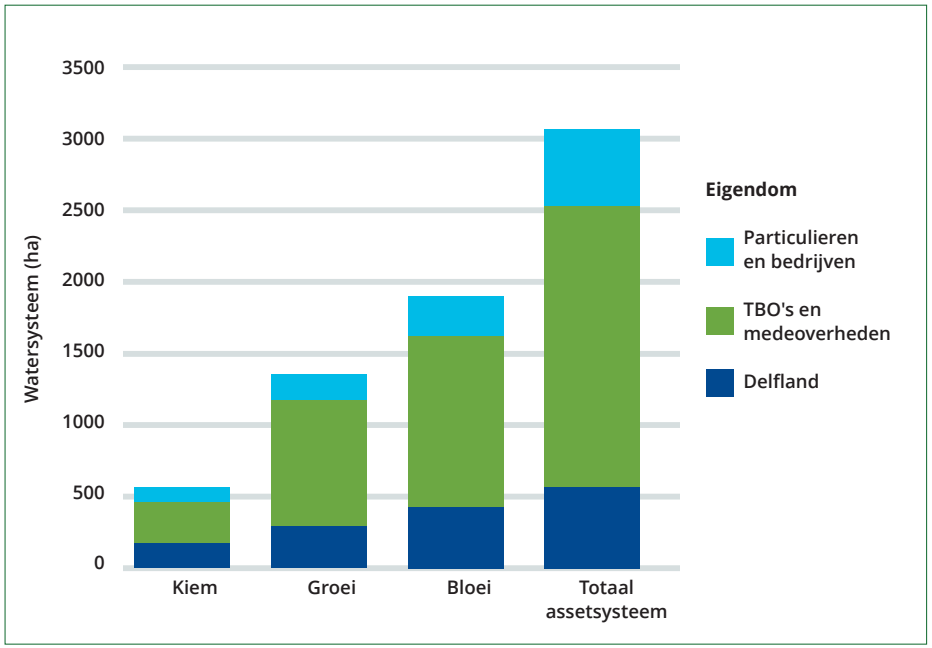
Feiten en cijfers

Delfland is eigenaar van 1427 hectare grond; zowel watergangen als droge percelen. Dit is 3,5% van de totale oppervlakte van het beheergebied. Het oppervlak aan Delflandse eigendommen dat binnen het BGN valt, neemt toe van 45% naar 82% over de verschillende fases van het groeimodel (figuur 6 in hoofdstuk 2 “Het blauwgroene netwerk van Delfland”).

Delfland is verantwoordelijk voor groot onderhoud aan alle keringen, ook als deze in eigendom zijn van andere partijen. Met terreinbeherende organisaties (TBO’s) en medeoverheden kunnen we onze plannen delen en afspraken maken over natuurinclusief beheer, zodat we ook op deze keringen rijke natuur kunnen realiseren. Particulieren en bedrijven kunnen we aanmoedigen om bij groot onderhoud te kiezen voor een natuurrijke oplevering. Ook in het watersysteem reikt de invloed van Delfland tot buiten de



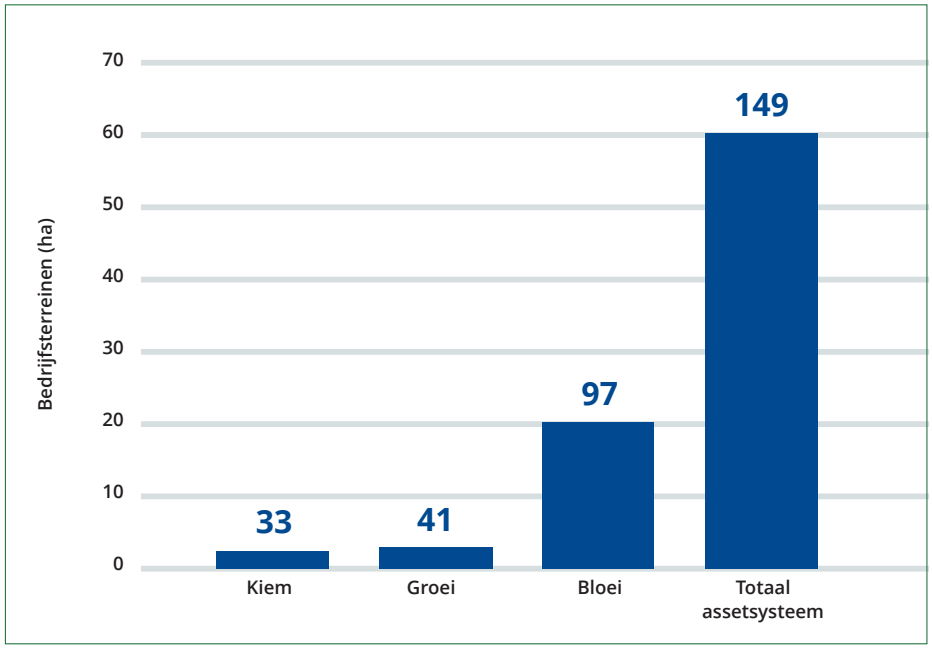
Figuur 7: Verdeling van waterkeringen binnen de verschillende fases van het groeimodel voor het blauwgroen netwerk naar type eigenaar.



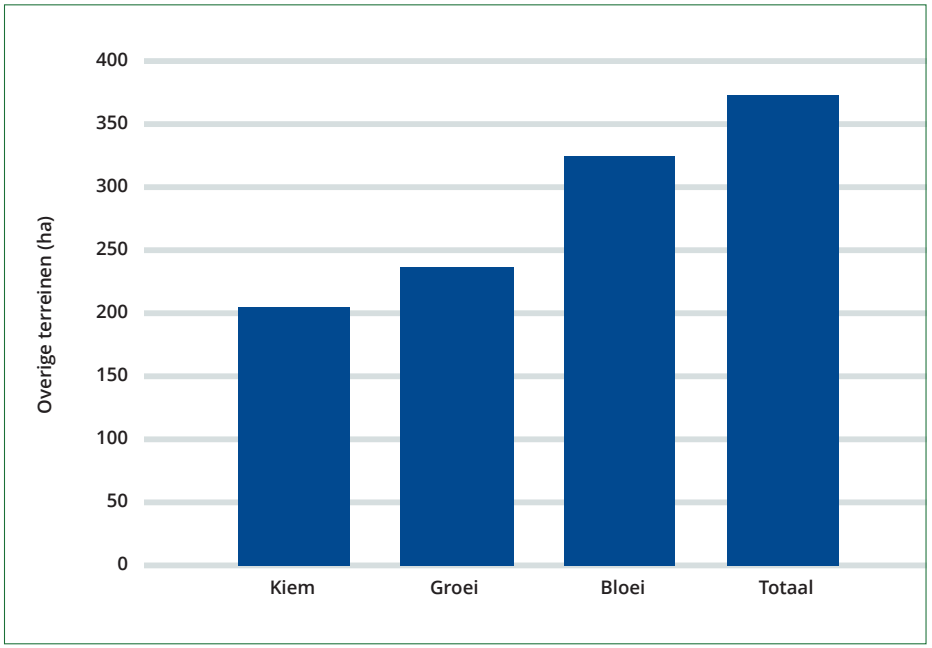
Figuur 8: Verdeling van het oppervlaktewater binnen de verschillende fases van het groeimodel voor het blauwgroen netwerk naar type eigenaar.

eigen watergangen, en is Delfland bijvoorbeeld onderhoudsplichtige voor bijna alle primaire watergangen en een deel van de secundaire. Figuren 7 t/m 10 geven een beeld van de hoeveelheid assets waterkeringen, watersysteem, de bedrijfsterreinen en overige terreinen binnen en buiten het BGN, opgesplitst naar type eigenaar.

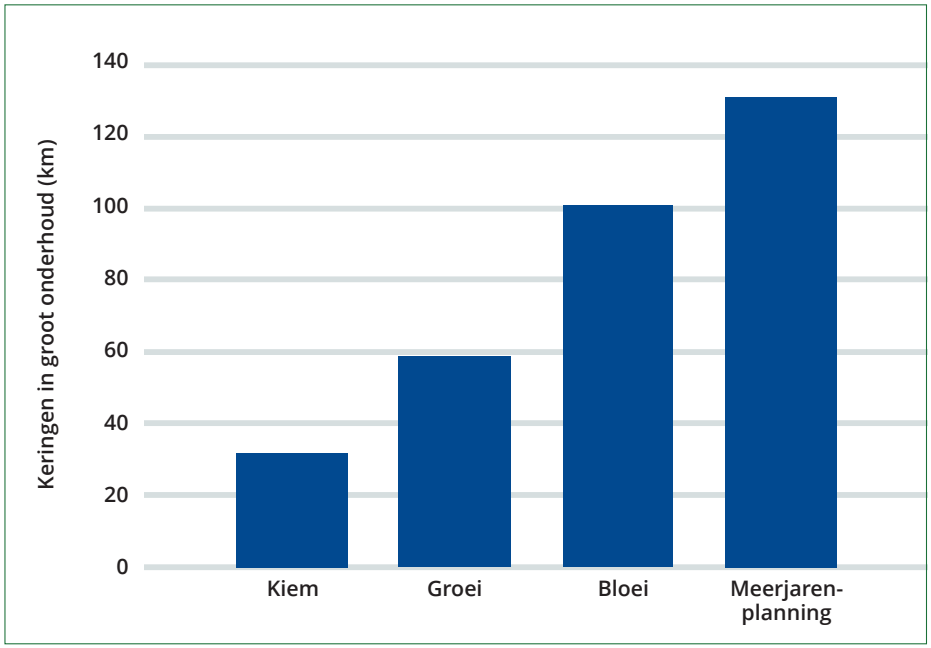
De keringen die komende tien jaar groot onderhoud moeten ondergaan, zijn vastgelegd in het meerjarenplan. Hierin is nu 131 km aan keringen opgenomen, waarvan het aantal kilometer dat opgeleverd wordt als rijke natuur, afhankelijk is van de fase in het groeimodel (figuur 11). Hierbij geldt het uitgangspunt “natuurrijk opleveren, tenzij”. Tenzij’s zijn bijvoorbeeld droogtegevoelige kades en onvoldoende ruimte door bebouwing of wegen. Hierdoor zijn, ook binnen het BGN, niet alle keringen geschikt voor natuurrijke oplevering.



Figuur 9: Verdeling van de bedrijfsterreinen van Delfland (allemaal in eigendom) binnen de verschillende fases van het groeimodel voor het blauwgroen netwerk. Getallen boven de staven geven het aantal terreinen aan dat binnen elke variant valt.



Figuur 10: Verdeling van de overige terreinen van Delfland (allemaal in eigendom) binnen de verschillende fases van het groeimodel voor het blauwgroen netwerk. Deze terreinen zijn o.a. natura2000 gebieden rondom de duinen, waterbergingen en slaperdijken



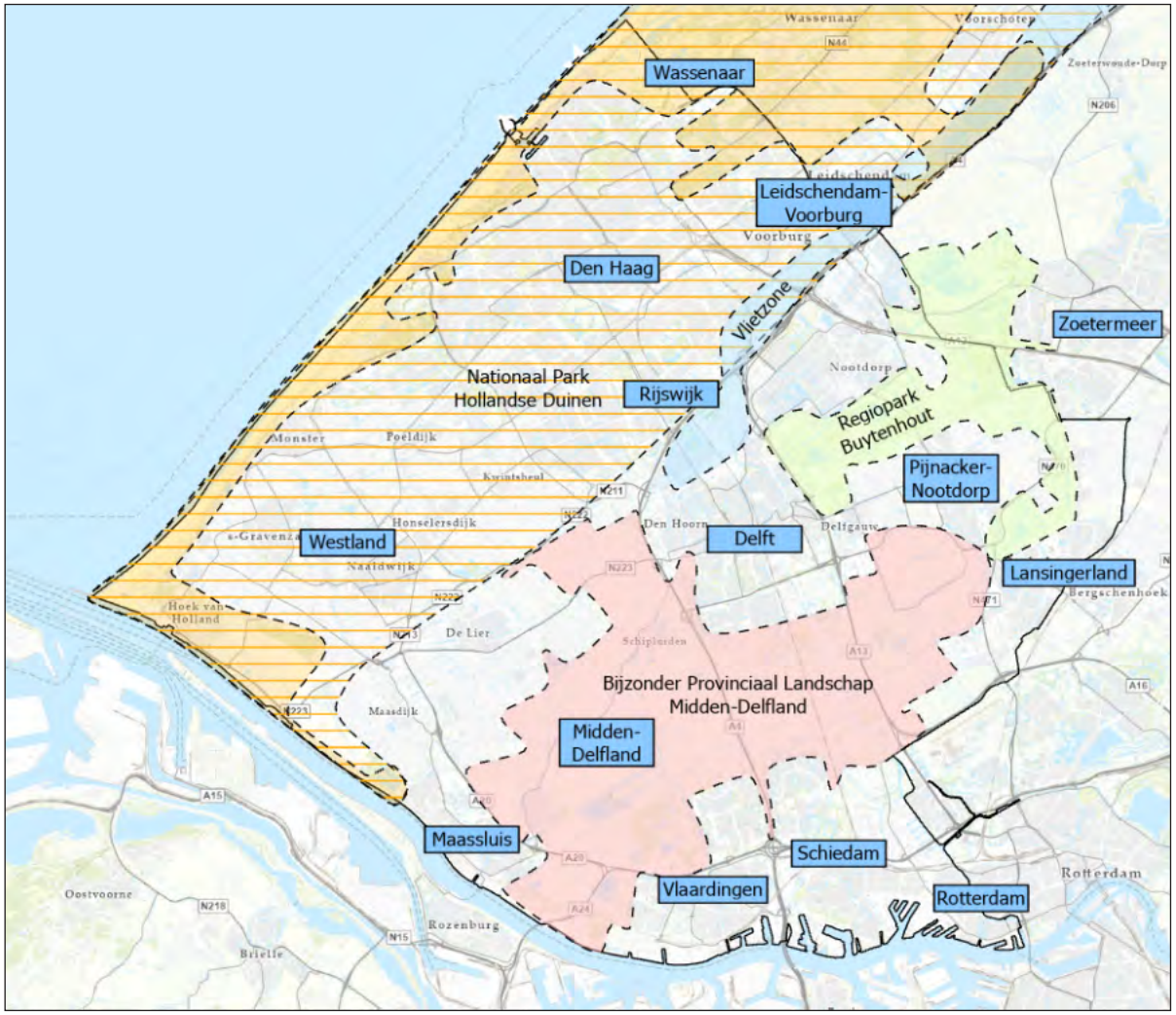
Figuur 11: De meerjarenplanning (~10 jaar) voor groot onderhoud aan keringen, verdeeld over het aantal keringen dat binnen de verschillende fases van het groeimodel valt.

Deelgebieden en gidssoorten

Deelgebieden en gidssoorten

Het BGN is een combinatie van (1) bestaande natuur, (2) natuurontwikkelingen die plaatsvinden bij gemeenten, de provincie en natuurbeherende organisaties in ons gebied en (3) verbindingen daartussen. De natuurgebieden in Delfland liggen voornamelijk binnen vier deelgebieden (figuur 12), die elk hun eigen overlegstructuur kennen. Daarnaast is er het stedelijk gebied, waar we met gemeentes afspraken kunnen maken over biodiversiteitsdoelen. De deelgebieden staan hieronder verder beschreven.

Per deelgebied hebben we gidssoorten aangewezen die bestaan uit representatieve icoonsoorten van onze gebiedspartners en onze small five (grutto, weidehommel, glassnijder, rugstreeppad en bittervoorn). Elke gidssoort vertegenwoordigt een groot deel van de (potentieel) aanwezige biodiversiteit in zijn gebied. De soorten stellen specifieke eisen aan hun leefgebied, die vertaald kunnen worden naar inrichtingsmaatregelen. Ze geven dus richting aan onze keuzes voor inrichtingselementen en beheermaatregelen.



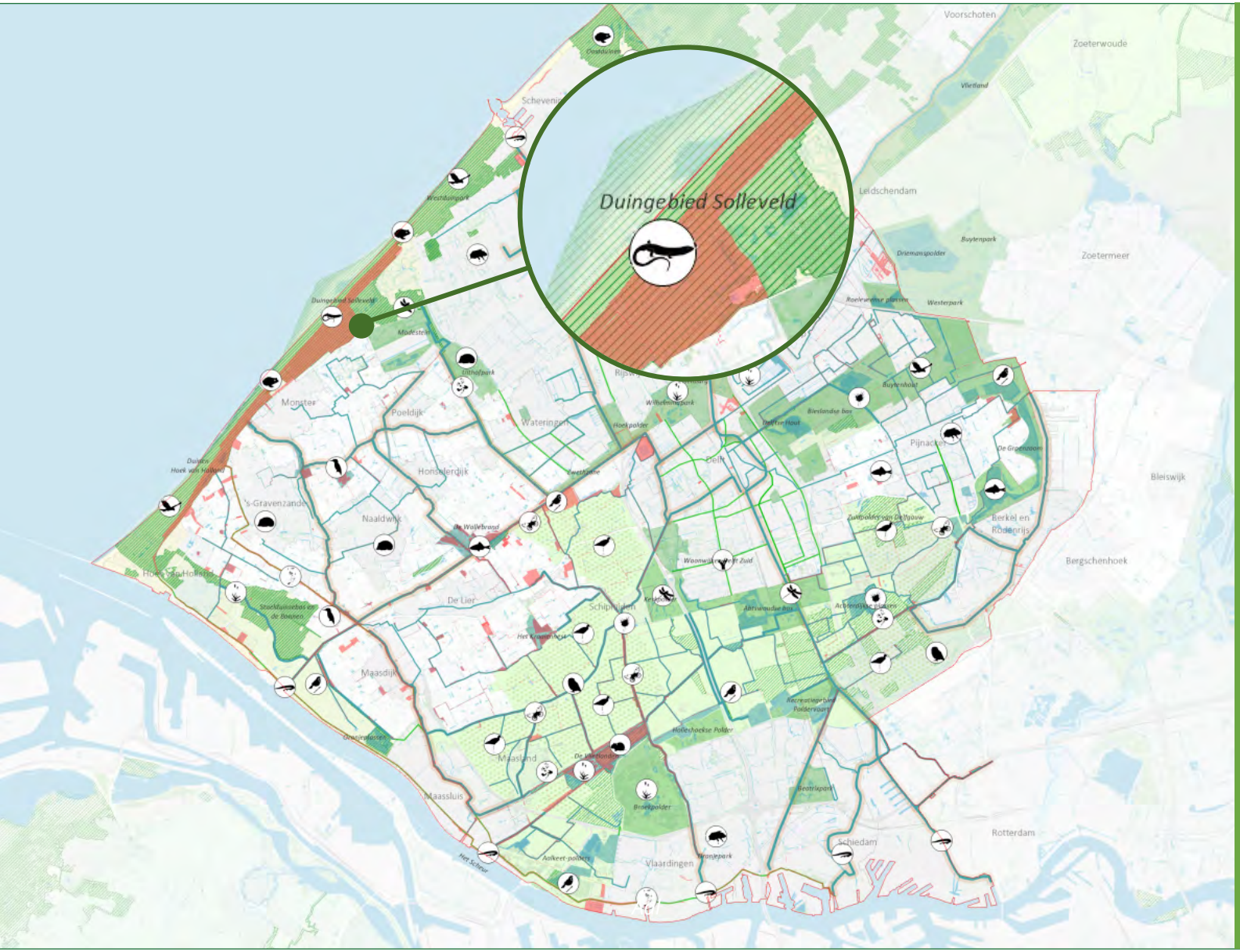
Figuur 12: Indicatie van de ligging van de verschillende deelgebieden en gemeentes binnen het beheergebied van Delfland. Voor de deelgebieden 'Nationaal Park Hollandse Duinen' (oranje: lopende aanvraag nationaal park, gearceerd: invloedszone), 'Vlietzone' (blauw), 'regiopark Buytenhout' (groen) en 'Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland' (roze) zijn gebiedspartners verenigd in verschillende landschapstafels. Voor het deelgebied Stedelijk gebied (inclusief standsparken) zullen afspraken gemaakt worden met de verschillende gemeentes die (deels) binnen het beheergebied van Delfland vallen.

Het Nationale Park Hollandse Duinen (NPHD)

Het NPHD is het brede Zuid-Hollandse kustgebied van Hoek van Holland tot Hillegom. Het park bestaat uit zee, strand en duinen, op een steenworp afstand van een sterk verstedelijkte omgeving. In dit deelgebied komen zeven van onze gidssoorten voor: de aal, zandhagedis, glassnijder, rietorchis, rugstreeppad, dotterbloem en blauwborst.



Gidssoorten van het Nationale park Hollandse Duinen



Gidssoorten van Het Nationale Park Hollandse Duinen

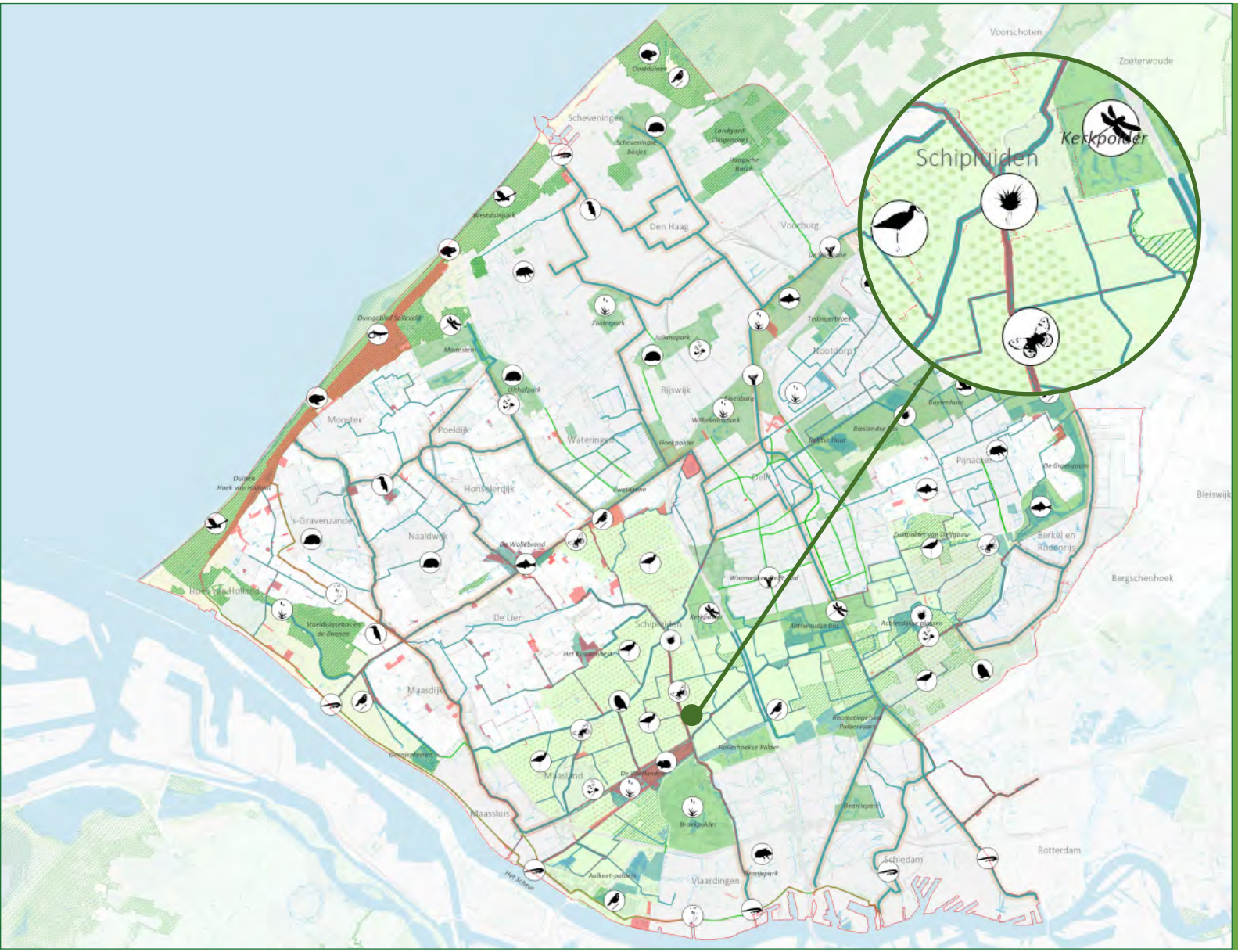
- Aal
- Zandhagedis
- Glassnijder
- Rietorchis
- Rugstreeppad
- Dotterbloem
- Blauwborst

Het Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland

Dit deelgebied is een open landschap, met een rijke cultuurhistorie, koeien en vogels, en met weidse vergezichten. Een deel van dit gebied is agrarische veenweidelandschap, dat onderdeel is van het weidevogelkerngebied. De veenmoerassen (rietlanden) in het gebied, zijn van groot belang voor bijzondere soorten zoals de noordse woelmuis. In dit deelgebied zijn de gidssoorten de blauwborst, argusvlinder, glassnijder, rietorchis, steenuil, grutto, krabbenscheer, dotterbloem en noordse woelmuis.



Gidssoorten van het Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland



Gidssoorten van het Bijzonder Provinciaal Landschap Midden-Delfland

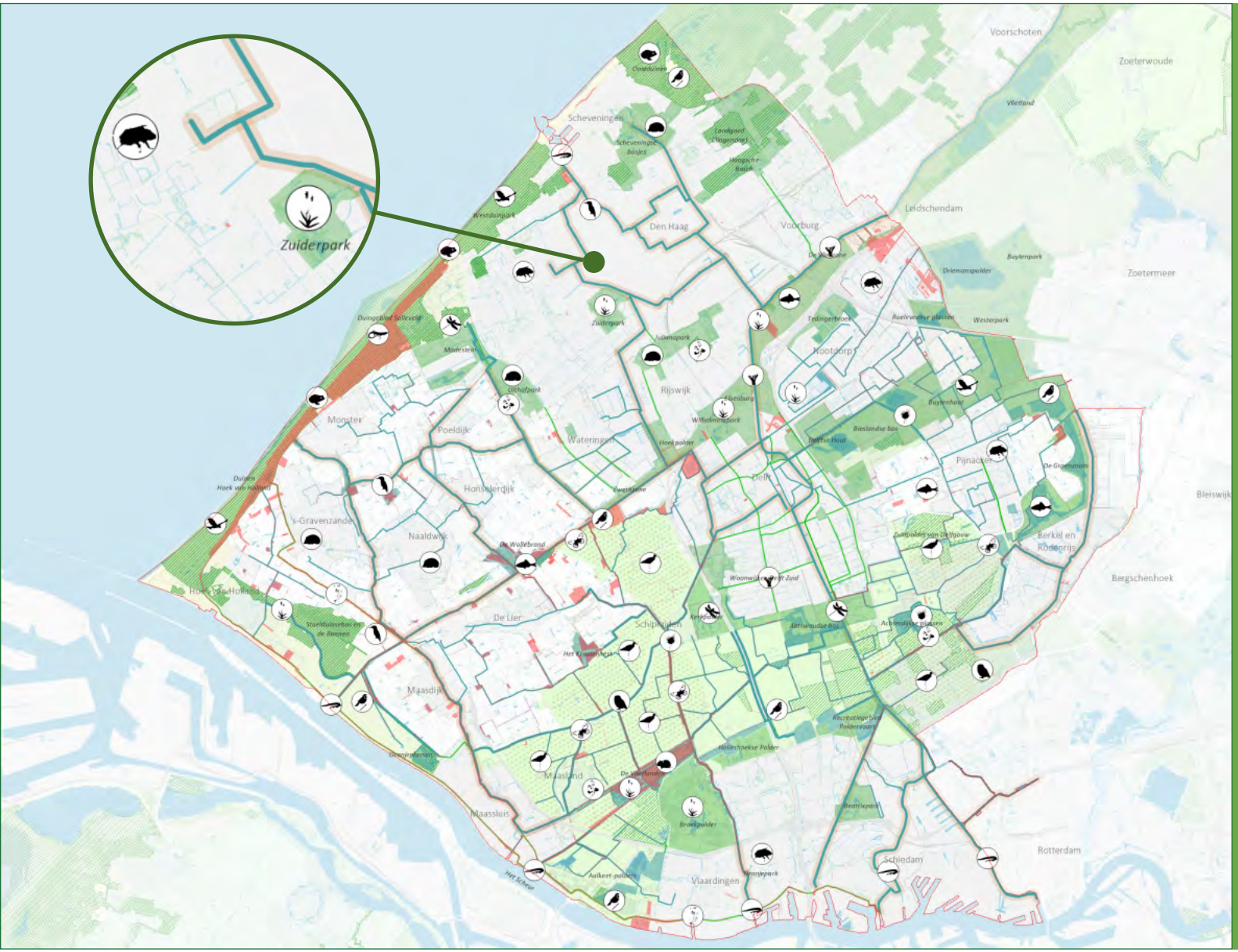
- Blauwborst
- Argusvlinder
- Glassnijder
- Rietorchis
- Steenuil
- Grutto
- Krabbenscheer
- Dotterbloem
- Noorse woelmuis

Het Stedelijk gebied (inclusief standsparken)

Binnen dit beheergbied valt stedelijk gebied (van Den Haag tot Rotterdam en Hoek van Holland tot Berkel) en het landgoederenlandschap. In dit gebied zijn de gidssoorten: aal, wilg, margriet, dotterbloem, ijsvogel, weidehommel en egel.



Gidssoorten van Het Stedelijk gebied



Gidssoorten van Het Stedelijk gebied

- Wilg
- Margriet
- Dotterbloem
- IJsvogel
- Weidehommel
- Egel
- Aal

De Vlietzone

De vlietzone omvat de Vliet en de groene strook ten oosten van de Vliet. Het gebied is een schakel tussen stad en land en tussen verschillende groengebieden, maar wel met beperkte ruimte. Het gebied wordt ook wel gezien als ‘stadslandschapspark’, dat een verbindende functie heeft. In dit deelgebied komen vier gidssoorten voor. Dit zijn bittervoorn, wilg, rietorchis en ijsvogel.



Gidssoorten van De Vlietzone

foto: Rianne Trompetter



Gidssoorten van De Vlietzone

- Wilg
- Rietorchis
- Bittervoorn
- IJsvogel

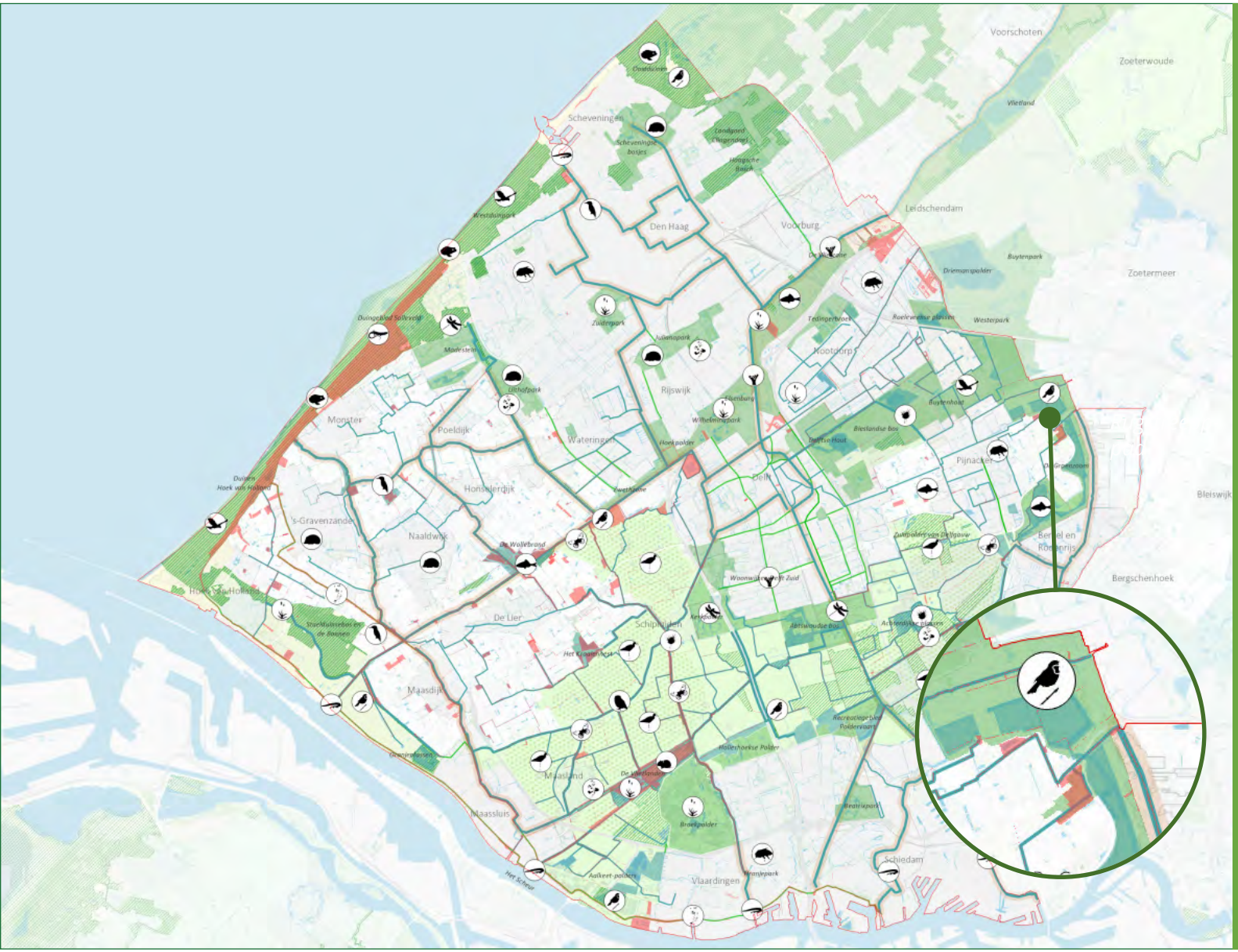
Het Regiopark Buytenhout

In het regiopark Buytenhout lopen verschillende groengebieden in elkaar over, elke gebied heeft zijn eigen charme, er zijn open polders tot aan dichte bossen. Het gebied is aantrekkelijk voor recreanten en daarnaast is het ook een vogelparadijs en een gebied voor waterberging. Het gebied omvat zowel houtwallen, natuurlijke oevers, waterpartijen, (moeras)bossen, open polders met weidevogelkerngebied en afwisselende randen met rietzones. In dit deelgebied komen drie gidssoorten voor. Dit zijn de blauwborst, bittervoorn en krabbenscheer.



foto: Michael Wurm, animalia.bio

Gidssoorten van Het Regiopark Buytenhout



Gidssoorten van het Regiopark Buytenhout

- Blauwborst
- Krabbenscheer
- Bittervoorn

Module 4

Waternatuur



Waternatuur

Schoon water is van levensbelang voor mensen én essentieel voor biodiversiteit. De natuur is een soort waterzuiveringsinstallatie en over het algemeen geldt: hoe hoger de biodiversiteit, hoe beter het ecosysteem water schoon kan houden en verstoringen kan opvangen. Een natuurlijk karakter, zoals bijvoorbeeld een geleidelijk oplopende oever geflankeerd met wilgen, draagt positief bij aan de waterkwaliteit.

De negatieve druk op onze biodiversiteit leidt tot minder ecosysteemdiensten, een verminderd zuiveringsvermogen, vervuiling, en hoge kosten voor het in stand houden of verbeteren van de waterkwaliteit. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is ingevoerd als wettelijke Europese verplichting om de chemische en ecologische waterkwaliteit op orde te krijgen. Hij biedt waterschappen en andere betrokken partijen één gezamenlijk doel: een goede ecologische kwaliteit van het water, die weer de basis is voor biodiversiteit in en rond het water.
De KRW onderscheidt verschillende typen waterlichamen, wat een gebiedseigen aanpak mogelijk maakt.

Binnen het programma Waterkwaliteit van Delfland werken we zowel aan het terugdringen van emissies op het water, als aan het herstellen van natuurlijker inrichting.

We stellen ook doelen en nemen maatregelen voor de (kleinere) wateren[2], die niet onder de KRW vallen. Voor de meeste wateren is ons ecologische doel nog niet bereikt. Vooral met waterplanten gaat het niet goed. Met maaien volgens de **Ecokleurenkoers** en ecologisch baggeren werken we aan herstel. En met de visie *Naar meer waternatuur in lokaal water* zetten we in op realisatie van zoveel mogelijk natuurlijke oevers in kleine wateren, in samenwerking met gemeentes en terreinbeheerders.

Wateren binnen het BGN krijgen vanaf 2026 meer prioriteit in de aanleg van natuurvriendelijke oevers dan wateren buiten het BGN. Ook geven we in het BGN extra aandacht aan waterland overgangen. Hierbij kun je eraan denken om daar waar mogelijk de eerste meter naast een natuurvriendelijke oever te betrekken in de inrichting.



2) In termen van het programma waterkwaliteit zijn dit de sport 2 en sport 3 wateren.

Module 5

Natuur op het land



Natuur op het land

Waterschapsterreinen, zoals dijken, gemaalterreinen en zuiveringsterreinen zijn (in potentie) leefgebieden en verbindingen voor planten en dieren die op het land leven. Omdat de waterschapsterreinen vaak bij water liggen, zijn ze ideaal voor land-water soorten zoals onze small five soort glassnijder. Elk type terrein kan daarbij op zijn eigen manier waarde toevoegen. Zo vormen bloemrijke dijken linten door het landschap waar bestuivers voedsel kunnen vinden. Vanwege waterstaatkundige eisen met betrekking tot gesloten grasmat, zijn dijken voor 70% van de insectenstand niet geschikt als nestel locatie. Vaak hebben ze ook een grootschalige beheervorm, waardoor er minder ruimte is voor kleine ruimtelijke voorzieningen. Gemaal- en zuiveringsterreinen zijn hier juist wel geschikt voor, zodat de assets samen zorgen voor 'bed & breakfast'. Om te voorkomen dat nestgelegenheden zorgen voor een ongewenste vorm in relatie met de gebruiksfunctie als bedrijfsterrein, maken we eerst een risico analyse. In de ontwikkeling van werkwijze voor natuurinclusiviteit in projecten op bedrijfsterreinen nemen we dit aspect mee.

In 2025 hebben we afspraken gemaakt over het natuurinclusief werken bij dijkverbeteringen. Binnen het BGN gaan we voor een dijkvegetatie die soortenrijk en passend is in de specifieke omgeving. En zorgen we nabij de dijk voor insectenvoorzieningen, zoals zandbedden of takkenrillen. Buiten het BGN is de dijkvegetatie matig soortenrijk. We gebruiken, zeker in het BGN, de lichtst mogelijke kleiklasse en zaaien kruidenrijke mengsels in. Met de assetlijn waterveiligheid zijn afspraken gemaakt hoe en waar de natuurinclusieve werkwijze toe te passen in nieuwe dijkverbeteringsprojecten.

Delfland streeft naar een evenwichtig bomen- en struikenbestand, in leeftijd en soortverdeling. We gaan afspraken maken om het verlies van bomen en struiken in de uitvoering van onze werken te minimaliseren en waar mogelijk te compenseren, bij voorkeur op eigen terrein. Ook willen we inzetten op aanplant van extra bomen en struiken waar mogelijk. Speciale aandacht hebben we voor wilgen; de boom met de hoogste 'waarde' voor biodiversiteit - ca 360 levensvormen profiteren van de wilg. Bovendien is het een beeldbepalende boomsoort, die in en aan oevers bijdraagt aan verbetering van de waterkwaliteit. Naast bomen en struiken kunnen kleinschalige landschapselementen van belang zijn op terreinen. We gaan verder onderzoeken waar deze passend zijn. Voorbeelden zijn de aanleg van insectenvoorzieningen bij dijkverbetering in het BGN en faunavoorzieningen naast natuurvriendelijke oevers. Ook met **natuurinclusieve projecten** werken we aan groenblauwe dooradering. In de "kiem" fase werken we de consequenties van deze ambities uit, voordat we het ook daadwerkelijk kunnen gaan doen. Met name beheer, onderhoud en kosten zijn hierin belangrijk, haalbaarheid en uitvoerbaarheid, zijn een belangrijke randvoorwaarde om hierin een groeistap te kunnen maken

Delfland heeft een beperkt aantal gronden in beheer gegeven aan derden, voornamelijk calamiteitenbergingen en keringen. In 2026 onderzoeken we verder hoe we de contracten voor pacht, huur en bruikleen kunnen (blijven) verduurzamen en welke maatregelen we kunnen treffen in duurzame gronduitgifte die bijdragen aan de natuur en biodiversiteit. Als we maatregelen vastgesteld hebben, nemen we deze op logische momenten op in de contracten, zoals bij het afsluiten van een nieuw contract.

Module 6

Natuurverbindingen / realiseren blauwgroen netwerk (BGN)

Natuurverbindingen / realiseren blauwgroen netwerk (BGN)

Binnen het BGN zijn drie soorten verbindingen te realiseren:

- **Groene verbindingen**: verbindingen op land, zoals een natuurrijke dijk tussen twee natuurgebieden.
- **Blauwe verbindingen**: watergangen met schoon en levend water, waarin vissen veilig van het ene naar het andere leefgebieden kunnen zwemmen. De realisatie hiervan is georganiseerd in het programma waterkwaliteit.
- **Blauwgroene verbindingen**: overgangen tussen natte en droge habitats, zoals ruime, flauwe oevers naast watergangen. Veel soorten hebben beide habitats en een geleidelijke overgang daartussen nodig om te overleven.

Een blauwgroene verbinding wordt bij voorkeur gevormd door ruime natuurvriendelijke oevers. (ontwikkeling belegd bij het programma waterkwaliteit). Natuurvriendelijke oevers bevorderen de waterkwaliteit en helpen dieren om tussen water en land te bewegen. Als er geen ruimte voor een natuurvriendelijke oever is, kiezen we bij beschoeiingswerkzaamheden binnen het BGN voor Fauna Uittreed Passages (FUPs) die passen bij de soorten die in het gebied voorkomen. Buiten het BGN kiezen we voor een basisvariant FUP. Deze werkwijzen borgen we in de ontwikkeling van natuurinclusieve projecten (zie module **natuurinclusieve projecten**).

De verbindingen in het BGN hebben het ambitieniveau ***rijke natuur***. Hoe rijke natuur eruit ziet, verschilt per locatie. De gidssoorten op de kaart (zie module **Deelgebieden en gidssoorten**) geven richting aan de invulling. Zo hebben weidevogels baat bij kruidenrijke graslanden zonder bomen en struiken, terwijl knotwilgen op andere locaties juist waardevol zijn als nestelgelegenheid en voedselbron voor bestuivende insecten. In 2026 borgen we het werken met de BGN-kaart in de werkprocessen. In het algemeen geldt: buiten het BGN passen we generieke maatregelen toe die de condities scheppen voor basiskwaliteit natuur. Binnen het BGN is er meer maatwerk.

We hebben zelf de mogelijkheid om verbindingen aan te leggen waar de terreinen in het BGN ons eigendom zijn. Maar vaak loopt een robuuste verbinding door gebieden van verschillende eigenaren. Vaak zal er sprake zijn van een gedeelde ambitie; bij de samenstelling van onze kaart hebben we immers voortgebouwd op de ambities van anderen. We werken samen met gebiedspartners en stakeholders om de verbindingen te realiseren. In 2026 brengen we de partners en stakeholders (verder) in beeld; denk aan gemeenten, provincie, natuurbeheerders en particuliere eigenaren van keringen. We agenderen het BGN in overleggen en samenwerkingsverbanden. In 2027 willen we de kansrijke locaties en verbindingen voor het BGN samen met de partners in beeld hebben. Met onze eigen assets dragen we bij aan versterking van de natuurwaarden in deze verbindingen

Module 7

Beheren en onderhouden voor natuur



Beheren en onderhouden voor natuur

Met ecologisch beheer en onderhoud beschermen we planten en dieren, en faciliteren we hun ontwikkeling. Deze ecologische werkwijze staat in ecologische werkprotocollen. Zij zijn een uitwerking van de wet- en regelgeving voor natuurbeheer. In deze protocollen staat hoe we in de uitvoering van het onderhoud rekening houden met beschermde dieren en planten. Hiermee borgen wij bijvoorbeeld de aanwezigheid van voedsel en schuilplekken voor kleine dieren op onze percelen, door niet alle vegetatie in één keer kort te maaien.

We werken toe naar 80% ecologisch gemaaide keringen in 2030. Dat zijn alle keringen bij Delfland die geschikt zijn voor ecologisch maaibeheer. Het doel van 80% betekent een uitbreiding van 26ha (20%) ten opzichte van de situatie in 2025. Kleine maaipercelen, zeer schuine maaipercelen en keringen die geïnspecteerd moeten worden in verband met droogtegevoeligheid (en dus kans op scheuren) lenen zich niet voor ecologisch maaibeheer. Deze keringen maaien we niet gefaseerd, maar we voeren het maaisel (na enkele dagen) wel af. Daardoor verschraalt de bodem en dat is goed voor de kruidenrijkdom. Op dit moment houden we bijvoorbeeld in de praktijk een maaihoogte van minimaal 10cm aan en we klepelen enkel in uitzonderingssituaties.

Binnen het BGN zetten we extra stappen in het maaibeheer. We onderzoeken waar we in de winter vegetatie kunnen laten overstaan. Overstaan betekent dat we een deel van de vegetatie niet maaien in de laatste maaibeurt van het jaar. De ongemaaide planten bieden schuilplek en overwinteringsmogelijkheden voor dieren, bijvoorbeeld voor eitjes van vlinders die op deze planten gelegd zijn. De legger van Delfland staat het overstaan van vegetatie nu niet toe. Onderzoek moet uitwijzen onder welke voorwaarden en op welke locaties afwijken mogelijk is. Daarnaast onderzoeken we of we binnen het BGN ook andere werkzaamheden gefaseerd kunnen uitvoeren, zoals het knotten van wilgen. Er is dan voor insecten altijd een wilg in de buurt die in het vroege voorjaar voedsel levert, en voor vogels altijd leefgebied. Tenslotte onderzoeken we in het BGN waar we de tijdstippen van maaibeheer aan kunnen passen, ten gunste van specifieke soorten die in het gebied voorkomen.

Op onze terreinen ‘binnen de hekken’ schakelen we nog verder over op ecologisch groenbeheer. Gif gebruikten we al niet; en bij nieuwe aanplant selecteren we biologische voedsel- en waardplanten voor insecten. Op een aantal zuiveringsterreinen kwam kruidenrijk graslandbeheer al in de plaats van gazonbeheer. In 2026 maken we, op basis van een impactanalyse, afspraken over ecologisch hovenieren. Na besluitvorming hierover kunnen die landen in het nieuwe groenbeheer contract in 2027. Sleutelbegrippen zijn minder ingrijpen, geen mest, wel bladeren laten liggen, snoeien beperken, kiezen voor inheemse en biologische planten en verwelkomen van een zekere (eventueel afgekaderde) rommeligheid . Binnen het BGN is er maatwerk, gericht op specifieke soorten. Buiten het BGN nemen we generieke maatregelen. Vanuit het (wensbeeld van) het groenbeheer voeden we de natuurinclusieve aanpak van projecten, waar kansen liggen voor de natuurinclusieve inrichting van de terreinen. Denk aan het toevoegen van faunavoorzieningen en het vergroenen van de hekken.

Module 8

Medegebruik in harmonie met natuur

Medegebruik in harmonie met natuur

Recreatie is vaak verstorend voor planten en dieren in en om het water. Otters brengen bijvoorbeeld minder jongen groot als er veel vaarbewegingen en mensen in hun leefgebieden zijn. En waar mensen onbeperkt toegang hebben tot dijken en oevers worden niet alleen planten beschadigd, maar zijn er ook minder oevervogels, die bovendien minder succesvol broeden. In het gebied van Delfland wonen nu voor zover wij weten geen otters. Maar hoe mooi zou het zijn als de otter zich weer thuis voelt in ons gebied!

Door biodiversiteit op te nemen in het recreatief beleid ontstaat ruimte om toegang te beperken en daarmee biodiversiteitsschade te beperken. In 2024 besloot Delfland al om maatregelen te nemen als de waterkwaliteit in het huidige vaarnetwerk achterblijft door vaarrecreatie. Daarmee beschermt Delfland de waternatuur tegen negatieve gevolgen van recreatie.

We gaan na of we die bescherming kunnen verbreden naar oever- en land gebonden soorten langs de watergangen in het BGN. Zonering, dus het beperken van de toegang tot kwetsbare wateren, is daarvoor een effectieve maar ook sociaal impactvolle maatregel. Sommige waterschappen stellen zonering al langer in. Voor ons gebied verkennen we in 2027 de mogelijkheid en wenselijkheid van ‘natuurinclusief medegebruik’ in de watergangen, inclusief de oevers. Dit is maatwerk. Te denken valt aan het (periodiek/ in het voorjaar) afsluiten van een vaarweg of het beperken van de toegang tot het land, daar waar kwetsbare soorten beschermd moeten worden.

Buiten het BGN richten we het medegebruik op basiskwaliteit natuur en focussen we op waternatuur (vissen, fytoplankton, macrofauna, vegetatie). Het bestaande beleid is daar al op toegerust. .

Module 9

Natuurinclusief bouwen



Natuurinclusief bouwen

Delfland heeft zo'n 150 terreinen, klein en groot, stedelijk en landelijk. Daarop staan bijvoorbeeld gemalen, rioolgemalen en rioolwaterzuiveringen. In termen van het waterschap: het zijn terreinen voor het watersysteem en voor de waterketen. Sommige van die terreinen zijn al natuurinclusief ingericht. Bij het Schiegemaal in Schiedam bijvoorbeeld heeft bestrating plaatsgemaakt voor kruidenrijk grasland en is er een nestelwand voor ijsvogels. Zulke maatregelen aan terreinen kunnen we laagdrempelig mee-koppelen met projecten, zoals de vervanging van een (riool)gemaal. Met natuurinclusief bouwen versterken we zo de **natuur op het land** (zie betreffende module).

Afhankelijk van het soort project zijn verschillende maatregelen denkbaar. Voor nieuwe gebouwen kan dat een groen dak zijn (op nieuwe gemalen is dat al gebruikelijk) en ingebouwde nestelvoorzieningen (zie ook **wetgeving en opgaves**). Op de terreinen zelf kunnen bestrating of gras vervangen worden door kruidenrijk grasland en kunnen struiken en bomen geplant worden. In landelijk gebied kunnen we landschapselementen zoals heggen en paddenpoelen toevoegen, passend in onze ambitie voor de groenblauwe dooradering (zie module **natuur op het land**). In stedelijk gebied versterken we biodiversiteit door b.v. de hekken te vergroenen met inheemse, biologisch gekweekte klimplanten. Stenige en houtige restmaterialen zijn bruikbaar voor stapelmuurtjes en rommelhoekjes voor insecten en kleine zoogdieren.

In 2026 en 2027 werken we aan een systematiek om maatregelen voor biodiversiteit eenduidig te koppelen aan de verschillende soorten projecten die Delfland uitvoert. We doen dat in samenhang met maatregelen voor duurzaamheid en voor klimaatadaptatie. En in samenspraak met de groenbeheerder, zie de module '**beheren en onderhouden voor natuur**'. We bouwen voort op bestaande instrumenten en voegen daar eenduidigheid aan toe:

- Voor projecten buiten het BGN komen er specifieke maatregelen in de programma's van eisen.
- Binnen het BGN is er meer ruimte voor maatwerk, dus meer keuze in maatregelen, die passen in de omgeving. We borgen het maatwerk in de rol van de omgevingsmanager (externe afstemming en samenwerking) en van onze ecologisch adviseurs (helpen bij selectie van maatregelen).

Ook dijkverbeteringen voeren we natuurinclusief uit, zie de module **natuur op het land**.
Voor het vervangen van beschoeiingen maken we in 2026 afspraken over fauna-uittreedplaatsen (FUP's). Ook hier kiezen we binnen het BGN voor maatwerk, en buiten het BGN voor generieke voorzieningen.

Module 10

Exotenbeheer

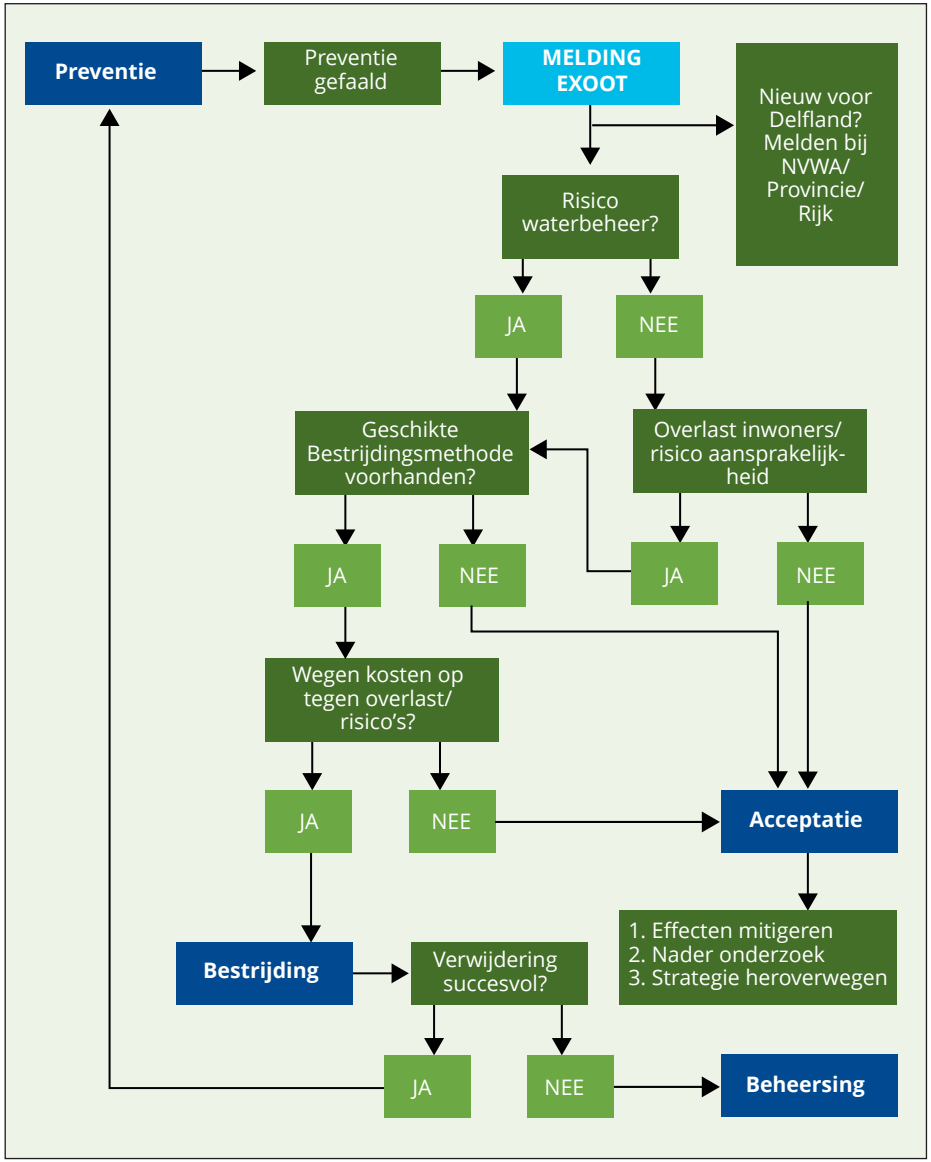


Exotenbeheer

Invasieve exoten zijn planten en dieren die hier van oorsprong niet voorkomen en die een bedreiging zijn voor de natuur. Bijvoorbeeld door concurrentie, predatie, het verspreiden van ziektes en genetische vervuiling. Invasieve soorten (inheems of uitheems) kunnen ook een gevaar vormen voor de waterkwaliteit, de watervoerende functie van watergangen en de stabiliteit van waterkeringen. In een gezond systeem wordt de dominantie van invasieve soorten onderdrukt. Tegengaan van exoten is dus goed voor de biodiversiteit, en biodiversiteit is goed tegen invasieve exoten. Delfland neemt daarom preventieve maatregelen, zoals het verflauwen van oevers om ze minder aantrekkelijk te maken voor gravende rivierkreeften.

Op Europees niveau zijn er regels voor de omgang met (in een lijst benoemde) exotische soorten. Zo is er een verplichting om beheerplannen te maken voor exoten die daadwerkelijk aanwezig zijn. In Nederland is de regelgeving voor exoten opgenomen in de Omgevingswet. Maar de opmars van exoten gaat vaak snel, en niet alle exoten die in Nederland voor problemen zorgen, ook voor de waterschappen, staan in de lijst van de EU. Delfland heeft daarom een eigen, verdergaande, aanpak vastgelegd in de **Beleidsnota Exoten**, met heldere handelingsprotocollen.

Voor iedere (nieuwe) melding van exoten bepalen we wat de risico's zijn, bijvoorbeeld voor ons beheer of overlast voor inwoners, en in hoeverre Delfland daarvoor verantwoordelijk is. We beoordelen of het risico acceptabel is, of dat de exoot aangepakt moet en kan worden. In de beoordeling worden dierenwelzijn en kosten meegewogen. We bepalen de strategie, met behulp van de beslisboom in figuur 13.



*Figuur 13: beslisboom exoten (bron: **Beleidsnota Exoten**)*


Hoogheemraadschap van
Delfland

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Strategie Zoetwater Delfland
Versienummer	-
Dossiernummer	2535
D&H datum	dinsdag 14 oktober 2025
Wijze agenderen	Openbaar

1) Het gevraagde besluit

1. Het doel van Strategie Zoetwater om samen met alle gebruikers van oppervlaktewater weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050, met de volgende drie doelstellingen vast te stellen:
a. Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte;
b. Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is. Wel verkent Delfland de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand;
c. Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied.

2. De Verenigde Vergadering voor te stellen om de Strategie Zoetwater Delfland, ons kenmerk DMS 2458507, vast te stellen.

2) Aanleiding

In het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP6) is voor het thema 'Zoetwatervoorziening en droogte' de volgende ambitie opgenomen: Delfland streeft naar een regio die in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekort. Dit betekent dat er ook tijdens perioden van langdurige droogte voldoende water van voldoende kwaliteit is om watervraag en wateraanbod in balans te houden.

De uitdagingen nemen echter toe door toenemende weersextremen en de complexiteit van het dichtbebouwde beheergebied grenzend aan de zee en de Rijn-Maasmonding. De nieuwste klimaatscenario's en deltascenario's voorspellen vaker zoetwatertekorten in de zomer. Dit komt omdat enerzijds het aanbod van zoetwater daalt door minder neerslag en lagere rivierafvoeren, terwijl anderzijds de vraag stijgt door verdamping, verziltingbestrijding, veranderend landgebruik en economische en demografische groei. Hierdoor wordt de zoetwateropgave groter.

Met de voorliggende Strategie Zoetwater neemt Delfland een duidelijke(re) positie in ten aanzien van de genoemde uitdagingen en bereiden we ons gebied voor op de gevolgen van klimaatverandering. Deze positie sluit goed aan bij landelijke ontwikkelingen (o.a. Deltaprogramma Zoetwater) en stelt ons in staat om de juiste beslissingen te nemen voor een toekomstbestendige zoetwatervoorziening.

3) Beoogd effect

Het doel van de voorliggende Strategie Zoetwater is om binnen ons beheergebied samen met alle gebruikers van oppervlaktewater, weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050. Om dit te bereiken zijn in de strategie onderstaande doelstellingen benoemd:

- Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte.
- Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is. Wel verkent Delfland de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand.
- Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied.

Met de vaststelling van deze strategie geeft Delfland aan dat het zich blijft inzetten voor een robuuste zoetwatervoorziening, maar dat perioden waarop watertekorten optreden niet uit te sluiten zijn en dat gebruikers (andere overheden, bedrijven, organisaties en inwoners) zich daarop moeten voorbereiden.

4) Kernboodschap

De Strategie Zoetwater speelt in op toenemende droogte en onzekerheden door klimaatverandering en andere ontwikkelingen. We willen dat onze regio beter bestand wordt tegen de uitdagingen van klimaatverandering en de druk op het zoete oppervlaktewater. Delfland wil in 2050 samen met alle watergebruikers in het beheergebied weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten, en zet daartoe in op het behoud van huidige aanvoermogelijkheden van zoet oppervlaktewater en het voorkomen dat de watervraag toeneemt.

Alle partijen (bijvoorbeeld gemeenten, glastuinbouwbedrijven, watergebonden ondernemingen, agrariërs en de scheepvaart) die in meer of mindere mate gebruik maken van (zoet) oppervlaktewater zullen zich moeten voorbereiden op perioden met minder zoetwater.

5) Historie – eerdere besluitvorming

Onderwerp	Datum
Beeldvormend overleg D&H, ophalen beelden en wensen bij Strategie Zoetwater	11-06-2024
Informatieve VV, informatieve inhoudelijk presentatie over zoetwater en droogte. Ophalen van beelden en wensen bij de Strategie Zoetwater	18-06-2024
Beeldvormend overleg D&H, reflectie op redeneerlijnen Strategie Zoetwater	12-11-2024
D&H, kennisnemen van kernboodschap bij Strategie Zoetwater	18-02-2025

6) Regelgeving en Beleid

Relevant beleid en regelgeving nationaal:
- Deltaprogramma Zoetwater
- Nationaal waterprogramma 2022 - 2027
- Ruimte voor de rivier 2.0
- Kaderrichtlijn Water
- Omgevingswet
- Waterschapswet
- Verdringingsreeks

Relevant beleid en regelgeving van Delfland
- Waterbeheerprogramma Delfland 2022 - 2027

Dossiernummer: 2535

- Coalitieakkoord Delfland 2023 - 2027
- Langetermijnstrategie wateroverlast 'Wapenen tegen extreme neerslag' 2022
- Waterschapsverordening Delfland

Waterakkoorden
- Waterakkoord KWA-DKW (geactualiseerd in 2025)
- Waterakkoord Rijnland-Delfland (geactualiseerd in 2025)
- Waterakkoord Delfland-Schieland en de Krimpenerwaard (sinds 2016, wordt herzien in 2026 vanwege de nieuwe aanvoer via de Bergsluis)
- Overeenkomst zoetwaterleverantie Brielse Meer / Bernisse (sinds 2018, met Havenbedrijf Rotterdam, Delfland en Waterschap Hollandse Delta)

Een toelichting van bovenstaande is opgenomen in de bijlagen van de Strategie Zoetwater (bijlage 1).

7) Financiën

De implementatie van de strategie vraagt extra financiële middelen. De exacte omvang is nu nog niet bekend.

Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de bekostiging van maatregelen die de toekomstige leverzekerheid van zoetwater vanuit het Brielse Meer vergroten. Samen met Waterschap Hollandse Delta en het Havenbedrijf Rotterdam wordt momenteel onderzocht wat daarvoor nodig is. Partijen zullen vervolgens gezamenlijk een afweging moeten maken over maatregelen, de financiering en de kostenverdeling. Dit vindt naar verwachting begin 2026 plaats in aanloop naar de 3e fase van het Deltaprogramma Zoetwater (uitvoering in periode 2028-2033). De uitkomsten zullen worden opgenomen in het kader- en begrotingsproces.

Ook zijn we betrokken bij een traject rondom het beperken van de zoutindringing bij de Parksluizen in Rotterdam. Hierin wordt samen opgetrokken met de Provincie Zuid-Holland (vaarwegbeheerder) en de gemeente Rotterdam (eigenaar van de sluizen). Alhoewel ons belang bij maatregelen om de zoutindringing te beperken gering is (Delfland kan immers ten tijde van (dreigende) watertekorten op basis van de verdringingsreeks het schutprotocol in werking stellen), is (bestuurlijke) betrokkenheid wel gewenst. Uiteindelijk zullen partijen een besluit moeten nemen voor het al dan niet treffen van maatregelen, en afspraken moeten maken over financiering en mogelijke kostenverdeling.

Mogelijk volgen uit het op te stellen implementatieplan nog andere activiteiten die kosten met zich meebrengen (bijv. verkenning of nadere uitwerking van elementen). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat deze kosten binnen de begroting kunnen worden gevonden.

8) Duurzaamheid

1. De Strategie Zoetwater geeft invulling aan de ambitie van een klimaatbestendige en waterrobuuste regio in 2050.
2. De Strategie Zoetwater heeft als doel achteruitgang van de waterkwaliteit, als gevolg van verzilting ter behoud van de onderwaternatuur, zoveel mogelijk te voorkomen.

9) Organisatorische en personele consequenties

De uitvoering van de strategie brengt nieuwe activiteiten met zich mee. Er is een inschatting gemaakt in hoeverre deze passen binnen de bestaande begroting en jaarplannen van de desbetreffende afdelingen. Hieruit is vooralsnog geconcludeerd dat het merendeel van de inspanningen past binnen de huidige formatie.

Uitzondering hierop vormen de activiteiten die specifiek zijn gericht op het terugdringen van de watervraag door het (aanpassen en) inzetten van reguleringsinstrumenten. Hiervoor is mogelijk - afhankelijk van de verdere uitwerking - aanvullende capaciteit nodig, zowel

incidenteel als structureel. Dit manifesteert zich vooral bij afdelingen RPA, THH en MWA. In het eerste kwartaal van 2026 werken we de strategie uit in een implementatieplan met verschillende scenario's. De keuzes, inclusief mogelijke consequenties, zullen dan - zo nodig - ter besluitvorming worden voorgelegd.

Afdelingen RPA en THH geven aan dat het ondanks alle inspanningen (zoals stageplaatsen, zij-instromers, enz.) blijkt dat het in de praktijk erg moeilijk is om voldoende gekwalificeerd personeel te werven. Dit heeft mogelijk consequenties voor de uitvoerbaarheid van de Strategie Zoetwater. Dit betekent dat er vooralsnog geen scenario's worden uitgewerkt die vragen om (forse) uitbreiding van de bestaande capaciteit.

10) OR

N.v.t.

11) Risico's en beheersmaatregelen

Hierna volgt een opsomming van mogelijke risico's en bijbehorende beheersmaatregelen.

	Beschrijving risico	Mogelijke beheersmaatregel
1	De kosten die samenhangen met de implementatie van de Strategie Zoetwater en uitvoering van maatregelen zijn nog onbekend.	Op basis van een in Q1 2026 op te stellen implementatieplan (ná vaststelling strategie) vindt de vertaling plaats naar maatregelen (en kosten). Deze worden ingebracht in kadernota- en begrotingsproces. Zo nodig vindt aanpassing van strategie, doelen en/of programmering plaats.
2	Er is onvoldoende personele capaciteit beschikbaar voor het vormgeven en uitvoeren van de reguleringsactiviteiten die nodig zijn om doelstelling 1 (Spaarzaam en zorgvuldig omgaan met zoetwater) te realiseren. Toelichting: De strategie zet in op vermindering van de watervraag van zoet oppervlaktewater tijdens droge perioden. Bij nieuwe watervragers van oppervlaktewater of bij toename bij bestaande gebruikers hanteren wij het 'nee, tenzij' principe. Delfland zet actief in op regulering van de zoetwatervraag, bijvoorbeeld door het vastleggen van regels hierover in beleid of de waterschapverordening. Zonder beleid en regelgeving kan er niet goed gestuurd worden op het voorkomen van nieuwe onttrekkingen uit het oppervlaktewater. In de praktijk blijkt het erg moeilijk om voldoende gekwalificeerd personeel op de arbeidsmarkt te vinden voor de reguleringsketen.	Nadat de strategie is vastgesteld werken we de mogelijke consequenties uit in een implementatieplan. Daarin vindt de vertaling plaats naar maatregelen, kosten en benodigde capaciteit. Deze worden ingebracht in kadernota- en begrotingsproces. Zo nodig vindt aanpassing van strategie, doelen en programmering plaats. Voor zover het reguleringsspoor nog niet is uitgewerkt, of er is geen capaciteit beschikbaar, hebben we de verdringingsreeks achter de hand. Zo nodig passen we deze toe. Voor naleving en handhaving van onttrekkingsverboden zal dan zo nodig opschaling in de calamiteitenorganisatie plaatsvinden.
3	Besluiten in de bediening van het hoofdwatersysteem, kunnen leiden tot verzilting van West-Nederland, waardoor	We beïnvloeden beleidsbeslissingen rondom de bediening van het hoofdsysteem via onder andere het Deltaprogramma

	de instandhouding van de huidige wateraanvoervoorzieningen (doelstelling 2 van de strategie) onder druk komt te staan.	Zoetwater, het Regionaal Droogte Overleg en de Landelijke Coördinatiecommissie Waterverdeling. Bij watertekorten past Delfland de wettelijk vastgelegde verdringingsreeks toe.
4	Het aanscherpen van het beleid voor grondwateronttrekkingen (voorzien in 2026) kan leiden tot een toename van de vraag naar oppervlaktewater (in droge tijden).	Bij droogte passen we de verdringingsreeks toe. Hiermee kan de watervraag uit oppervlaktewater (indien handhaafbaar) worden verminderd. Daarnaast bereiden we een beleidsregel Hemelwaterinfiltratie voor. Daarmee wordt het voor initiatiefnemers mogelijk om, onder strenge voorwaarden, hemelwater in de ondergrond op te slaan. Zo blijft zoetwater ook tijdens droogte beschikbaar, zodat de zoetwatervraag niet toeneemt.
5	Binnen de strategie wordt vooralsnog niet grootschalig ingezet op effluent als zoetwaterbron. Dit staat enigszins op gespannen voet met het coalitieakkoord, het WBP6 en de transitie waterketen 2050. Toelichting: In het coalitieakkoord van Delfland is het volgende opgenomen: "We werken de strategie 'zoetwater Delfland 2050' verder uit. Deze zet in op: 1. het behouden en verbeteren van de bestaande aanvoer van zoetwater naar ons gebied, 2. het vergroten van het wateraanbod in ons gebied, 3. het verkleinen van de afhankelijkheid van maatschappelijke en economische functies van zoetwater en het beperken van de vraag naar water". De tweede ambitie is niet uitgewerkt in de Strategie Zoetwater.	Delfland is voornemens om een deel van het effluent (0,35 m3/s) van de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand via de Waterharmonica aan de Krabbenplas te leveren om deze door te spoelen. Het effluent van de overige afvalwaterzuiveringen is beschikbaar voor organisaties die interesse hebben. Delfland bekijkt alleen voor de Vergulde Hand nog proactief de (on)mogelijkheden, maar neemt nu verder zelf geen initiatief vanwege enerzijds de technische haalbaarheid om het effluent naar KRW-kwaliteit op te waarderen en anderzijds de hoge kosten en ruimte die nodig is voor extra zuiveringsstappen.
6	Delfland kiest er nu voor om het zoetwateraanbod niet te vergroten en legt zich daarmee vast op het standpunt dat het vooralsnog geen effluent inzet als aanvullende zoetwaterbron. Mocht het in de toekomst (vanwege klimaatverandering of andere sturing in het hoofdwatersysteem) wel nodig zijn om het aanbod te vergroten om aan eigen wettelijke taken te voldoen (waterveiligheid en waterkwaliteit), dan hebben we mogelijk kansen gemist. Toelichting: besluiten over aanpassing van de zuiveringsinstallaties hangen samen met de levensduur van	Indien zich in de toekomst nieuwe kansen voordoen, zal Delfland de eerder gemaakte keuze zo nodig moeten heroverwegen.

	installaties of andere eisen die aan het effluent worden gesteld.	
7	Delfland loopt het risico om imagoschade op te lopen als in de toekomst vaker de schutbeperkingen en onttrekkingsverboden worden ingesteld Toelichting: Schutbeperkingen en onttrekkingsverboden kunnen grote gevolgen hebben voor de scheepvaart, van watertransportafhankelijke bedrijven en overige van oppervlaktewater afhankelijke functies/gebruikers. Dit kan tot onrust en weerstand vanuit de maatschappij leiden.	Duidelijk informeren en communiceren richting belanghebbenden over de risico's van tijdelijke mindere beschikbaarheid en gebruiksmogelijkheden van zoet oppervlaktewater in ons gebied, en de rol van Delfland. Dit gaat zowel over de lange termijn (impact klimaatscenario's), als de korte termijn (vooruitlopend op én tijdens jaarlijks droogteseizoen).

12) Communicatie (in- en extern) en participatie

In juli 2024 zijn een tweetal sessies georganiseerd waarbij diverse stakeholders (gemeenten, provincie, Rijkswaterstaat, drinkwaterbedrijven, agrariërs, natuurorganisaties, glastuinbouw, scheepvaart, buurwaterschappen) zijn uitgenodigd. Deze organisaties maken gebruik van het zoete water in Delfland of zijn op een andere manier betrokken bij de onderwerpen zoetwatervoorziening en droogte. Tijdens deze bijeenkomsten is uitgelegd hoe en waarom we in de toekomst steeds vaker te maken gaan krijgen met zoetwatertekorten met de vraag na te denken over de toekomst.

Conform de wens van het college, geuit tijdens het beeldvormend D&H van 12 november 2024, wordt de Strategie Zoetwater niet ter inzage gelegd maar zijn in aanloop van de strategie oriënterende ambtelijke gesprekken gevoerd met de sectoren scheepvaart, natuurorganisaties en glastuinbouw. Hierin is nadrukkelijk aangegeven dat Delfland zich blijft inspannen voor een robuuste zoetwatervoorziening, maar dat het niet langer uit te sluiten is dat er perioden ontstaan waarin onvoldoende zoetwater beschikbaar is en de landelijke verdringingsreeks moet worden toegepast, en dat partijen een eigen verantwoordelijkheid hebben om zich hierop goed voor te bereiden. Genoemde stakeholders hebben aangegeven het probleem te (h)erkennen en zelf ook na te denken hoe daar in de toekomst mee om te gaan.

Bij de verdere uitwerking en implementatie van de Strategie Zoetwater en de daarbij te maken keuzes zal de samenwerking met belanghebbende partijen worden geïntensiveerd. Voor nieuw beleid of beleidsregels geldt dat deze, zo nodig, worden gepubliceerd en ter inzage worden gelegd.

13) Bekendmaking en vervolgprocedure

Met deze Strategie Zoetwater is een richting bepaald voor de langere termijn. De strategie geeft aan hoe Delfland wil omgaan met de beschikbaarheid en het gebruik van zoetwater in een veranderend klimaat. De strategie vormt daarmee het kader voor verdere beleidsontwikkeling en uitvoering. In het eerste kwartaal van 2026 wordt een implementatieplan opgesteld.

14) Bevoegd orgaan

Op grond van de Waterschapswet art. 77 is de Verenigde Vergadering bevoegd om de Strategie Zoetwater vast te stellen.

Dossiernummer: 2535

15) Toelichting

Het hoofddoel van de strategie is om - met alle gebruikers - weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050. Dit komt overeen met de landelijke doelstelling, zoals geformuleerd in het Deltaprogramma Zoetwater.

In het proces van totstandkoming van de strategie heeft het college richting gegeven. De kern daarvan is dat de beschikbaarheid van zoetwater in onze regio onder druk staat. Zo laten de meest recente klimaatscenario's zien dat we vaker geconfronteerd zullen worden met perioden van langdurige droogte. Tegelijkertijd zien we dat de vraag naar zoetwater blijft stijgen, onder andere door een groeiende bedrijvigheid, een toename van het aantal inwoners en ander gebruik van het beschikbare grond- en oppervlaktewater. Het is Delfland tot nu toe gelukt door een combinatie van maatregelen te voorzien in de vraag naar zoetwater om het oppervlaktewaterpeil te handhaven voor de waterveiligheid en tegelijkertijd gebruiksfuncties te faciliteren.
Delfland blijft zich ook in de toekomst inzetten voor een robuuste zoetwatervoorziening. Toch is het niet langer uit te sluiten dat perioden ontstaan waarin onvoldoende zoetwater beschikbaar is en dat de landelijke verdringingsreeks moet worden toegepast. Dit kan ertoe leiden dat bepaalde (gebruiks)functies moeten worden afgeschaald met mogelijk schade tot gevolg (bijvoorbeeld het instellen van schutbeperkingen of volledige stremming van de scheepvaart en een verbod op het onttrekken van oppervlaktewater voor beregening van percelen door agrariërs of openbaar groen door gemeenten).
Delfland vindt het belangrijk dat overheden, bedrijven, organisaties en inwoners zich voorbereiden op situaties waarbij er onvoldoende zoetwater beschikbaar is. Daarbij stelt Delfland dat de groeiende vraag naar zoet oppervlaktewater moet worden verlaagd, in ieder geval in droge periodes. Daarnaast moet meer water worden bespaard, moeten meer oplossingen worden gevonden om verzilting tegen te gaan en bedrijfscontinuïteit te waarborgen, en moet in natte tijden juist meer hemelwater worden vastgehouden.

De bovengenoemde hoofddoelstelling is in de strategie uitgewerkt in een drietal doelstellingen:
1. Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte;
2. Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is. Wel verkent Delfland de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand;
3. Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied.

Uitgangspunten die Delfland hanteert zijn:
- Bij watertekorten past Delfland de verdringingsreeks toe, waarbij gebruiksfuncties in een wettelijk vastgelegde volgorde worden afgeschaald;
- Delfland wentelt problemen niet af op toekomstige generaties of andere regio's;
- Delfland houdt rekening met toenemende risico's op zoetwatertekorten en verzilting, zoals geschetst in de KNMI-klimaatscenario's, en anticipeert hierop in beleid en aanpak;
- Delfland zet in op een samenhangende aanpak (integratie van maatregelen tegen zowel droogte als wateroverlast), waarbij water en bodem sturend zijn;
- Delfland zoekt naar een goede, maatschappelijk geaccepteerde balans tussen kosten en baten;
- Uitvoering van de strategie mag niet leiden tot achteruitgang van de waterkwaliteit.

Om de genoemde doelen te realiseren is in de strategie een aanpak opgenomen die bestaat uit verschillende elementen. We richten ons ondermeer op communicatie en bewustwording, regulering en inzet van instrumenten en het uitvoeren van onderzoek en maatregelen.

Na vaststelling van de strategie wordt de aanpak verder uitgewerkt in een implementatieplan en zal de verdere programmering worden bepaald (Q1, 2026). De wijze waarop we de

watervraag willen terugdringen en welke instrumenten we daarvoor aanpassen en inzetten vraagt hierbij nadrukkelijk aandacht, gelet op de beschikbare capaciteit in de organisatie. Eventuele keuzes die financiële of personele consequenties met zich meebrengen zullen ter besluitvorming worden voorgelegd en worden ingebracht in kadernota- en/of begrotingsproces.
We monitoren de voortgang en kunnen de doelen of programmering zo nodig - op basis van nieuwe inzichten of ontwikkelingen - aanpassen. Daarmee krijgt de strategie ook een adaptief karakter.

De Strategie Zoetwater staat niet op zich. Er is ook een relatie met andere dossiers, zoals:

- Waterveiligheid: Waterveiligheid staat op nummer één in de wettelijk vastgestelde verdringingsreeks. Met dit instrument is het belang van het op peil houden van het boezemsysteem ten tijde van watertekorten goed geborgd, en zullen andere (gebruiks)functies eerst worden afgeschaald.

- Wateroverlast: Bij het beperken of voorkomen van wateroverlast gaat het bijvoorbeeld om maatregelen die zowel bijdragen aan het voorkomen van wateroverlast als aan een robuuste zoetwatervoorziening. Denk daarbij aan het vasthouden en ondergronds bergen van hemelwater. Hiermee kan de watervraag mogelijk worden beperkt en snijdt het mes aan twee kanten. Aan de andere kant kunnen maatregelen ook tegenstrijdig zijn, bijvoorbeeld het graven van meer oppervlaktewater (bijv. bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen) draagt bij aan het vergroten van de watervraag in droge perioden (door extra verdamping). Dit vormt een belangrijke aandachtspunt bij het ontwerp.

- Grondwater: Het terugdringen van grondwateronttrekkingen om daarmee bodemdaling af te remmen kan leiden tot een grotere watervraag vanuit oppervlaktewater. Hier ligt bijvoorbeeld ook een link met het infiltreren van hemelwater in de ondergrond (ondergrondse waterbergingen). Indien dit laatste (vooral voor glastuinbouwsector, maar ook voor groenvoorzieners) mogelijk is/blijft, dempt dat mogelijk de groei van de watervraag van oppervlaktewater. Hier zitten echter behoorlijk grote haken en ogen aan vanwege de kwaliteit van het in te brengen water in het grondwater.

- Waterketen: Het hergebruik van effluent als zoetwaterbron. Delfland zet vooralsnog niet actief in op het produceren van extra gezuiverd effluent om te lozen op het eigen watersysteem om zo de zelfvoorzienendheid in zoetwateraanvoer te vergroten. Hoewel we erkennen dat effluent op de lange termijn een potentiële oplossingsrichting kan zijn binnen zoetwatervraagstukken, is dit nu geen integraal onderdeel van onze strategie. Wel bekijken we nu al de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie (naast levering aan de Krabbeplas) op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand in Vlaardingen. Ook staan we open voor initiatieven van externe partijen die effluent willen inzetten en zijn we benaderbaar voor samenwerking op dat vlak.

- Waterkwaliteit: tijdens droge zomers wordt het risico van meer verzilting van het oppervlaktewater groter. Om de juiste keuzes te kunnen maken bij maatregelen is het van belang om de impact van hogere zoutconcentraties in het oppervlaktewater op de aquatische ecologie (en de KRW-doelen) goed te kennen. Hiertoe wordt momenteel onderzoek uitgevoerd. De uitkomsten hiervan worden naar verwachting eind 2025 opgeleverd.

16) Bijlagen

Bijlage 1: Strategie Zoetwater Delfland (DMS 2458507)

Hoogheemraadschap van Delfland

Onderwerp	Strategie Zoetwater Delfland
Dossiernummer	2535

De verenigde vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van dinsdag 14 oktober 2025, dossiernummer 2535;

gelezen het positieve advies van de commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit.

Overwegende dat:

- Het klimaat sneller verandert dan we dachten. De effecten op het regionale watersysteem én de leefomgeving groot zijn;
- Delfland met vaststelling van het waterbeheerprogramma 2022-2027 zich heeft gecommitteerd aan het bereiken van een water robuuste en klimaatbestendige regio in 2050;
- Delfland met vaststelling van de Strategie Zoetwater Delfland een duidelijke(re) positie inneemt ten aanzien van een toekomstbestendige zoetwatervoorziening en de kaders stelt voor verdere uitwerking en implementatie om binnen ons beheergebied samen met alle gebruikers van oppervlaktewater, weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050.
- De bevoegdheid tot regeling en bestuur ofwel kaderstelling en controle berust bij de verenigde vergadering;
- Het dagelijks bestuur ofwel het college van dijkgraaf en heemraden belast is met de dagelijkse aangelegenheden van het waterschap.

Gelet op:

Artikel 2.18 t/m 2.20 en 4.9 van de Omgevingswet
Artikel 77 van de Waterschapswet
Artikel 4 van de Kaderrichtlijn Water
Artikel 3.14 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (verdringingsreeks)

Besluit:

1. Het doel van Strategie Zoetwater om samen met alle gebruikers van oppervlaktewater weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050, met de volgende drie doelstellingen vast te stellen:
a. Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte;
b. Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is. Wel verkent Delfland de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand;
c. Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied.

2. De Strategie Zoetwater Delfland, ons kenmerk DMS 2458507, vast te stellen.

Dossiernummer: 2535

Aldus besloten in de openbare vergadering van donderdag 27 november 2025.

De verenigde vergadering voornoemd,

de secretaris,

ir. P.C. Janssen

de voorzitter,

dr. P.H.W.M. Daverveldt

Dossiernummer: 2535

Hoogheemraadschap van Delfland

Strategie Zoetwater Delfland

‘Watervraag en -aanbod in balans’



Hoogheemraadschap van Delfland

Strategie Zoetwater Delfland

‘Watervraag en -aanbod in balans’

Hoogheemraadschap van Delfland

Vastgesteld door Verenigde Vergadering op 27 november 2025

DMS 2458507

Inhoud

Samenvatting 6
1. Inleiding 9
1.1 Aanleiding: toenemende druk op zoetwater in Delfland 10
1.2 Hoofddoel Strategie Zoetwater 12
1.3 Reikwijdte van de Strategie Zoetwater 13
1.3.1 Onderdelen binnen de reikwijdte van de strategie 13
1.3.2 Onderdelen buiten de reikwijdte van de strategie 14
1.4 Leeswijzer 15
2. Strategie Zoetwater 17
2.1 Uitgangspunten 17
2.1.1 Toepassing van de verdringingsreeks 17
2.1.2 We wentelen niet af in ruimte, tijd en van privaat naar publiek 17
2.1.3 Meer rekening houden met watertekorten 18
2.1.4 Water en bodem sturend bij ruimtelijke inrichting 18
2.1.5 Kosten en baten in verhouding 18
2.1.6 Voorkomen achteruitgang waterkwaliteit 18
2.2 Doelstellingen Strategie Zoetwater 20
3. Vervolg 27
3.1 Uitwerking van de Strategie Zoetwater 27
3.2 Monitoring doelbereik 28
4. Begrippenlijst 30
5. Bijlagen bij de Strategie Zoetwater 32
5.1 Het watersysteem van Delfland 32
5.1.1 Watersturing in een normale zomer 32
5.1.2 Situatie in een droge zomer 33
5.1.3 Waterakkoorden bij Delfland 35
5.2 Verdelen van zoetwater bij tekorten 37
5.3 Beleidskaders 40
5.3.1 Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) 40
5.3.2 Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) 41
5.3.3 Waterbeheerprogramma Delfland 2022 - 2027 43
5.3.4 Coalitieakkoord Delfland 2023 - 2027 43
5.4 Wettelijke kaders 43
5.4.1 Voorkomen en beperken waterschaarste 43
5.4.2 Voldoen aan onze wettelijke taken 45
5.4.3 Gedeelde verantwoordelijkheid 45
5.5 Geen effluent als bron voor zoetwater 46



Samenvatting

Door klimaatverandering en veranderingen in de omgeving is er steeds meer behoefte aan zoetwater. Tegelijkertijd wordt er in de toekomst minder zoetwater verwacht. Delfland blijft werken aan een robuuste zoetwatervoorziening. Toch kunnen er momenten zijn waarop er niet voldoende zoetwater beschikbaar is. De genoemde uitdagingen, klimaatverandering en veranderingen in de omgeving, vergroten die kans.
In deze gevallen treedt de verdringingsreeks in werking. Dit is een wettelijk vastgesteld stappenplan dat bepaalt wie als eerste minder water krijgt. De eerste stap van de verdringingsreeks in het beheergebied van Delfland betreft het instellen schutbeperkingen voor de beroeps- en recreatievaart. Hierdoor vindt minder zoutindringing in het watersysteem plaats. Ook andere gebruikers van zoet oppervlaktewater moeten zichzelf voorbereiden op mogelijke tekorten.

Doelstellingen

Het hoofddoel van deze strategie is om samen met alle gebruikers van oppervlaktewater binnen ons beheergebied weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050, binnen de kaders van onder andere de verdringingsreeks.

1. Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte.
2. Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is.
3. Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied zodat overlast en droogte wordt beperkt.

Uitgangspunten

Hierbij is een aantal uitgangspunten belangrijk:

- **Toepassing verdringingsreeks:** Bij (zoet)watertekorten wordt de landelijke verdringingsreeks toegepast. Dit is een in het Besluit kwaliteit leef-omgeving bepaalde volgorde die bepaalt wie als eerste minder water krijgt. Voor Delfland betekent dit als eerste dat de sluizen langs de Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas minder vaak open gaan. Dit heeft gevolgen voor de beroepsvaart en de recreatievaart.
- **Niet afwentelen:** Geen afwenteling van problemen op toekomstige generaties of andere regio's.
- **Rekening houden met tekorten:** We passen het beleid aan om beter om te gaan met zoetwatertekorten.
- **Samenhangende aanpak:** Integratie van maatregelen tegen zowel droogte als wateroverlast waarbij water en bodem sturend zijn;
- **Kosten en baten in balans:** We zoeken naar een maatschappelijk te dragen verhouding tussen de kosten en de baten;
- **Voorkomen achteruitgang waterkwaliteit:** Behouden van minimaal de huidige waterkwaliteit. Dit is in lijn met de Europese wetgeving waarin is beschreven dat in 2027 Nederland moet voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen (doelstellingen Kader Richtlijn Water (KRW)).

Aanpak

De middelen die we kunnen inzetten om onze doelstellingen te behalen zijn:

- **Communicatie en bewustwording:** Overheden, bedrijven en inwoners moeten zich voorbereiden op zoetwatertekorten.
- **Instrumenten:** Regulering van het gebruik van zoet oppervlaktewater via beleidsinstrumenten.
- **Investeringen:** Investeren in bestaande aanvoerroutes en robuustheid van het watersysteem.
- **Onderzoek:** Onderzoek naar de impact van verzilting en andere factoren.

De volgende uitdagingen zijn aanleiding voor de strategie en de maatregelen die Delfland wil nemen om de zoetwatervoorziening in de toekomst te waarborgen.

Belangrijkste uitdagingen

- **Droogte en klimaatverandering:** Toenemende droogte als gevolg van veranderende klimaatomstandigheden zal leiden tot minder beschikbaar zoetwater, vooral in het voorjaar en de zomer. Hierdoor komen onze aanvoervoorzieningen, zoals het Brielse Meer, onder druk te staan.
- **Stijgende watervraag:** Klimaatverandering en economische activiteiten verhogen de vraag naar zoetwater, waardoor watervraag en water-aanbod sneller uit balans raken. Dit geldt voor verschillende sectoren. Zo kan ten gevolge van bevolkingsgroei de behoefte aan drinkwater stijgen en leiden tot een extra vraag naar zoet oppervlaktewater.
- **Verzilting:** De toenemende verzilting van het watersysteem en van waterbronnen door lagere rivierafvoeren, zeespiegelstijging en menselijke activiteiten bedreigt de kwaliteit van het beschikbare zoetwater.
- **Infrastructuur en investeringen:** Het onderhouden en verbeteren van de bestaande infrastructuur voor zoetwateraanvoer vereist aanzienlijke investeringen.
- **Bewustwording en samenwerking:** Het vergroten van de bewustwording onder burgers, bedrijven en overheden en het bevorderen van samenwerking tussen verschillende partijen zijn cruciaal voor een effectieve aanpak.

Deze uitdagingen vereisen een geïntegreerde, proactieve benadering en aanpak om de zoetwatervoorziening in de toekomst te waarborgen.

Monitoring en aanpassing

In het nader op te stellen implementatieplan zal ook de monitoring worden geborgd. Op basis hiervan, in combinatie met actuele inzichten en relevante ontwikkelingen, wordt beoordeeld of bijstelling van de strategie en de doelstellingen noodzakelijk is.



1 Inleiding

1. Inleiding

De beschikbaarheid van zoetwater in onze regio staat onder druk. We krijgen steeds vaker te maken met lange perioden van droogte. Tot nu toe is het gelukt om met verschillende maatregelen te voldoen aan de vraag naar zoetwater. Zo konden we het waterpeil op niveau houden voor de stabiliteit van de waterkeringen (waterveiligheid) en belangrijke functies goed ondersteunen.

Maar de nieuwste klimaatscenario's[1] laten zien dat de droogte verder toeneemt. Tegelijk groeit de vraag naar zoetwater, bijvoorbeeld door meer bedrijvigheid, een stijgend aantal inwoners en ander gebruik van grond- en oppervlaktewater. Delfland blijft zich inzetten voor een robuuste zoetwatervoorziening. Toch is het niet uit te sluiten dat er momenten komen waarop er niet voldoende zoetwater is. Iedereen moet zuiniger omgaan met water. Dit betekent dat de watervraag omlaag moet. Dat kan door oplossingen te vinden tegen verzilting, door meer regenwater vast te houden in natte perioden, en door te zorgen voor alternatieve oplossingen waarmee perioden van droogte worden overbrugd.

Wanneer het echt te droog is en er een tekort aan zoetwater is, treedt de verdringingsreeks in werking. Dit is een landelijke volgorde in het Besluit kwaliteit leefomgeving die bepaalt wie als eerste minder water krijgt (verdringingsreeks, zie bijlage 5.2). De eerste stap is het instellen van schutbeperkingen voor de beroeps- en recreatievaart. Dat betekent dat sluizen minder vaak opengaan, waardoor schepen moeten wachten of de sluis helemaal niet kunnen passeren. Als de beroepsvaart stilvalt, kunnen bedrijven langs de Schie bijvoorbeeld over water geen grondstoffen meer ontvangen of kan het huisvuil uit de regio niet worden afgevoerd, tenzij overslagpunten worden gerealiseerd. Maar ook andere gebruikers van zoet oppervlaktewater moeten zich voorbereiden op mogelijke tekorten.

Met deze Strategie Zoetwater bereiden we ons zo goed mogelijk voor op de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatverandering zorgt voor onzekerheid: we weten niet precies hoe snel het gaat en wat de gevolgen zijn. Toch willen we – met het oog op de toekomst – nu al maatregelen nemen.

Deze strategie helpt mensen en organisaties die (zoet) oppervlaktewater gebruiken, zoals boeren, bedrijven, scheepvaart, gemeenten en natuurbeheerders. Zij krijgen duidelijkheid over wat ze kunnen verwachten. Zo kunnen ze zich op tijd voorbereiden op perioden waarin er minder zoetwater beschikbaar is.

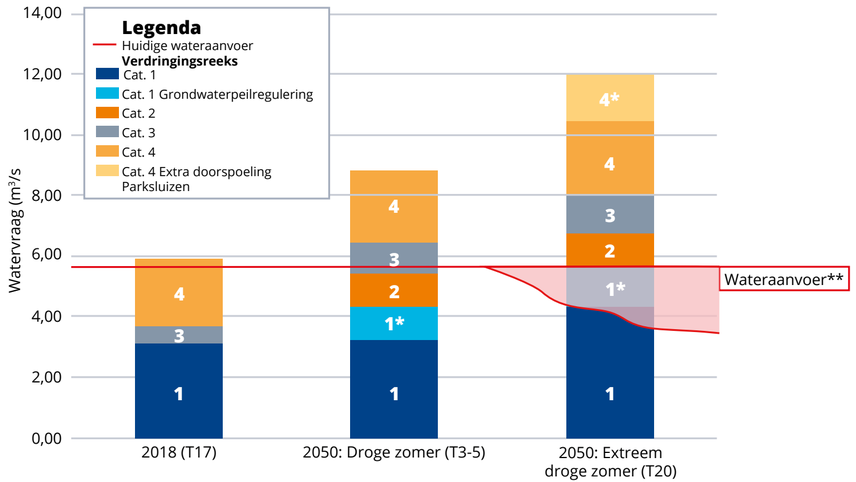
1 KNMI - KNMI'23-klimaatscenario's

1.1 Aanleiding: toenemende druk op zoetwater in Delfland

Door toenemende weersextremen en de complexiteit van het dichtbebouwde beheergebied grenzend aan de zee en de Rijn-Maasmonding nemen de uitdagingen toe. De nieuwste klimaatscenario's en Deltascenario's[2] voorspellen vaker zoetwatertekorten in de zomer. Dit komt doordat het aanbod van zoetwater daalt door minder neerslag en lagere rivierafvoeren, terwijl de vraag stijgt door verdamping, verzilting bestrijding (doorspoelen), bevolkingsgroei, economische ontwikkeling en veranderend landgebruik (bijvoorbeeld beheer van veenweide gebieden). Hierdoor wordt de zoetwateropgave in de zomer steeds groter. Niet alle functies kunnen dan van voldoende water worden voorzien, waardoor inzet van de verdringingsreeks[3] vaker nodig zal zijn.

Figuur 1 geeft inzicht in de watervraag zoals in de droge zomer in 2018 en de potentiële watervraag in 2050. Daarbij zijn de verschillende watervragers ingedeeld naar de vier categorieën van de verdringingsreeks (zie bijlage 5.2). Ook is hierin de huidige wateraanvoer weergegeven. Een toename van de wateraanvoer door de mogelijke inzet van effluent vanuit de toekomstige waterzuivering Vergulde Hand (ten behoeve van het doorspoelen van de als zwemwater aangewezen Krabbeplas) is hierin niet weergegeven. Momenteel wordt nog onderzocht in hoeverre het effluent kan voldoen aan de kwaliteitseisen om geloosd te kunnen worden op het watersysteem.

In deze figuur is drinkwateronttrekking (categorie 2) opgenomen, ook al vindt dit momenteel niet plaats vanuit het oppervlaktewater van Delfland. Drinkwaterbedrijven zijn wel op zoek naar nieuwe bronnen. Om de impact op de verdringingsreeks weer te geven is drinkwateronttrekking daarom wel toegevoegd aan deze figuur. De figuur laat ook zien dat er tijdens perioden van droogte nauwelijks voldoende zoetwater beschikbaar is voor categorie 1 (waterveiligheid en onderwaternatuur) uit de verdringingsreeks. Daarmee is duidelijk dat er geen zoetwater beschikbaar is voor drinkwateronttrekkingen uit het oppervlaktewater (categorie 2 uit de verdringingsreeks).



Figuur 1: Potentiële watervraag per categorie in de verdringingsreeks in 2050 in vergelijking tot 2018.

* *De toename van de watervraag is onzeker. Voor categorie 4 wordt deze sterk beïnvloed door de doorspoelbehoefte bij de Parksluizen. Deze is afhankelijk van zeespiegelstijging en afnemende rivierafvoeren. In categorie 1 wordt de toename grotendeels veroorzaakt door de potentiële aanleg van grondwaterstandregulering, de exacte positie hiervan in de verdringingsreeks staat nog open voor discussie.*

** *Tijdens perioden van droogte beschikken we over het water vanuit het Brielse Meer (4 m3/s) en vanuit de Klimaatbestendige Water Aanvoerroute (1,8 m3/s). Voor meer uitleg zie bijlage 5.1 en 5.2. De beschikbare wateraanvoer wordt onzekerder bij een extreem droge zomer in 2050 door lage rivierafvoeren, zeespiegelstijging en nationale waterverdelingsvraagstukken. Deze kunnen alle leiden tot een toename van de verzilting bij de innamepunten.*

2 *Deltascenarios-2024 Zicht op water in Nederland | Rapport | Rijksoverheid.nl*

3 *Verdeling water bij droogte*

Delfland is tijdens droogte met name afhankelijk van zoetwater dat wordt aangevoerd via omliggende gebieden uit het hoofdwatersysteem (zie bijlage 5.1). Samenwerking met andere waterschappen en Rijkswaterstaat is daarom cruciaal.

In het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP6)[4] is voor het thema 'Zoetwatervoorziening en droogte' de volgende ambitie opgenomen:
Delfland streeft naar een regio die in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekort. Dit betekent dat er ook tijdens perioden van langdurige droogte voldoende water van voldoende kwaliteit is om watervraag en wateraanbod in balans te houden.

1.2 Hoofddoel Strategie Zoetwater

Het doel van deze strategie is om binnen ons beheergebied, weerbaar te zijn tegen zoetwatertekorten in 2050. Dat doen we samen met alle gebruikers van oppervlaktewater in ons gebied. We willen voorkomen dat de kwaliteit van ons water achteruitgaat. Daarom willen we de huidige aanvoer van zoetwater behouden en zorgen dat de totale vraag naar zoetwater niet verder groeit. Denk bijvoorbeeld aan het zoete water dat nodig is om de zoutindringing bij de sluizen weg te spoelen of een vraag naar drinkwaterwinning. We sluiten aan bij de nationale zoetwaterambitie[5]. Dit betekent dat de toekomstige zoetwatervraag in evenwicht moet worden gebracht met het wateraanbod. Als de vraag en het aanbod niet in evenwicht zijn en er is een tekort aan zoetwater, dan treedt de verdringingsreeks in werking.

Door klimaatverandering is het lastig om precies te voorspellen hoe we dit doel kunnen bereiken. We weten niet wanneer we welke stappen moeten zetten om goed voorbereid te zijn op een tekort in 2050. Daarom is de strategie adaptief. Dit past bij de aanpak van het Deltaprogramma[6]. Elke zes jaar, of eerder bij nieuwe inzichten of ontwikkelingen, bekijken we of de strategie moet worden aangepast, bijvoorbeeld ten aanzien van het vergroten van de (zoet)wateraanvoer.

Samenvattend:
De Strategie Zoetwater speelt in op toenemende droogte en onzekerheden door klimaatverandering. Delfland wil in 2050 samen met alle watergebruikers in het beheergebied weerbaar zijn tegen zoetwatertekorten, door het behoud van huidige aanvoermogelijkheden van zoet oppervlaktewater en voorkomen dat de watervraag toeneemt. Als er niet genoeg zoetwater is, treedt de verdringingsreeks in werking. Dit betekent een extra opgave en eigen verantwoordelijkheid voor gebruikers van (zoet) oppervlaktewater in perioden van droogte en (zoet)watertekorten. Bijstelling van de strategie vindt plaats naar aanleiding van actuele inzichten en relevante ontwikkelingen.

4 *Zoetwatervoorziening en droogte | Waterwerk WBP6 Hoogheemraadschap van Delfland*
5 *Deltaplan Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma*
6 *Deltabeslissing Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma*

1.3 Reikwijdte van de Strategie Zoetwater

De Strategie Zoetwater is bedoeld voor het beheergebied van Delfland en alle gebruikers van het oppervlaktewater.

1.3.1 Onderdelen binnen de reikwijdte van de strategie

Klimaatontwikkelingen

Binnen de Strategie Zoetwater richten we ons op het zichtjaar 2050 en gaan we uit van een KNMI'23 Klimaatscenario met hoge broeikasuitstoot én een droog klimaatbeeld. Dit scenario is een extreem scenario voor droogte en hitte, en gebruiken wij om ons voor te bereiden en op basis daarvan robuuste maatregelen te nemen voor ons waterbeheer.

Ontwikkelingen zoetwatervraag

In de Strategie Zoetwater houden we rekening met ontwikkelingen rondom de zoetwatervraag bij zowel nieuwe als bestaande gebruikers zoals onttrekkingen door tuinders, agrariërs, gemeenten (tegengaan paalrot, bewateren groenvoorzieningen), sportverenigingen, drinkwaterwinning uit oppervlaktewater (mogelijke vraag) en opgaven zoals het tegengaan van bodemdaling (veenweide). Tevens kijken we naar de gevolgen van transport over water (zoutindringing door het schutten van sluizen voor scheepvaart voor de bevoorrading van bedrijven langs de Schie). Ook Delfland kent een eigen watervraag, onder meer voor peilbeheer – belangrijk voor het in stand houden van droogtegevoelige kades – en voor het terugdringen van verzilting ter bevordering van de waterkwaliteit voor de onderwaternatuur. We onderzoeken wat mogelijke nieuwe watervragen (zoals drinkwater- of andere onttrekkingen) betekenen voor de bestaande gebruikers binnen de verdringingsreeks.

Onzekerheden over zoetwateraanvoer

Los van de hoeveelheid neerslag die valt, heeft Delfland geen eigen zoetwaterbronnen binnen het beheergebied. In de zomerperiode wordt zoet oppervlaktewater aangevoerd via onze aanvoerinfrastructuur, afkomstig uit de rivieren via de regionale watersystemen van omliggende waterschappen. Tijdens perioden van droogte functioneren we als onderdeel van een regionaal systeem, waarin we zowel water aanvoeren als doorvoeren (zie bijlage 5.1, over de werking van ons watersysteem). Deze samenwerking borgt de beschikbaarheid van zoetwater in moeilijke tijden en onderstreept het belang van goede afstemming binnen de regio.

Landelijke ontwikkelingen
De beschikbaarheid van zoet oppervlaktewater hangt sterk af van hoe het water verdeeld wordt in het hoofdwatersysteem (grote rivieren) en van toekomstige ontwikkelingen daarin. Daarom houden we in de Strategie Zoetwater rekening met landelijke plannen. Denk hierbij aan de strategie Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH)[7], de principes 'bodem en water sturend'[8] bij ruimtelijke plannen en de koers van het Deltaprogramma Zoetwater.

Relatie met wateroverlast
Klimaatverandering verhoogt niet alleen het risico op langere perioden van droogte maar ook op hevige neerslag. Daarom legt de strategie de relatie met het beperken en voorkomen van wateroverlast door kansen, die bijdragen aan zowel wateroverlast als droogte, te benutten.

Relatie met waterkwaliteit
Het huidige watersysteem binnen Delfland is zoet. Delfland blijft zich inzetten voor het behoud van dit zoete ecosysteem. Echter, de kans dat het watersysteem in de toekomst verzilt is aanwezig.
Momenteel onderzoeken we in welke mate dit kan optreden en wat dat betekent voor planten en dieren in het water. Ook beschouwen we de mate waarin hogere zoutconcentraties in het oppervlaktewater zijn te accepteren, zonder dat daarmee onomkeerbare schade optreedt aan de onderwaternatuur. De resultaten van dit onderzoek kunnen aanleiding geven om de strategie hierop aan te passen.

1.3.2 Onderdelen buiten de reikwijdte van de strategie
Calamiteiten
De strategie gaat niet over het handelen van Delfland tijdens extreme droogte waarbij een tekort aan (zoet)water dreigt of een feit is. Dit valt onder de calamiteitenfase.

KRW-opgaven
We erkennen dat voldoende zoetwater van belang is voor de opgave van de Kaderrichtlijn Water (KRW), maar uitwerking van de KRW-doelen vindt plaats in het programma Waterkwaliteit.

Grondwater en drinkwater
De Strategie Zoetwater gaat over het oppervlaktewater, niet over grondwater of drinkwater. De relaties daarmee worden wel meegenomen.

7 Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) | Deltaprogramma

8 Kamerbrief 'Water en Bodem Sturend': 'Het Rijk en waterschappen zetten zich in voor aanvoer van zoetwater, maar kunnen geen nieuwe maatregelen garanderen om verziltende gebieden te voorzien van zoetwater van elders. Omdat de aanvoer van extra (schaars) zoetwater van buiten het gebied niet altijd en overal kan worden gegarandeerd, zal er op termijn vaker sprake zijn van tijdelijke en regionale verzilting' en 'We vragen alle watergebruikers rekening te houden met en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen perioden van extreme droogte, watertekorten en verzilting'.

Effluent
Delfland zet vooralsnog niet actief in op het produceren van extra gezuiverd effluent om te lozen op het eigen watersysteem om zo de zelfvoorzienendheid in zoetwateraanvoer te vergroten. Hoewel we erkennen dat effluent op de lange termijn een potentiële oplossingsrichting kan zijn binnen zoetwatervraagstukken, is dit nu geen integraal onderdeel van onze strategie. Wel bekijken we nu al de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie (naast levering aan de Krabbeplas) op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand in Vlaardingen. Ook staan we open voor initiatieven van externe partijen die effluent willen inzetten en zijn we benaderbaar voor samenwerking op dat vlak.

1.4 Leeswijzer
Deze strategie bestaat uit een samenvatting, 3 hoofdstukken, een begrippenlijst en bijlagen. Hieronder lees je wat je in elk deel kunt verwachten:

- In de inleiding lees je waarom de strategie nodig is, wat het doel is en wat wel en niet is meegenomen bij het opstellen van de strategie.
- In hoofdstuk 2 komen de uitgangspunten en 3 doelstellingen aan bod. Per doelstelling staat wat Delfland gaat doen en wat daarvan het gewenste resultaat is.
- Hoe Delfland de strategie verder uitwerkt is beschreven in hoofdstuk 3.
- Belangrijke woorden zoals: droogte, effluent, verzilting, KWA, KRW, enzovoort, worden in de begrippenlijst uitgelegd.
- In de bijlagen vind je meer uitleg en achtergrondinformatie, zoals hoe het watersysteem van Delfland werkt in normale en droge zomers en wat de verdringingsreeks is en hoe die wordt toegepast en welke beleidskaders en wettelijke kaders een rol spelen.





2 Strategie Zoetwater

2. Strategie Zoetwater

Delfland werkt continu aan de klimaatrobuustheid van ons gebied. Daarom zetten we ons dagelijks in om ons aan te passen aan en voor te bereiden op klimaatverandering. We zorgen ervoor dat ons gebied leefbaar is én blijft.

2.1 Uitgangspunten

Om het doel “weerbaar tegen zoetwatertekorten in 2050” te behalen, sluiten we onder andere aan bij de uitgangspunten zoals benoemd in de nationale kaders van de NOVI[9] en de brief aan de Tweede Kamer over ‘Water en Bodem Sturend (WBS)’[10]. Deze zijn:

- Toepassing van de verdringingsreeks;
- Niet afwentelen in ruimte, tijd en van privaat naar publiek;
- Meer rekening houden met watertekorten;
- Water en bodem sturend bij ruimtelijke inrichting;
- Kosten en baten in verhouding;
- Voorkomen achteruitgang waterkwaliteit.

2.1.1 Toepassing van de verdringingsreeks

Bij (zoet)watertekorten wordt de landelijke verdringingsreeks toegepast. Dit is een wettelijk bepaalde volgorde die bepaalt wie als eerste minder water krijgt. Voor Delfland betekent dit als eerste dat de sluizen langs de Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas minder vaak opengaan. Dit heeft gevolgen voor de recreatievaart, de beroepsvaart en de bedrijven die afhankelijk zijn van transport over water.

2.1.2 We wentelen niet af in ruimte, tijd en van privaat naar publiek

We schuiven de gevolgen van droogte niet door in ruimte, tijd of verantwoordelijkheid. We accepteren dat droogte en een tekort aan zoet oppervlaktewater steeds vaker zullen voorkomen. Daarom gaan we zorgvuldig en spaarzaam om met het beschikbare zoetwater. We maken keuzes die toekomstbestendig zijn, in samenhang met andere opgaven zoals bodemdaling en veranderend land- en watergebruik. Daarbij houden we rekening met zowel de huidige als de toekomstige kosten en verantwoordelijkheden. We zorgen ervoor dat gebruikers van (zoet) oppervlaktewater in staat zijn om duurzame en robuuste keuzes te maken rondom het gebruik van zoetwater en daarnaast alternatieven ontwikkelen als er sprake is van een (zoet) watertekort.

9 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI) | Informatiepunt Leefomgeving*
10 *Waterbeleid | Tweede Kamer der Staten-Generaal*

2.1.3 Meer rekening houden met watertekorten

De KNMI klimaatscenario's van 2023 en de daaruit afgeleide afvoerscenario's laten zien dat Nederland kwetsbaar is voor droogte en (zoet)watertekorten. Droogte, lage rivierafvoeren en toenemende verzilting: we zullen er steeds vaker mee geconfronteerd worden. We zullen ons moeten voorbereiden op deze nieuwe realiteit. Daarom is het belangrijk dat we in ons beleid en onze aanpak (meer) rekening houden met zoetwatertekorten en verziltende omstandigheden. De eerste stappen hiertoe zijn al gezet vanuit de Beleidstafel Droogte[11].

2.1.4 Water en bodem sturend bij ruimtelijke inrichting

Wateroverlast[12]: de andere kant van de medaille. Omgaan met wateroverlast én droogte vraagt een samenhangende aanpak. Jaarrond is voldoende zoet(hemel)water beschikbaar, maar tijdens perioden van droogte en lage rivierafvoeren telt elke druppel. Nederland moet daarom op zoek naar een nieuw evenwicht tussen water afvoeren en vasthouden, dit geldt ook voor het gebied van Delfland. Daarom hanteren we de reeks:



Door goed bodembeheer en zo min mogelijk verharding zorgen we ervoor dat de bodem weer gaat functioneren als een veerkrachtige spons. Daarnaast zullen alle belanghebbende stakeholders in de regio zich moeten richten op het realiseren van voldoende buffercapaciteit om perioden van droogte te kunnen overbruggen.

2.1.5 Kosten en baten in verhouding

Het waarborgen of vergroten van het zoetwateraanbod vraagt om ingrijpende en vaak complexe maatregelen, die gepaard gaan met aanzienlijke investeringen – variërend van enkele tot vele miljoenen euro's. Daarom maken we niet alleen keuzes over wat prioriteit krijgt, maar ook over wat we bewust níét (meer) doen. We richten onze inzet op maatregelen die bijdragen aan een toekomstbestendig watersysteem. Tegelijkertijd zoeken we actief naar mogelijkheden om opgaven doelgericht en efficiënt te combineren ("werk met werk maken"), en bewaken we dat investeringen binnen maatschappelijk verantwoorde en haalbare grenzen blijven.

2.1.6 Voorkomen achteruitgang waterkwaliteit

Het huidige watersysteem binnen Delfland is zoet. Delfland blijft zich inzetten voor het behoud van dit zoete ecosysteem. Echter, de kans dat het watersysteem in de toekomst verzilt is aanwezig. Momenteel onderzoeken we in welke mate dit kan optreden en wat dat betekent voor planten en dieren in het water. De resultaten van dit onderzoek kunnen aanleiding geven om de strategie hierop aan te passen.

11 Adviezen van de Beleidstafel Droogte goed geïmplementeerd - Klimaatadaptatie

12 bijlage_1_dms2147255_langetermijnstrategie_wateroverlast_wapenen_tegen_extreme_neerslag.pdf



2.2 Doelstellingen Strategie Zoetwater

Op basis van het hoofddoel van de strategie en de uitgangspunten hebben we drie uitgewerkte doelstellingen geformuleerd. Hiermee geven we richting aan de inspanningen die nodig zijn om het hoofddoel “weerbaar tegen zoetwatertekorten in 2050” te bereiken.

Doelstelling 1	**termijn**
Iedereen gaat spaarzaam en zorgvuldig om met het beschikbare aanbod van zoetwater, vooral tijdens droogte.	25 jaar
Wat gaan we hiervoor doen?	
1. We maken stakeholders bewust van de noodzaak om zelf maatregelen te treffen tegen zoetwatertekorten of verziltende omstandigheden. Hiervoor delen we actief kennis en informatie.	2026 – 2027
2. We onderzoeken hoe Delfland het beschikbare aanbod van zoetwater (aanvoer of hemelwater) zo lang mogelijk kan vasthouden in het gebied.	2026 - 2027
3. We zetten in op een vermindering van de vraag naar zoet oppervlaktewater tijdens perioden van droogte. Bij nieuwe vragers naar oppervlaktewater of een toename bij bestaande gebruikers hanteren wij het ‘nee, tenzij’ principe.	2026 - 2027
4. Samen met partners zetten we opgedane kennis en ervaring om in gerichte maatregelen om het watersysteem effectief en efficiënt door te spoelen. Daarbij blijven we leren en ontwikkelen, zodat we het systeem steeds beter kunnen afstemmen op veranderende omstandigheden.	2026
5. Met kennis komt ook verantwoordelijkheid: We geven op tijd en duidelijk informatie aan betrokken partijen als we droogte verwachten. Ook delen we actief nieuwe kennis als die invloed heeft op de beschikbaarheid van zoetwater. We versterken de advisering aan andere organisaties over vragen rond zoetwater.	doorlopend
6. Delfland zet actief in op het sturen van de vraag naar oppervlaktewater. Dit doen we bijvoorbeeld door hierover duidelijke regels vast te leggen in beleid, de waterschapsverordening of andere instrumenten, en door toe te zien op de naleving daarvan. Denk aan onttrekkingsactiviteiten, specifieke uitwerking categorieën van de verdringingsreeks, etc.	2026 - 2029
Gewenste resultaat	
Het gebruik van zoet oppervlaktewater blijft tijdens een reguliere zomer stabiel ten opzichte van de huidige situatie. Bij extreme droogte willen we voorkomen dat er meer zoetwater wordt gebruikt dan nu het geval is. Daarom stimuleren we maatregelen die helpen bij droogte, zorgen we voor zuiniger watergebruik en werken we samen met watergebruikers. Zo voorkomen we dat crisisingrepen nodig zijn en vergroten we de veerkracht van het watersysteem, ook bij een toenemend aantal gebruikers.	

Toelichting bij doelstelling 1

Zuinig omgaan met zoetwater is belangrijk

Door klimaatverandering is er steeds vaker te weinig zoetwater. Ons watersysteem heeft zijn grenzen bereikt[13], vooral bij lange perioden van droogte en lage waterstanden in de grote rivieren. In zulke tijden telt elke druppel. Daarom is zuinig en efficiënt omgaan met zoetwater geen keuze meer, maar een noodzaak. We doen dit bijvoorbeeld door het beschikbare water beter te gebruiken, zoals ook staat in de nationale zoetwaterstrategie[14]. Toch kunnen we niet beloven dat er altijd genoeg water is.
Een belangrijk voorbeeld is het wegspoelen van zoutwater via de sluizen. Dit kost veel zoetwater. In tijden van (dreigende) tekorten is dit het eerste wat we willen beperken. In die gevallen treedt de verdringingsreeks in werking. Als eerste worden schutbeperkingen voor de beroeps- en recreatievaart ingesteld. Dit heeft gevolgen voor de scheepvaart en bedrijven die afhankelijk zijn van vervoer over water. Deze bedrijven moeten zelf gaan nadenken over alternatieven om perioden van droogte te kunnen overbruggen.
Delfland werkt aan een betere verdeling van het zoete oppervlaktewater, het voorkomen van onnodig gebruik, en het stimuleren van effectieve oplossingen per gebied. Dat doen we samen met onze partners (waterschappen, provincies, Rijkswaterstaat) en watergebruikers (gemeenten, glastuinbouw, scheepvaart en bedrijven).

Delfland wil minder vraag naar zoet oppervlaktewater

Door klimaatverandering verdwijnt er meer water door verdamping. Tegelijkertijd gebruiken mensen, organisaties en bedrijven steeds meer water. Daardoor raakt het evenwicht tussen vraag en aanbod van zoetwater verstoord. Dat zorgt ervoor dat er vaker maatregelen nodig zijn, zoals het toepassen van de verdringingsreeks (zie bijlage 5.2). Deze maatregelen kunnen schade veroorzaken. Daarom wil Delfland voorkomen dat de vraag naar zoetwater in droge tijden toeneemt. Voor nieuwe gebruikers of extra gebruik van zoet oppervlaktewater geldt het principe: “nee, tenzij”. Dat betekent: geen extra water, tenzij er een alternatief is. Met andere woorden: extra gebruik is alleen mogelijk als de gebruiker in perioden van droogte een andere bron van zoetwater heeft, of een andere oplossing om die periode te overbruggen. Delfland werkt uit hoe we het ‘nee, tenzij’-principe goed kunnen regelen en controleren.

Samen verantwoordelijk voor genoeg zoetwater

Delfland vraagt gebruikers van zoet oppervlaktewater – zoals gemeenten, glastuinbouw, scheepvaart, agrariërs en andere bedrijven – om zelf maatregelen te nemen bij watertekorten en verzilting. Wij doen ons best om de aanvoer van zoetwater in stand te houden. Het oplossen van het zoetwatervraagstuk vraagt echter om gezamenlijke inzet van alle betrokken partijen. Daarbij is het belangrijk dat zowel Delfland als de gebruikers hun verantwoordelijkheid nemen.

Gebruikers moeten ook zelf aanpassingen doen. Als Delfland nemen wij onze verantwoordelijkheid door op tijd te informeren over droogte en landelijke ontwikkelingen. We geven bijvoorbeeld informatie tijdens het droogteseizoen, en over landelijke onderwerpen zoals het waterverdelingsvraagstuk of nieuwe klimaatscenario’s. Daarnaast maken we duidelijk beleid en regels. Bij plannen van anderen helpen we met kennis. Zo werken we samen aan een toekomst met genoeg zoetwater.

13 Kamerbrief over nieuwe inzichten zoetwaterbeschikbaarheid | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl
14 Nationaal Water Programma 2022–2027 | Rapport | Rijksoverheid.nl

Doelstelling 2	Termijn
Delfland zet in op het in standhouden van de zoetwateraanvoermogelijkheden vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Water Aanvoervoorziening. Delfland neemt uitsluitend zelf initiatief voor het vergroten van het zoetwateraanbod als dat vanuit eigen taken en verantwoordelijkheden noodzakelijk is.	25 jaar
Wat gaan we hiervoor doen?	
1. Samen met partners blijven wij investeren in maatregelen die de robuustheid van het Brielse Meer en de KWA in standhouden.	Doorlopend
2. Delfland brengt zijn belangen in bij het Deltaprogramma Zoetwater en bij andere ontwikkelingen die impact hebben op de zoetwateraanvoermogelijkheden van Delfland.	Doorlopend
Gewenste resultaat	
Het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA) blijven de komende 25 jaar functioneren als stabiele en betrouwbare zoetwaterbronnen voor de regio. Delfland draagt hier actief aan bij, samen met andere betrokken organisaties.	



Toelichting bij doelstelling 2

In droge perioden haalt Delfland zoet oppervlaktewater van buiten het eigen gebied (zie bijlage 5.1 en 5.2). Dit is belangrijk voor de watervoorziening van Delfland. Zo zorgen we voor veilige dijken, voorkomen we achteruitgang van de waterkwaliteit en hebben we genoeg water voor bijvoorbeeld de glastuinbouw.

Samen met andere partijen blijft Delfland investeren in de zoetwateraanvoer vanuit het Brielse Meer en de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA). Zo maken we het watersysteem robuuster tegen droogte en verzilting. We vergroten daarmee de kans dat er ook in de toekomst genoeg zoetwater is.

Delfland kiest er bewust voor om niet méér zoetwater aan te voeren dan nu. Meer aanvoer vraagt grote en kostbare aanpassingen. Bovendien is het op dit moment niet nodig: veel gebruikers kunnen hun watergebruik afstemmen op het beschikbare aanbod. Wel verkent Delfland de (on)mogelijkheden van extra zoetwaterproductie op de nieuwe waterzuivering De Vergulde Hand (bovenop de levering aan de Krabbeplas).

We richten ons op het beter benutten van het bestaande watersysteem en op het stimuleren van zuinig watergebruik. Als het echt nodig is, treedt de verdringingsreeks in werking en worden van zoetwater afhankelijke gebruikers tijdelijk beperkt in hun gebruik.

Als nieuwe onderzoeken of klimaatscenario's laten zien dat er in de toekomst echt te weinig zoetwater is voor de kerntaken van Delfland – bijvoorbeeld voor veilige dijken of het voorkomen van achteruitgang van de waterkwaliteit – dan kijken we opnieuw naar onze keuzes. We volgen deze ontwikkelingen goed, zodat we op tijd kunnen bijsturen en het watersysteem robuust en toekomstbestendig blijft.

Doelstelling 3	termijn
Delfland benut actief koppelkansen tussen de opgaven zoetwater en wateroverlast om hemelwater beter vast te houden in het beheergebied zodat overlast en droogte worden beperkt.	25 jaar
Wat gaan we hiervoor doen?	
1. Delfland onderzoekt hoe oplossingen voor het beperken en voorkomen van wateroverlast positief kunnen bijdragen aan (tijdelijke) opslag en benutten van hemelwater in perioden van droogte.	2025 – 2027
2. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of herinrichting stimuleren wij een inrichting die oplossingen biedt bij weersextremen zoals extreme neerslag en langdurige droogte. We concretiseren hiervoor ons beleid en verwerken dat in de Handreiking Weging van het waterbelang voor gemeenten[15] en passen overige relevante Delflandse instrumenten aan.	2026 - 2028
Gewenste resultaat	
Het benutten van deze koppelkansen draagt bij aan een robuust (zoet)watersysteem in ons beheergebied.	

15 Weging waterbelang in plannen fysieke leefomgeving - Delfland

16 Rainlevelr is een samenwerking tussen glastuinbouwbedrijven en het Hoogheemraadschap van Delfland, gericht op het voorkomen van wateroverlast én het zuinig omgaan met water in tijden van droogte.

17 Het onder strikte voorwaarden toestaan van hemelwaterinfiltratie kan een positieve bijdrage leveren aan het oplossen van diverse maatschappelijke opgaven. Delfland ontwikkelt beleid over het gebruik van de ondergrond als opslag voor (giet)water.

Toelichting op doelstelling 3

Er is in het huidige watersysteem weinig ruimte om een teveel aan hemelwater voor langere tijd op te slaan. We zetten actief in op koppelkansen om hemelwater op te vangen en/of op te slaan, zoals Rainlevelr[16] in de glastuinbouw of het (onder strikte voorwaarden[17]) opslaan van hemelwater in de ondergrond (ondergrondse waterberging) zoals in de Rotterdamse wijk Spangen en Klapwijk in Pijnacker.

Bij het bouwen van nieuwe of het aanpassen van bestaande wijken of bedrijventerreinen kunnen goed doordachte oplossingen in het ontwerp helpen om waterverlies te beperken in perioden van droogte. Bijvoorbeeld: smalle sloten zorgen voor minder verdamping en flauwe oevers helpen om wateroverlast te voorkomen. Delfland vindt het belangrijk dat plannen voor de leefomgeving rekening houden met het zuinig omgaan met zoetwater. We nemen hierin het voortouw door kaders te stellen, kennis te delen en partijen aan te spreken op hun verantwoordelijkheid om waterbewust te ontwerpen en in te richten.





3 Vervolg

3. Vervolg

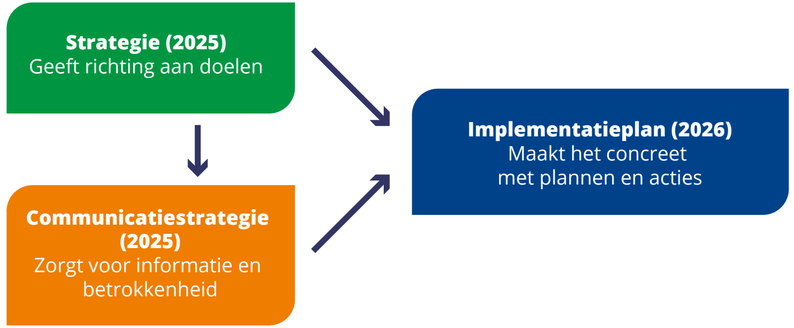
Met deze Strategie Zoetwater kiezen we een richting voor de komende jaren. De strategie bevat een hoofddoel en drie uitgewerkte doelstellingen en schetst de hoofdlijnen van hoe Delfland wil omgaan met de beschikbaarheid en het gebruik van zoetwater in een veranderend klimaat. De strategie is een basis voor nieuw beleid en voor het uitvoeren van plannen.

Bij deze strategie horen bijlagen (zie hoofdstuk 5). Hierin staat meer uitleg en achtergrondinformatie over bijvoorbeeld de werking van het Delflandse watersysteem, hoe het werkt in normale en droge zomers, wat de verdringingsreeks is en hoe deze wordt toegepast.

3.1 Uitwerking van de Strategie Zoetwater

Ter ondersteuning van de uitvoering van de strategie is een communicatiestrategie opgesteld. Hierin zijn verschillende stakeholders benoemd met bijbehorende kernboodschappen. Met deze kernboodschappen creëren we bewustwording van de noodzaak om zelf maatregelen te treffen tegen zoetwatertekorten of verziltende omstandigheden.

Nadat de strategie is vastgesteld, werken we deze verder uit in een implementatieplan. Daarin worden de hoofdlijnen van de strategie vertaald naar keuzes in aanpak, maatregelen en hulpmiddelen. Een afwegingskader helpt om goede keuzes te maken. Daarbij wordt gekeken naar belangen, haalbaarheid en wat het oplevert. Deze uitwerking vormt de schakel tussen de strategie en de uitvoering. Het is de basis voor projecten en investeringen in de komende jaren.



3.2 Monitoring doelbereik

Om te kunnen beoordelen of de Strategie Zoetwater daadwerkelijk bijdraagt aan de gestelde doelstellingen, is het belangrijk deze regelmatig te monitoren. Zo zien we hoe het gaat, of het werkt en waar het misschien vastloopt. Deze informatie is belangrijk om op tijd bij te sturen en om verantwoording af te leggen.

We houden in onze bestuursrapportages (planning- en control-cyclus) bij hoe het gaat met de doelen van de Strategie Zoetwater. Als blijkt dat we deze doelen niet of maar deels kunnen halen met het geld en de mensen die er nu zijn, dan moeten we opnieuw kijken naar wat er nodig is. Dat kan betekenen dat we extra geld of hulp nodig hebben, of dat we de strategie en de doelen moeten aanpassen.





4. Begrippenlijst

DKW: Doorvoer Krimpenerwaard Water wordt vanuit de rivier de Lek via de Krimpenerwaard doorgevoerd naar de Hollandsche IJssel. Dit is nodig om verzilting van de Hollandse IJssel ter hoogte van het inlaatpunt bij Gouda tegen te gaan, vooral in perioden van droogte.

DPRA: Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is één van de drie nationale deelprogramma's binnen het Nationaal Deltaprogramma, naast DPV (Waterveiligheid) en DPZW (Zoetwater) waarin overheden samenwerken om Nederland voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingen.

DPZW: Deltaprogramma Zoetwater richt zich op het waarborgen van de beschikbaarheid van voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. Dit is belangrijk vanwege droogte, laagwaterafvoer van rivieren, toenemende vraag naar zoetwater voor landbouw, natuur, drinkwater en industrie.

Droge perioden: Perioden waarin het niet regent, de zon veel schijnt en de watervraag toeneemt. Als Delfland merken we dit doordat het waterpeil in de sloten en de boezem langzaam uitzakt. Dit is voor Delfland het moment waarop we besluiten extra zoetwater aan te gaan voeren vanuit het Brielse Meer. Voor Delfland als waterbeheerder is dit een reguliere, normale situatie die meerdere keren per jaar voorkomt. Als een droge periode lang aanhoudt, dan kan deze overgaan in een periode van droogte.

Droogte: Periode die afwijkt van een normale situatie die zolang duurt of zo intens is, dat het normale evenwicht verstoord raakt.

Effluent: Gezuiverd afvalwater.

HD: Het klimaatscenario HD is één van de vier klimaatscenario's die het KNMI heeft opgesteld om te laten zien hoe het klimaat in Nederland zich mogelijk ontwikkelt richting 2050 en verder. In dit scenario neemt de kans op droogte en watertekorten toe, vooral in de zomer. Dit scenario wordt vaak gebruikt om te onderzoeken hoe we ons kunnen voorbereiden op een toekomst met meer verdroging en grotere druk op de zoetwatervoorziening.

Hoofdwatersysteem: Het hoofdwatersysteem is het netwerk van grote, met elkaar verbonden wateren in Nederland dat door Rijkswaterstaat wordt beheerd. Het omvat rivieren, kanalen, meren, beken en estuaria (riviermondingen). Maar ook waterkeringen zoals de Afsluitdijk, Houtribdijk, duinen, dijken en dammen. Daarnaast kunstwerken zoals sluizen, stuwen en gemalen.

KRW: Kaderrichtlijn Water, een Europese richtlijn die sinds 2000 van kracht is. Het doel van de KRW is om de kwaliteit van alle grond- en oppervlaktewateren in Europa te beschermen en te verbeteren.

KWA: Klimaatbestendige Wateraanvoervoorziening. Dit is een stelsel van stuwen, watergangen en gemalen dat in tijden van watertekort zoetwater aanvoert vanuit de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal; twee inlaatpunten waarop de zee minder invloed heeft. De waterschappen De Stichtse Rijnlanden, Delfland, Rijnland en Schieland en de Krimpenerwaard en RWS Midden-Nederland realiseren samen de KWA. Rijkswaterstaat regelt de verdeling van water over Nederland en stelt het water beschikbaar voor de KWA.

KZH: Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem is een nationale strategie binnen het Deltaprogramma die zich richt op het slim en flexibel verdelen van zoetwater in Nederland, vooral tijdens perioden van droogte.

Robuust: Watersysteem dat zich kan zich aanpassen of herstellen van negatieve invloeden. Het vergroten van robuustheid van het watersysteem kan in de fysieke zin via inspanningen in beheer en onderhoud alsook in de juridische zin door het vastleggen van afspraken in onder andere waterakkoorden.

Verzilting: Met de term verzilting bedoelen we dat we de chloridegehaltes zullen oplopen. Of dit tot schade leidt is afhankelijk van de watervrager. De glastuinbouw wil het liefst water met een maximaal chloride gehalte van 150 milligram per liter, terwijl gras een waarde van 1000 milligram per liter kan hebben.

Waterakkoord: Regelt de aan- en afvoer van water tussen verschillende waterbeheerders (tussen waterschappen onderling, maar ook tussen waterschappen en het Rijk). In zo'n akkoord zijn zowel afspraken voor de normale situatie als voor extreme omstandigheden vastgelegd. Ook de waterkwaliteit en procedurele afspraken (bijvoorbeeld over naleving, evaluatie of wijziging) komen in een waterakkoord aan de orde.

WBS: Water en Bodem Sturend is een beleidsprincipe waarbij waterveiligheid, waterbeschikbaarheid en bodemgezondheid leidend zijn bij ruimtelijke keuzes in Nederland. Het idee is dat we ons land niet langer inrichten tegen de natuurlijke kenmerken van water en bodem, maar mee met deze systemen.

Weerbaar: Watersysteem dat effectief kan reageren op stress of verstoringen.



5. Bijlagen bij de Strategie Zoetwater

5.1 Het watersysteem van Delfland

5.1.1 Watersturing in een normale zomer

Een goede watervoorziening is belangrijk voor Delfland én voor functies die afhankelijk zijn van zoet water, zoals landbouw, natuur, glastuinbouw en bedrijven die afhankelijk zijn van transport over water. Ook in de zomer moet er genoeg water zijn om aan de vraag te voldoen. In een normale zomer ontstaat er watertekort als het langere tijd niet regent. Om dit tekort aan te vullen, haalt Delfland water van buiten het eigen beheergebied (zie figuur 2).



Figuur 2: Laat zien hoe de aanvoer en vraag naar water er in een normale zomer uitzien.

Delfland haalt het meeste water uit het Brielse Meer. Via een leiding en gemaal Winsemius wordt het water over een afstand van vier kilometer onder de Nieuwe Waterweg door naar het gebied van Delfland gepompt. Dit kost energie. Soms komt er ook water uit de Nieuwe Maas (via het Schiegemaal) of uit Rijnland (bij gemaal Dolk in Leidschendam), als het Brielse Meer niet genoeg water levert.

De meeste vraag naar water komt door:

- het op peil houden van het water in de sloten (bijvoorbeeld voor dijken die gevoelig zijn voor droogte);
- het doorspoelen van sloten en kanalen om tijdens droogte de waterkwaliteit goed te houden;
- het ondersteunen van functies zoals glastuinbouw, natuur en landbouw.

Het water moet hiervoor wel zoet genoeg zijn. Bij de sluizen aan de Nieuwe Maas/Nieuwe Waterweg komt door het schutten van schepen steeds zoutwater binnen, vooral bij de Parksluizen in Rotterdam. In droge periodes wordt een deel van het zoete water gebruikt om dit zoute water weg te pompen.

In een normaal jaar is het water uit het Brielse Meer voldoende voor het zomerseizoen. Maar omdat Delfland zo afhankelijk is van dit meer, is het systeem kwetsbaar.

5.1.2 Situatie in een droge zomer

In extreem droge zomers, zoals in 2018 en 2022, zijn er twee grote problemen voor de zoetwatervoorziening in Delfland en de rest van West-Nederland:

- Als het lang warm en droog is verdampt er meer water én gebruiken mensen en bedrijven meer water;
- De rivieren voeren minder water aan. Hierdoor kan de zee verder landinwaarts komen.

Een extra probleem ontstaat bij het schutten van boten door de sluizen vanaf de Nieuwe Maas/Nieuwe Waterweg naar het gebied van Delfland. Daarbij komt zoutwater het gebied binnen. Om dat zout weg te spoelen, is veel zoetwater nodig. In tijden van droogte is dat niet altijd beschikbaar. Het wordt dan steeds moeilijker om het water zoet genoeg te houden en de waterkwaliteit op peil te houden voor de onderwaternatuur.

Delfland heeft geen eigen bronnen van zoetwater (zie figuur 3). In de zomer komt het zoetwater via rivieren en regionale watersystemen van omliggende waterschappen. Tijdens droogte zijn we volledig afhankelijk van dit regionale systeem. We voeren dan water aan, maar soms ook door naar het aangrenzende waterschap (Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard).
In noodgevallen kan extra water worden aangevoerd via de Klimaatbestendige Wateraanvoerroute (KWA). Dit gebeurde bijvoorbeeld in de jaren 2018, 2022 en 2023. Het water komt dan uit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek (zie figuur 4).

Een belangrijke bron voor zoetwater is het Brielse Meer. Maar ook deze aanvoer kan in de knel komen bij extreme droogte. De inlaat bij Bernisse werkt alleen als het water vanzelf naar binnen kan stromen. Dat hangt af van de waterstand en het zoutgehalte (chloride) van het water in het Spui. Bij een lage rivierafvoer is het water in het Spui soms te zout of staat het te laag. Dan kan er minder of zelfs geen water via de Bernisse in het Brielse Meer worden ingelaten. Soms wordt er dan toch water met een hoger zoutgehalte toegelaten.

Uit studies blijkt het Brielse Meer minder robuust dan eerder gedacht. Samen met Waterschap Hollandse Delta en het Havenbedrijf Rotterdam wordt onderzocht wat nodig is om de levering van zoetwater te verbeteren. Dit hangt af van keuzes in het hoofdwatersysteem en van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging. Een eerste inschatting laat zien dat dit veel geld kost. Op basis van de resultaten van het onderzoek beslissen de betrokken partijen samen over mogelijke maatregelen, de kosten en wie wat betaalt.



Figuur 3: Laat zien hoe de aanvoer en vraag naar water er in een droge zomer uitzien.

De huidige norm voor chloride is 150 mg/l. Als deze norm wordt verhoogd naar 200 mg/l, is de kans op een inlaatstop kleiner. Deze hogere waarde is volgens de milieunormen (KRW) nog niet schadelijk voor de natuur. Maar het kan wel problemen geven voor gebruikers, zoals de glastuinbouwsector of de bedrijven in het havengebied.

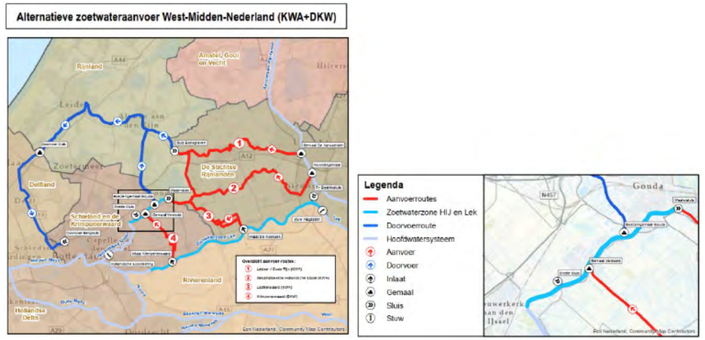
5.1.3 Waterakkoorden bij Delfland

Zoals hierboven al genoemd gebruikt Delfland voor de zoetwatervoorziening vooral water uit het Brielse Meer. Soms is er extra water nodig, bijvoorbeeld bij bijzondere omstandigheden. Dan komt er ook zoetwater uit het gebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland via gemaal Dolk. In perioden van droogte is deze aanvoer niet mogelijk omdat het Hoogheemraadschap van Rijnland dat water zelf nodig heeft. Dan kan Delfland gebruik maken van het Waterakkoord KWA-DKW. Hierbij komt het water ook via gemaal Dolk binnen, maar vanuit een andere bron: het wordt aangevoerd vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek, via het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en het Hoogheemraadschap van Rijnland naar Delfland en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (zie figuur 5).

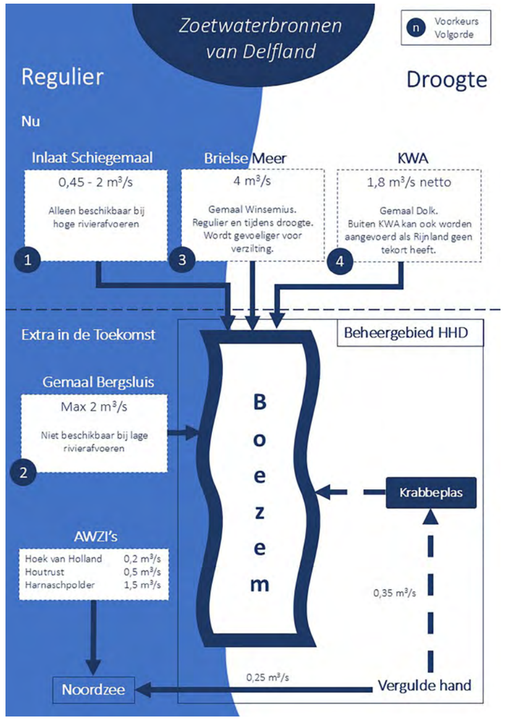
In de toekomst kan Delfland ook zoetwater binnenlaten (maximaal 2 m3/s) vanuit het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard via de Bergsluis (in Rotterdam). Dat is alleen mogelijk bij regulier droge omstandigheden.

Afspraken over de aan-, door- of afvoer van water tussen Delfland en andere waterschappen worden vastgelegd in zogeheten waterakkoorden. Delfland heeft de volgende waterakkoorden:

- **Waterakkoord KWA-DKW** (geactualiseerd in 2025)
- **Waterakkoord Rijnland-Delfland** (geactualiseerd in 2025)
- **Waterakkoord Delfland-Schieland en de Krimpenerwaard** (sinds 2016, wordt herzien in 2026 vanwege de nieuwe aanvoer via de Bergsluis)
- **Overeenkomst zoetwaterleverantie Brielse Meer / Bernisse** (sinds 2018, met Havenbedrijf Rotterdam, Hoogheemraadschap van Delfland en Waterschap Hollandse Delta)



Figuur 4: Laat zien hoe de routes van de Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA) en de Doorvoer Krimpenerwaard (DKW) lopen. De KWA en DKW zijn alternatieve zoetwateraanvoerroutes die worden ingezet tijdens lange perioden van droogte. Beide routes zijn onderdeel van het Deltaprogramma Zoetwater en worden steeds vaker ingezet door klimaatverandering en toenemende waterbehoefte.



Figuur 5: Geeft een schematische weergave van de zoetwaterbronnen die Delfland tot zijn beschikking heeft (nu en in de toekomst), hoeveel (zoet)water deze bronnen kunnen leveren en in welke volgorde ze worden ingezet.

5.2 Verdelen van zoetwater bij tekorten

Als er te weinig zoetwater is, volgt Delfland de regels van de verdringingsreeks[18]. Deze reeks is wettelijk vastgelegd en geldt alleen voor oppervlaktewater. De verdringingsreeks helpt om eerlijk te bepalen wie water krijgt als er een tekort is. Er is een watertekort als er meer vraag is naar water dan aanbod, en het beschikbare water niet van goede kwaliteit is voor alle functies. De verdringingsreeks geeft geen recht aan burgers of bedrijven op een vaste hoeveelheid water.

De verdringingsreeks heeft vier categorieën (zie figuur 6). Categorie 1 krijgt de hoogste prioriteit, categorie 4 de laagste. Bij een tekort wordt eerst minder (of geen) water aan categorie 4 gegeven, daarna categorie 3, dan 2 en als laatste 1. Voor categorieën 1 en 2 is de volgorde van verdeling vastgelegd in de wet (artikel 3.14 van het Besluit kwaliteit Leefomgeving). Voor categorieën 3 en 4 mag Delfland zelf bepalen wie binnen die groep als eerste water krijgt. Daarbij probeert Delfland de economische en maatschappelijke schade zo beperkt mogelijk te houden.

Binnen Delfland wordt de scheepvaart als eerste beperkt bij een tekort aan zoetwater. Dit komt doordat het tegengaan van verzilting bij de sluizen veel zoetwater kost. Bij het schutten van boten komt zoutwater het gebied binnen. Om dat weg te spoelen, is veel zoetwater nodig. In tijden van droogte is dat niet altijd beschikbaar. Daarom is het beperken van het schutten van scheepvaart bij de sluizen de eerste stap in de verdringingsreeks.

De beperkingen voor scheepvaart worden stapsgewijs ingevoerd: eerst wordt er minder vaak geschut, daarna nog minder. Hierover zijn afspraken gemaakt met betrokken partijen. Deze afspraken staan in het Droogteprotocol Schutten Beheergebied Delfland 2023[19].

De gevolgen voor bedrijven die afhankelijk zijn van vervoer over water, zoals die langs de Schie, zijn groot. Zij kunnen dan bijvoorbeeld tijdelijk geen of minder grondstoffen ontvangen of het afval van de regio kan niet worden afgevoerd. Deze bedrijven moeten zelf gaan nadenken over alternatieven voor perioden van droogte.

18 Verdeling water bij droogte

19 Droogteprotocol schutten beheergebied Delfland 2023 | Lokale wet- en regelgeving

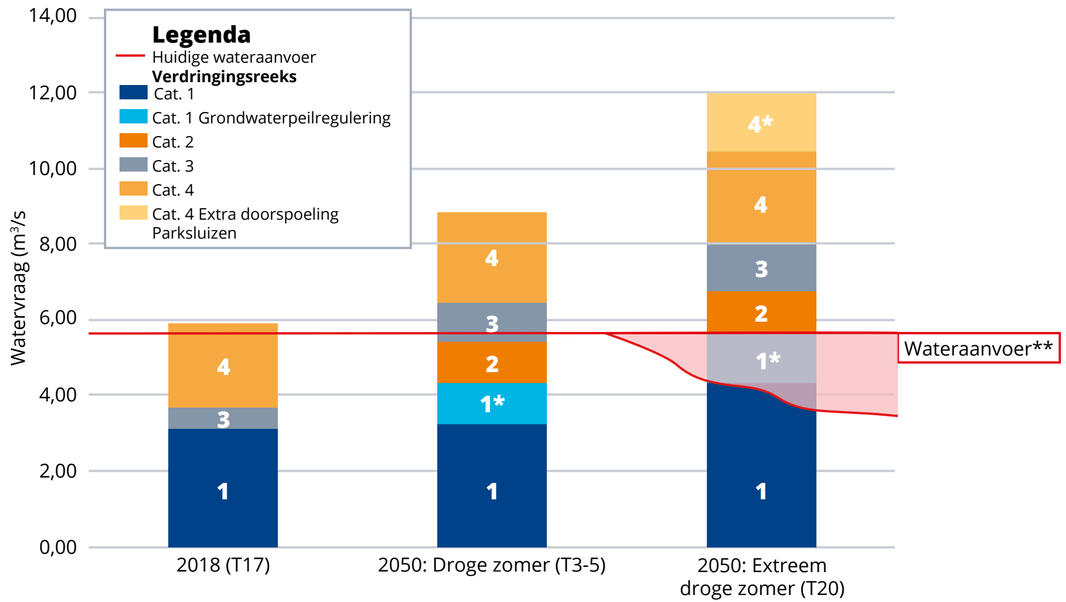
LANDELIJKE VERDRINGINGSREEKS			
Categorie 1	**Categorie 2**	**Categorie 3**	**Categorie 4**
Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade	Leveringszekerheid van nutsvoorzieningen	Kleinschalig hoogwaardig gebruik	Overige belangen (economische en maatschappelijke afweging)
1. Stabiliteit van waterkeringen 2. Klink en zetting 3. Natuur	1. Drinkwatervoorziening 2. Energievoorziening	1. Tijdelijke beregening van kapitaal intensieve gewassen 2. Verwerken van industrieel proceswater	1. Scheepvaart 2. Landbouw 3. Natuur 4. Industrie 5. Waterrecreatie 6. Binnenvisserij 7. Drinkwatervoorziening (anders dan belang leveringszekerheid) 8. Energievoorziening (anders dan belangleveringszekerheid) 9. Overige belangen

Figuur 6: *Landelijke verdringingsreeks. Bron: Informatiepunt Leefomgeving. (2025). Verdringingsreeks: rangorde bij waterschaarste.*

Naast schutbeperkingen kunnen er ook onttrekkingsverboden worden opgelegd. Eerst voor gebruikers uit categorie 4, zoals het beregenen van openbaar en niet-openbaar groen, sportvelden en agrarische percelen. Als dat niet genoeg is, kan ook voor gebruikers uit categorie 3, zoals de glastuinbouw, een verbod komen op het onttrekken van oppervlaktewater. Hoe vaak komt een tekort voor? Ook al proberen we de vraag naar water te verminderen, er blijven momenten waarop er te weinig zoetwater is. Hoe vaak dit gebeurt, hangt af van hoe goed we de vraag naar zoetwater kunnen afvlakken én van het klimaat.

In het klimaatscenario HD[20] verwachten we dat er elke 3 tot 5 jaar een tekort is (zie figuur 7). Dat betekent dat de verdringingsreeks richting 2050 ongeveer eens in de 3 tot 5 jaar nodig zal zijn. Het klimaatscenario HD is één van de vier klimaatscenario's die het KNMI heeft opgesteld om te laten zien hoe het klimaat in Nederland zich mogelijk ontwikkelt richting 2050 en verder. In dit scenario neemt de kans op droogte en watertekorten toe, vooral in de zomer. Dit scenario wordt vaak gebruikt om te onderzoeken hoe we ons kunnen voorbereiden op een toekomst met meer verdroging en grotere druk op de zoetwatervoorziening.

20 https://klimaatscenarios-data.knmi.nl/



Figuur 7: *Potentiële watervraag per categorie in de verdringingsreeks in 2050 in vergelijking tot 2018.*

* De toename van de watervraag is onzeker. Voor categorie 4 wordt deze sterk beïnvloed door de doorspoelbehoefte bij de Parksluizen. Deze is afhankelijk van zeespiegelstijging en afnemende rivierafvoeren. In categorie 1 wordt de toename grotendeels veroorzaakt door de potentiële aanleg van grondwaterstandregulering.
** De beschikbare wateraanvoer wordt onzekerder bij een extreem droge zomer in 2050 door lage rivierafvoeren, zeespiegelstijging en nationale waterverdelingsvraagstukken. Deze kunnen alle leiden tot een toename van de verzilting bij de innamepunten.

5.3 Beleidskaders

5.3.1 Deltaprogramma Zoetwater (DPZW)

Het Deltaprogramma Zoetwater is een van de drie thema's in het Deltaprogramma. Aan de basis van het Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) staat de Deltabeslissing Zoetwater.[21] De maatregelen uit deze Deltabeslissing hebben als doel om Nederland in 2050 weerbaar te maken tegen zoetwatertekorten. In zogeheten zoetwaterregio's worden maatregelen uitgedacht en uitgewerkt, om vervolgens opgenomen te worden in het Deltaplan Zoetwater[22]. Op dit moment is sprake van fase 2 van het Deltaplan Zoetwater (2022-2027). Er wordt gewerkt aan fase 3 van het Deltaplan (2028-2033).

Zoetwaterregio West-Nederland

Het Hoogheemraadschap van Delfland valt geheel binnen één van de zes zoetwaterregio's in Nederland: West-Nederland. De provincie Zuid-Holland[23] fungeert als voorzitter van deze zoetwaterregio, waarin ook de provincies Noord-Holland en Utrecht, zes waterschappen, Rijkswaterstaat en maatschappelijke organisaties deelnemen. In samenwerking en in bestuurlijk overleg wordt bepaald welke maatregelen en onderzoeken gewenst zijn. In een gezamenlijke strategie[24] wordt vervolgens het definitieve maatregelenpakket geformuleerd, welke opgenomen worden (en zo mogelijk mede gefinancierd vanuit) het Deltaplan als onderdeel van het Deltaprogramma.

Belangrijke maatregelen die in deze zoetwaterregio tot nu toe zijn uitgevoerd of in uitvoering zijn, hebben betrekking op een optimalisering van de wateraanvoer uit de grote rivieren, zoals:

- De vergroting van de KWA en een verbetering van de doorvoer van water door de Krimpenerwaard (zie figuur 4);
- Het vergroten van de robuustheid van het regionale systeem door aanleg van extra gemalen zoals de Bergsluis voor Delfland (zie figuur 2, 3 en 5);
- Het benutten van de ondergrond zoals het uitvoeren van een pilot waarin een zoetwaterbel voor de gietwatervoorziening van een coöperatie van tuinders wordt gerealiseerd;
- Een onderzoek naar ontzilting van brak grondwater voor gebruik als drinkwater[25].

21 Deltabeslissing Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma
22 Deltaplan Zoetwater 2022-2027 | Publicatie | Deltaprogramma
23 Samenwerken in het Deltaprogramma Zoetwater - Omgevingsbeleid Provincie Zuid-Holland
24 Strategiedocument Zoetwater - West-Nederland 2022-2027 | Publicatie | Deltaprogramma
25 Deltaplan Zoetwater | Drie thema's | Deltaprogramma

5.3.2 Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP)

Het Nationaal Water Programma[26] bevat het nationale waterbeleid en de uitvoering in de rijkwateren. De opgaven die erin centraal staan zijn:

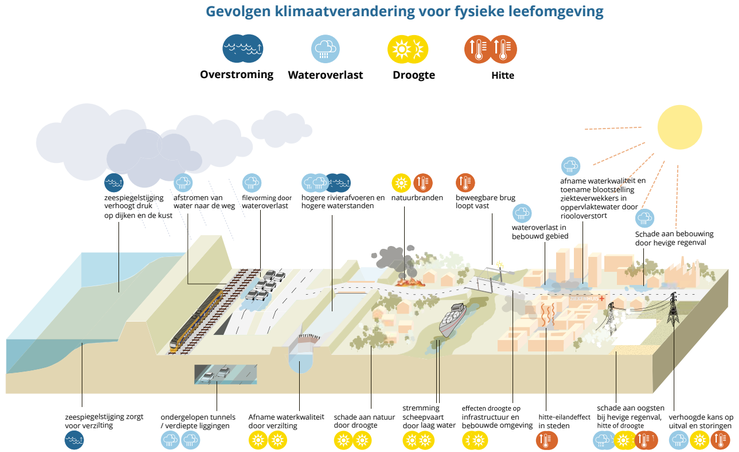
- Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering.
- We moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en een klimaat robuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte.
- Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht.

Het NWP bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid: waterveiligheid, waterkwaliteit en klimaatadaptatie en vormt daarmee een belangrijke basis voor de uitvoering de komende jaren.

Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH)

Binnen het NWP is een strategie opgenomen voor het hoofdwatersysteem van Nederland. Deze strategie heet de 'Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem[27] (KZH)'. Binnen de KZH worden adviezen opgesteld over aanpassingen in de waterverdeling, een andere inrichting van het systeem (nieuwe aanvoerroute naar het Markermeer via het Amsterdam-Rijnkanaal) en het instellen van zoetwaterzones om de zoetwater efficiënt te verdelen. Zo zijn in de KZH het Brielse Meer en de Hollandse IJssel als zoetwaterzones aangewezen die zoet moeten worden gehouden tijdens een droogte.

26 Nationaal Water Programma 2022–2027 | Rapport | Rijksoverheid.nl
27 Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) | Drie thema's | Deltaprogramma



Bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2022). Nationaal Water Programma 2022–2027: Het nationale waterbeleid en de uitvoering in de rijkswateren. Rijksoverheid.

Ruimte voor de rivier 2.0

Ruimte voor de rivier 2.0 (voorheen Integraal Rivierenmanagement[28] (IRM)) kan beschouwd worden als een vervolg op programma's als 'Ruimte voor de Rivier (RvR)' en 'Maaswerken'. RvR 2.0 is een aanvulling op het Hoogwaterbeschermingsprogramma[29] (HWBP), waarin de waterveiligheidsopgave centraal staat. In RvR 2.0 komen thema's als waterveiligheid, natuur en waterkwaliteit, zoetwaterbeschikbaarheid en bevaarbaarheid samen. Door deze thema's in samenhang te behandelen, wordt geborgd dat het riviersysteem duurzaam ontwikkeld wordt voor de uiteenlopende functies. Binnen het programma wordt breed samengewerkt tussen verschillende overheden. Eind 2023 is het rapport 'Naar een toekomstbestendig rivierengebied'[30] met daarin een ontwerp voor het vervolgprogramma gepubliceerd.

28 Wat is het Programma Integraal Riviermanagement (IRM)? | Deltaprogramma
29 Home | Hoogwaterbeschermingsprogramma
30 Naar een toekomstbestendig rivierengebied Ontwerp Programma Integraal Riviermanagement | Rapport | Rijksoverheid.nl

5.3.3 Waterbeheerprogramma Delfland 2022 - 2027

Het Waterbeheerprogramma 6 (WBP6[31]) geeft een integraal overzicht van het werk dat Delfland in de periode tussen 2022 en 2027 gaat uitvoeren. Voor het thema Zoetwatervoorziening en droogte is de ambitie opgenomen dat Delfland streeft naar een regio die in 2050 weerbaar is tegen zoetwatertekort. Dit betekent dat er ook tijdens perioden van langdurige droogte voldoende water van voldoende kwaliteit is om watervraag en wateraanbod in balans te houden.

5.3.4 Coalitieakkoord Delfland 2023 - 2027

In het coalitieakkoord van Delfland[32] is het volgende opgenomen: "We werken de strategie 'zoetwater Delfland 2050' verder uit. Deze zet in op het behouden en verbeteren van de bestaande aanvoer van zoetwater naar ons gebied, het vergroten van het wateraanbod in ons gebied[33], het verkleinen van de afhankelijkheid van maatschappelijke en economische functies (zoals tuin- en landbouw of bedrijven) van zoetwater en het beperken van de vraag naar water".

5.4 Wettelijke kaders

5.4.1 Voorkomen en beperken waterschaarste

Voor de waterschappen is het zorgen voor voldoende (zoet)water één van de kerntaken, maar er bestaan geen 'harde' normen zoals bij de thema's waterveiligheid, wateroverlast of waterkwaliteit. Zo staan in de relevante wetgeving voor de waterschappen, zoals de Omgevingswet[34] en de Waterschapswet[35], geen normen of verplichte procedures die van toepassing zijn op de taak om te zorgen voor (voldoende) zoetwater in het beheergebied. Reden daarvoor is het feit dat we afhankelijk zijn van het aanbod van zoetwater over de grote rivieren. Er is geen handelingsperspectief om dat aanbod van zoetwater te vergroten. Zoetwater is wel een cruciale factor voor het behalen van andere doelen, zoals een goede waterkwaliteit, peilbeheer, waterveiligheid, natuurdoelen en economische doelen. Is de zoetwatervoorziening niet op orde, dan neemt het doelbereik van deze doelen en onze taken af of worden mogelijk zelfs niet gehaald.

In de Omgevingswet staat dat het beheer onder meer is gericht op het voorkomen en beperken van waterschaarste in algemene zin. Als er sprake is van watertekort, dan is de verdringingsreeks het wettelijke instrument dat moet worden toegepast. De verdringingsreeks geeft een rangorde voor de verdeling van water bij waterschaarste. Een waterschap dient deze verdringingsreeks toe te passen.

31 WBP6 online: maatregelen Delfland 2022 - 2027 - Delfland
32 Delfland bereikt coalitieakkoord: schoon water staat voorop - Delfland
33 Voor onderbouwing zie 5 Geen effluent als bron voor zoetwater
34 De Omgevingswet | Rijksoverheid.nl
35 Waterschapswet | Informatiepunt Leefomgeving

De taakomschrijving voor de zoetwatervoorziening komt voort uit de algemene taakomschrijving van het waterschap[36], waar het waterbeheer op gericht is vanuit de juridische basis (artikel 2.1 van de Waterwet) namelijk:

1. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met;
2. het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van die watersystemen en;
3. de vervulling van de aan die watersystemen toegekende maatschappelijke functies.

De maatschappelijke functies die een watersysteem vervult, zijn functies die belangrijk zijn voor de samenleving en economie. Volgens de Omgevingswet en de taakomschrijving van het waterschap vallen hieronder onder andere:

1. Veiligheid – bescherming tegen overstromingen.
2. Waterbeschikbaarheid – voldoende water voor landbouw, natuur, industrie, drinkwater en recreatie.
3. Waterkwaliteit – schoon water voor mens en natuur.
4. Vaarwegen – het mogelijk maken van scheepvaart.
5. Ecologie – behoud en herstel van natuur en biodiversiteit in en rond het water.
6. Recreatie – gebruik van water voor ontspanning, zoals zwemmen, varen en vissen.
7. Economie – ondersteuning van economische activiteiten zoals glastuinbouw, industrie en transport.

Deze functies worden in samenhang beheerd, waarbij het waterschap keuzes maakt afhankelijk van de situatie, zoals bij droogte of wateroverlast.

Door in te zetten op een goede zoetwatervoorziening en beheer daarvan vullen waterschappen bovenstaande taken in. Bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en het halen van de Kader Richtlijn Water (KRW)-doelen kennen een genormeerde resultaatverplichting. Daarom wegen we deze expliciet mee in de besluitvorming rondom zoetwatervraagstukken. Natuurlijk kunnen waterkwantiteit en waterkwaliteit niet los van elkaar worden gezien. Verminderde doorspoeling en hoge watertemperaturen zijn een katalysator voor blauwalg en botulisme. Daarnaast kan zoutindringing optreden als droge periodes samenvallen met lage rivierafvoeren. In zeer extreme gevallen zou Delfland zelfs verzilt water moeten inlaten ten behoeve van peilbeheer voor het beschermen van droogtegevoelige keringen. Dat geeft risico's voor de waterkwaliteit en kan onomkeerbare schade aan de (onderwater)natuur[37] tot gevolg hebben. Vanuit de KRW is achteruitgang van de waterkwaliteit juridisch gezien niet toegestaan en is Delfland verplicht er alles aan te doen om de waterkwaliteitsnormen te halen. Ook binnen de verdringingsreeks staat onomkeerbare natuurschade, ook door verzilting, hoog (categorie 1) in de belangenafweging.

36 Beheer van watersystemen | Informatiepunt Leefomgeving

37 https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/handboek-water/thema-s/watertekort/verdringingsreeks/

5.4.2 Voldoen aan onze wettelijke taken

Om te blijven voldoen aan onze wettelijke taken zorgen we ervoor dat we kunnen voorzien in onze eigen watervraag voor peilhandhaving voor de stabiliteit van de waterkeringen en het voorkomen van achteruitgang van de waterkwaliteit. Hier kunnen wij aan voldoen door te investeren in de robuustheid van de zoetwateraanvoer vanuit het Brielse Meer, Klimaatbestendige Wateraanvoervoorziening (KWA) en reguliere aanvoer via gemaal Dolk aan de Vliet in Leidschendam. Ook willen we de Bergsluis in het Noorderkanaal in Rotterdam beter benutten. We beschouwen robuustheid hier zowel in de fysieke zin via inspanningen in beheer en onderhoud alsook in de juridische zin via onder andere waterakkoorden[38].

Op dit moment is er onvoldoende bekend over de impact van hogere zoutconcentraties in het oppervlaktewater. Delfland is in 2025 een onderzoek gestart over wat de gevolgen van mogelijk optredende hogere zoutconcentraties zijn op de onderwaternatuur in Delfland. Het onderzoek moet meer inzicht geven in de vraag tot welke zoutconcentraties water kan worden ingelaten (in noodgevallen wordt via de verdringingsreeks verzilt water ingelaten). Deze informatie is een van de bouwstenen voor de strategische keuzes om de verdringingsreeks mogelijk wat later in te zetten en over het wel of niet opwaarderen van effluent en lozen op de boezem om het inlaten van water met hogere zoutconcentraties te vermijden. Zo kunnen kosten en risico's goed tegen elkaar worden afgewogen.

Vanwege de hoge kosten overwegen we alleen het vergroten van het zoetwateraanbod wanneer het uitvoeren van onze kerntaken (waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit inclusief verzilting) in het geding komt.

5.4.3 Gedeelde verantwoordelijkheid

Droogte en (zoet)watertekort zijn maatschappelijke opgaven. We treffen nu geen grootschalige investeringen om het zoetwateraanbod te vergroten, maar zetten vooral in op het afvlakken van de (toekomstige) watervraag. We wentelen daarmee niet af op onze omgeving (minder water elders) en maken vanuit het maatschappelijk belang afwegingen ten aanzien van kosten en baten, en verwachten van andere partijen dat zij dat ook doen.

38 Een waterakkoord regelt de aan- en afvoer van water tussen verschillende waterbeheerders (tussen waterschappen onderling, maar ook tussen waterschappen en het Rijk). In zo'n akkoord zijn zowel afspraken voor de normale situatie als voor extreme omstandigheden vastgelegd. Ook de waterkwaliteit en procedurele afspraken (bijvoorbeeld over naleving, evaluatie of wijziging) komen in een waterakkoord aan de orde.

5.5 Geen effluent als bron voor zoetwater

In paragraaf 1.3.2 staat dat Delfland er niet voor kiest om gezuiverd afvalwater (effluent) te gebruiken als extra bron van zoetwater (voor ons eigen watersysteem). Hieronder leggen we uit waarom.

Delfland loost het gezuiverde afvalwater van haar zuiveringsinstallaties nu op het buitenwater (Nieuwe Waterweg en Noordzee). We hebben onderzocht of dit water ook gebruikt kan worden als extra zoetwaterbron voor binnen ons eigen watersysteem. Maar dat blijkt duur en ingewikkeld.

Waarom is het lastig?

Strenge regels voor waterkwaliteit

Het water moet voldoen aan de regels van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Dat betekent dat het water schoon genoeg moet zijn. Er mogen bijvoorbeeld geen medicijnresten of andere schadelijke stoffen in zitten. Om dat te bereiken, zijn extra zuiveringsstappen nodig. Dat kost veel geld en ruimte. Ook wordt nog onderzocht wat er nodig is om te voldoen aan nieuwe Europese regels[39] vanaf 2028.

Groei van de bevolking

Er komen steeds meer mensen in de regio wonen. Daardoor moeten de zuiveringsinstallaties meer afvalwater verwerken. Tegelijk worden de regels voor schoon water strenger. Dat betekent dat de installaties zwaarder belast worden en dat er aanpassingen nodig zijn.

De meeste zuiveringsinstallaties van Delfland zijn niet ontworpen voor aanvullende zuivering (behalve de nieuwe zuivering Vergulde Hand). Aanpassingen om ze geschikt te maken voor het leveren van schoon zoetwater vragen veel ruimte en geld.

Daarom kiest Delfland er nu bewust voor om effluent niet te gebruiken als extra bron van zoetwater. Wel zal dit vraagstuk voor alleen de Vergulde Hand, ter voorbereiding op de besluitvorming over de investeringsbeslissing, nogmaals aan de orde komen. Daarbij worden de (on)mogelijkheden in kaart gebracht om naast het leveren van zoetwater aan de Krabbeplas toch meer zoetwater voor het eigen watersysteem te produceren.



39 *Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater*


Hoogheemraadschap van
Delfland



Het Goed Ecologisch Potentieel van Delfland

Vierde stroomgebiedbeheerplan (SGBP4)

Cie WKK - 11-11-2025

Julia Vroom – Programma Waterkwaliteit

Hoogheemraadschap van Delfland

Wat vraagt de KRW?

Elke 6 jaar een nieuw stroomgebiedbeheerplan met

Afleiding Goed Ecologisch Potentieel (“doelen ecologie”)

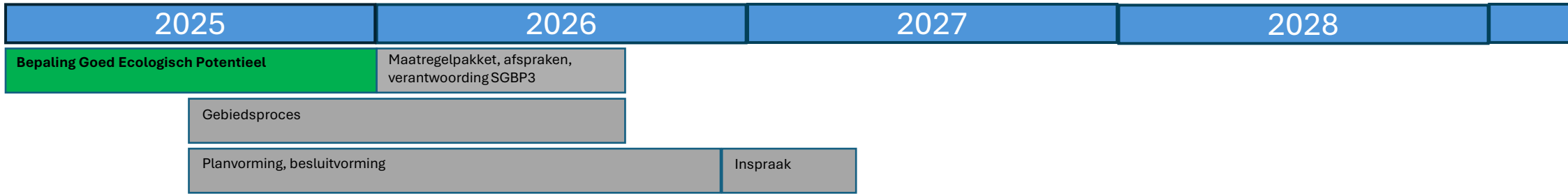
- Per waterlichaam
- Rekening houden met lokale omstandigheden

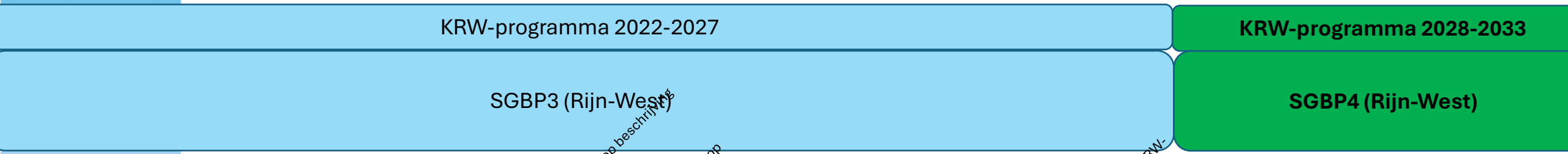
Normen chemie (verontreinigingen)

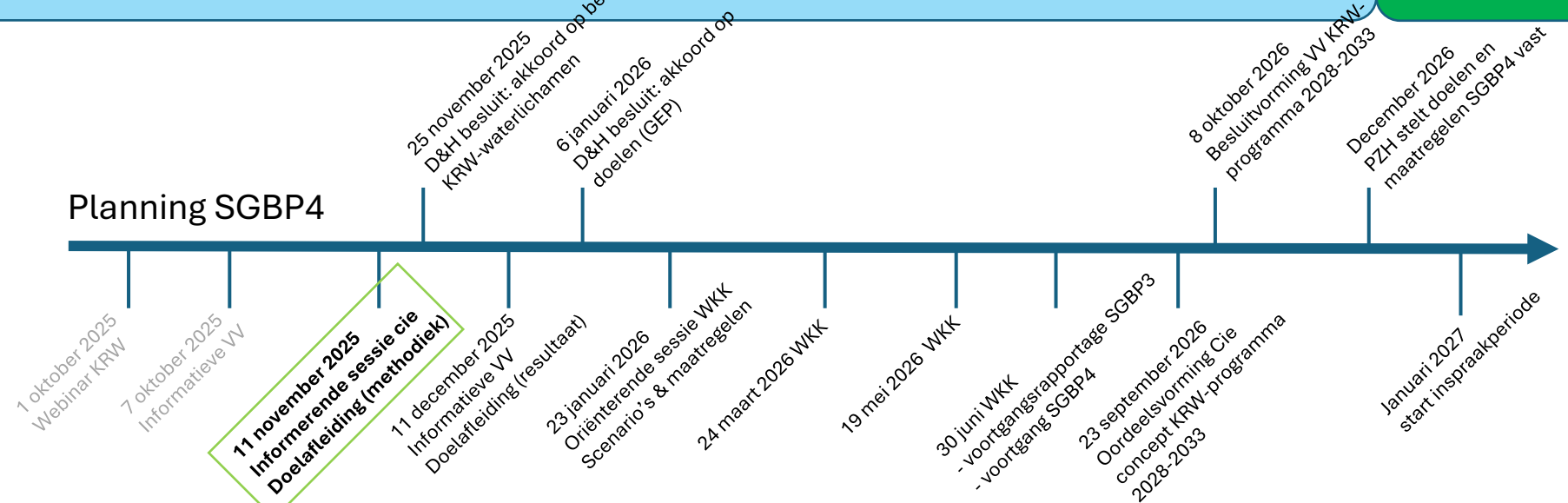
- Gelden voor al het oppervlaktewater
- Landelijk/Europees bepaald



Hoe ziet het proces SGBP 4 er uit?

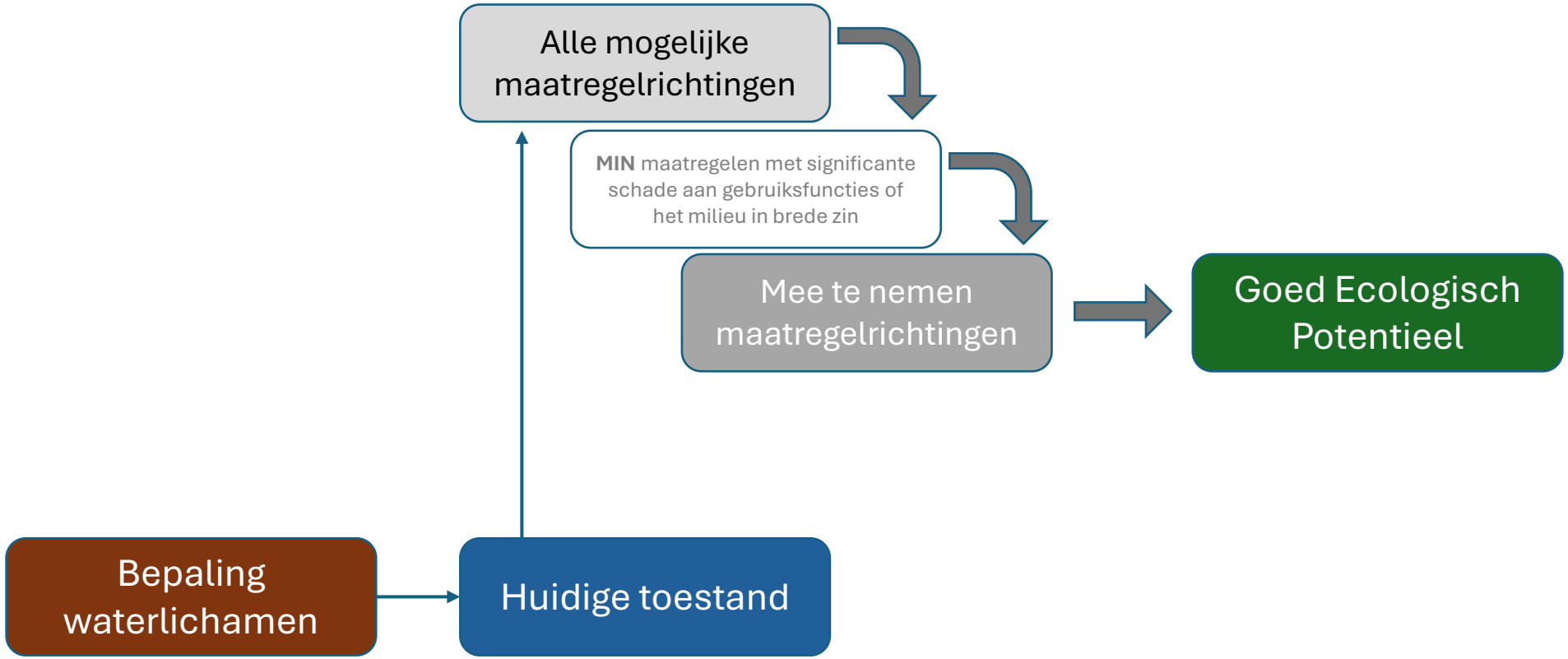






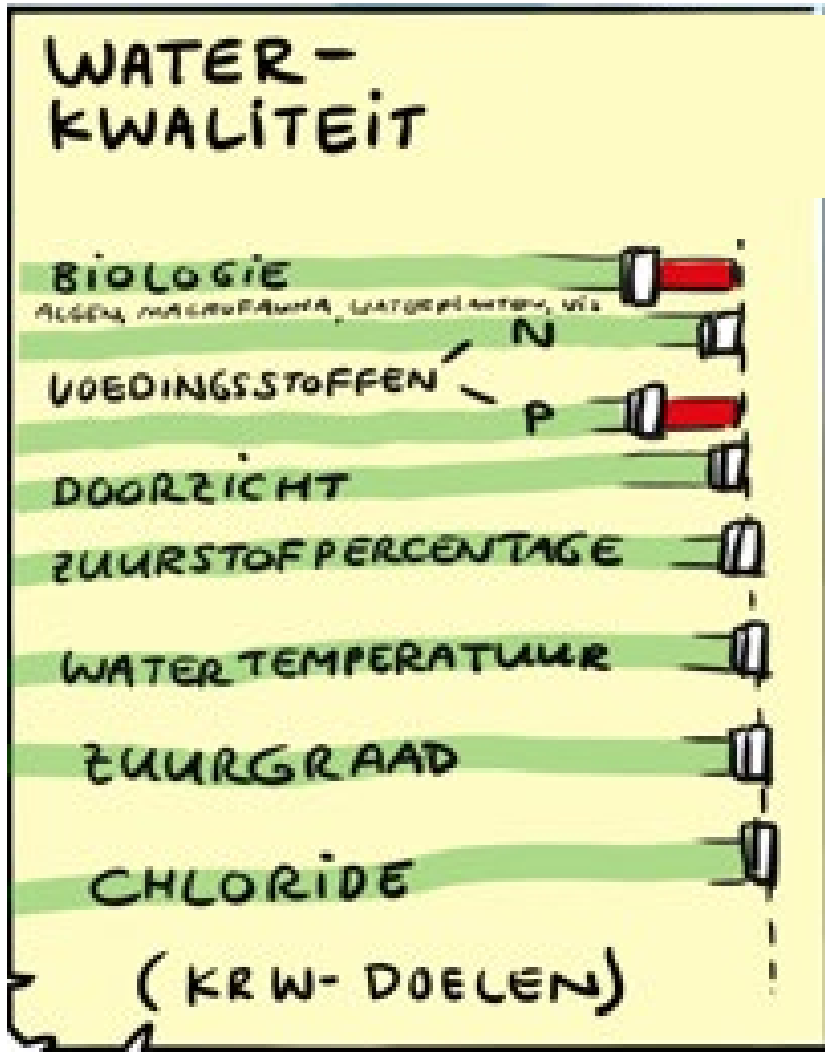
Wat vragen we vandaag van u?

- Kennis nemen van *methode* doelafleiding (GEP)
- Doelen zelf (getallen) komen nog niet aan bod



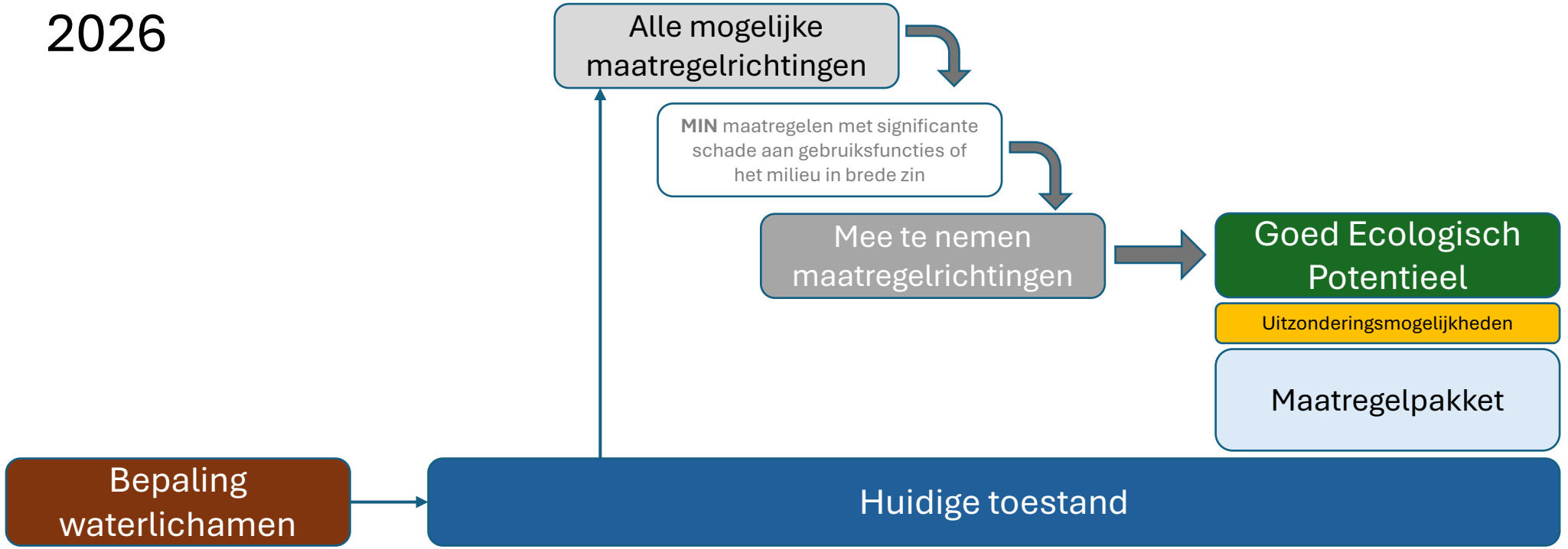
Het Goed Ecologisch Potentieel (GEP)

- De ‘lat’ voor de ecologische waterkwaliteit
- Deze bepalen we op basis van een landelijk vastgestelde methode (‘Praagse’ methode)



Praagse methode

- ‘Beredeneert van onderaf’
- Vanavond tot aan GEP
- Bepalen uitzonderingsmogelijkheden/maatregelpakket vanaf 2026



We doen dit voor de 4e keer, what's new?

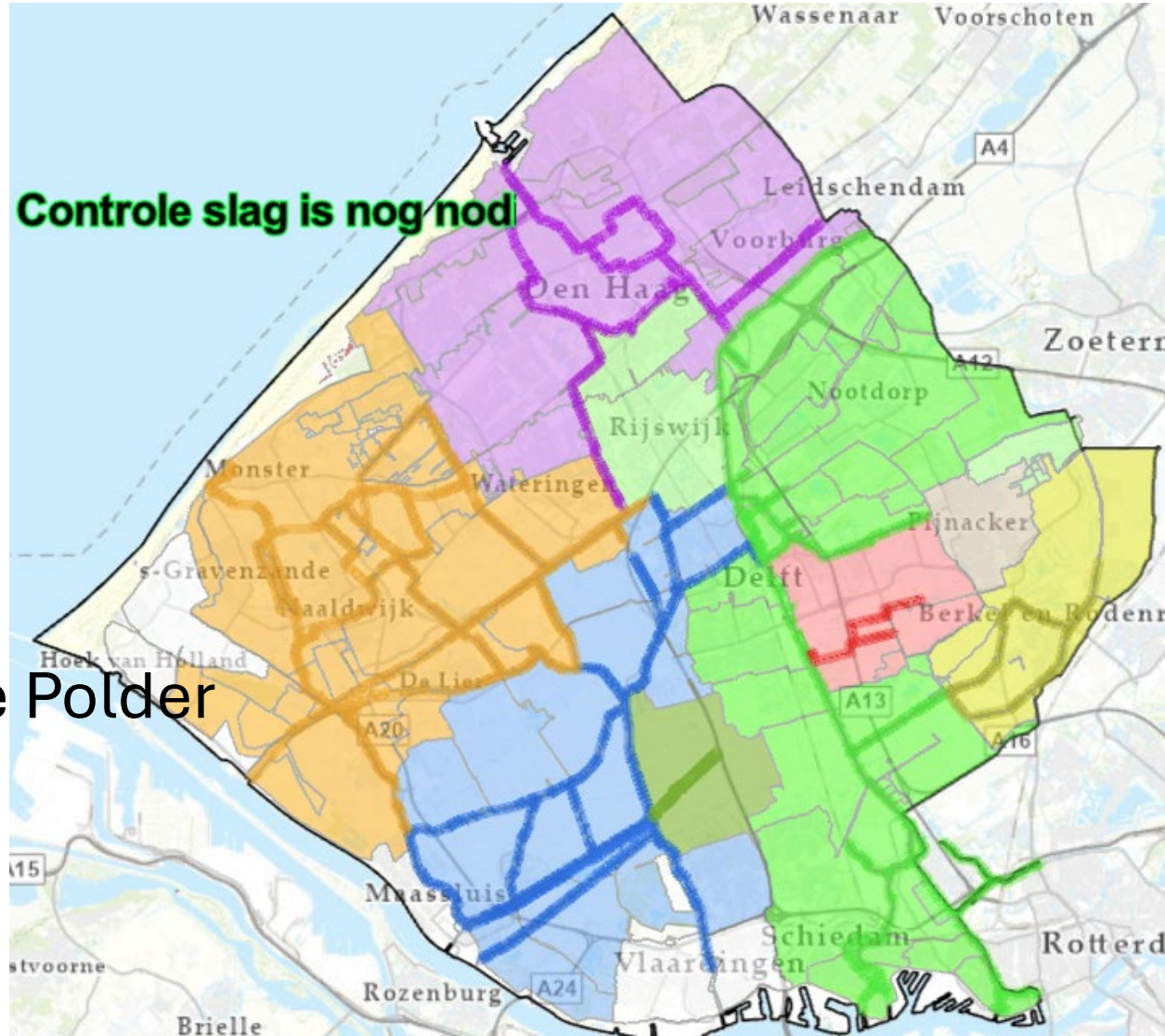
- De aanpak ('Praagse' methode) is niet nieuw
  - Nieuwe inzichten in situatie buiten of nieuwe tools
  - Meer uniformiteit tussen waterschappen (Rijn-West)
    - Handreikingen, notities, consortium

- Grootste verschil tussen SGBP3 en SGBP4 zit achteraf in de mogelijkheden voor uitzonderingen
  - Doelverlaging ipv doelfasering

Hoogheemraadschap van Delfland

Welke waterlichamen hebben we?

- Boezem Haaglanden
- Boezem Schie
- Boezem Westland
- Boezem Midden-Delfland
- Zuidpolder van Delfgauw
- Polder Berkel
- Holierhoekse en Zouteveense Polder
- Duinwater Solleveld



Bepaling waterlichamen

Karakteristieken KRW-waterlichamen

- Afhankelijk van stroming, zoutgehalte, ondergrond, diepte, breedte en buffercapaciteit.
- Vooral ‘Grote ondiepe kanalen’ en ‘Gebufferde (regionale) kanalen’
- Typering bepaalt score biologie bij monitoring:

  “in een duinwater verwacht je iets anders dan in een veensloot”

- Status is ‘kunstmatig’

Hoogheemraadschap van Delfland

Bepaling waterlichamen

Wijzigingen t.o.v. SGBP3?

- Kleine wijzigingen in begrenzing
- Wijzigingen in de typering, beter passend bij karakteristieken

	SGBP3	SGBP4
Boezem Haaglanden	M3	
Boezem Schie	M7	
Boezem Westland	M3	
Boezem Midden-Delfland	M3	M6
Zuidpolder Delfgauw	M3	M6
Polder Berkel	M3	
Holierhoekse en Zouteveensepolder	M10	M6
Solleveld	M14/M23	M14

Hoogheemraadschap van Delfland

Bepaling waterlichamen

Huidige toestand

- ‘nodig voor de rekensom’

- Systeemanalyse om knelpunten waterkwaliteit in kaart te brengen
  - Teveel nutriënten uit natuurlijke én menselijke bronnen
  - Te weinig doorzicht
  - Te weinig natuurvriendelijke oevers of habitat
  - Frequent onderhoud en vraat
  - Toxische druk

Hoogheemraadschap van Delfland

Huidige toestand

Maatregelen (‘longlist’)

Emissiereductie?

Voor bepaling GEP wordt aangenomen dat:

- Nutriënten geen belemmering vormen voor de ecologie
  - Kritische belasting van het ecosysteem (‘draagkracht’)
  - Natuurlijke achtergrondbelasting
- Verontreinigingen onder de norm liggen

Dus voor GEP geen maatregelen in deze categorie, wel in maatregelpakket!

Alle mogelijke maatregelrichtingen

Maatregelen ('longlist')

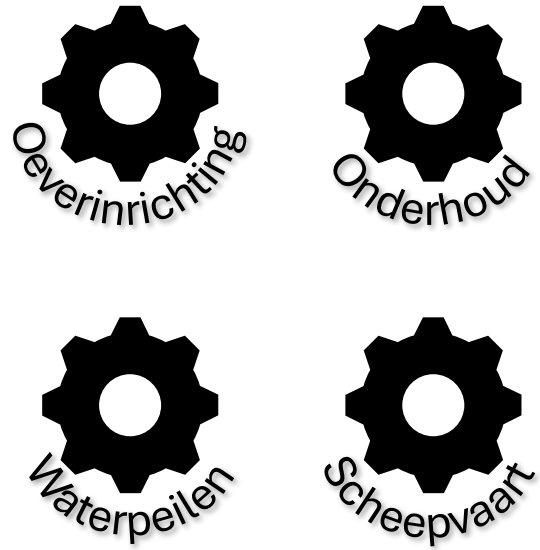
Knelpunten geven richting aan maatregelen:

Verbeteren habitat

1. Moerasvorming (hydrologisch herstel) – natuurvriendelijke oevers
2. Verondiepen
3. Peilfluctuaties toestaan
4. Minder plantbelemmerende sliblagen

Verminderen drukfactoren

5. Minder onderhoud (maaien)
6. Minder scheepvaart



Alle mogelijke maatregelrichtingen

Hydromorfologische (herstel)maatregelen met significante schade aan gebruiksfuncties of milieu in brede zin

Definitie gebruiksfuncties:

- Scheepvaart of recreatie
- Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen (drinkwater, irrigatie)
- Waterhuishouding (afwatering, keringen)
- Andere even belangrijke duurzame activiteiten voor menselijke ontwikkeling (landbouw)

Milieu in brede zin:

- landschappelijke waarden (archeologie, erfgoed, landschap, geomorfologie)
- Andere EU-milieuwetgeving

Significante schade = Economische gevolgen voor de gebruiksfunctie/milieu (niet kosten van de maatregel zelf).

Hoogheemraadschap van Delfland

MIN maatregelen met significante schade aan gebruiksfuncties of het milieu in brede zin

Voorbeelden

Functie	Niet meenemen	Wel meenemen
Scheepvaart	Het (deels) verondiepen van de Schie waardoor scheepvaart niet meer mogelijk is	Het reguleren van de recreatievaart
Waterhuishouding	Verflauwen oevers in water waardoor afvoerfunctie in gevaar komt	Verflauwen i.c.m. verbreden
Veiligheid	Peilfluctuatie boezem vanwege instabiliteit keringen	
Erfgoed - landschap	Veenweidegebied omzetten in moeras	
Landbouw	Peilopzet/fluctuatie met >5% inkomstenderving	Andere landbouwvormen bijv. natte teelten
Erfgoed - stad	Peilfluctuatie met funderingsschade tot gevolg	

Hoogheemraadschap van Delfland

MIN maatregelen met significante schade aan gebruiksfuncties of het milieu in brede zin

Mee te nemen maatregelen voor GEP

- Liggen in de KRW-waterlichamen zelf
- Moeten kwantificeerbaar zijn, anders onderzoekmaatregel

1. Veel natuurvriendelijke oevers (waar dat kan zonder significante schade)
2. Minder onderhoud (maaien)
3. Minder intensieve recreatieve scheepvaart

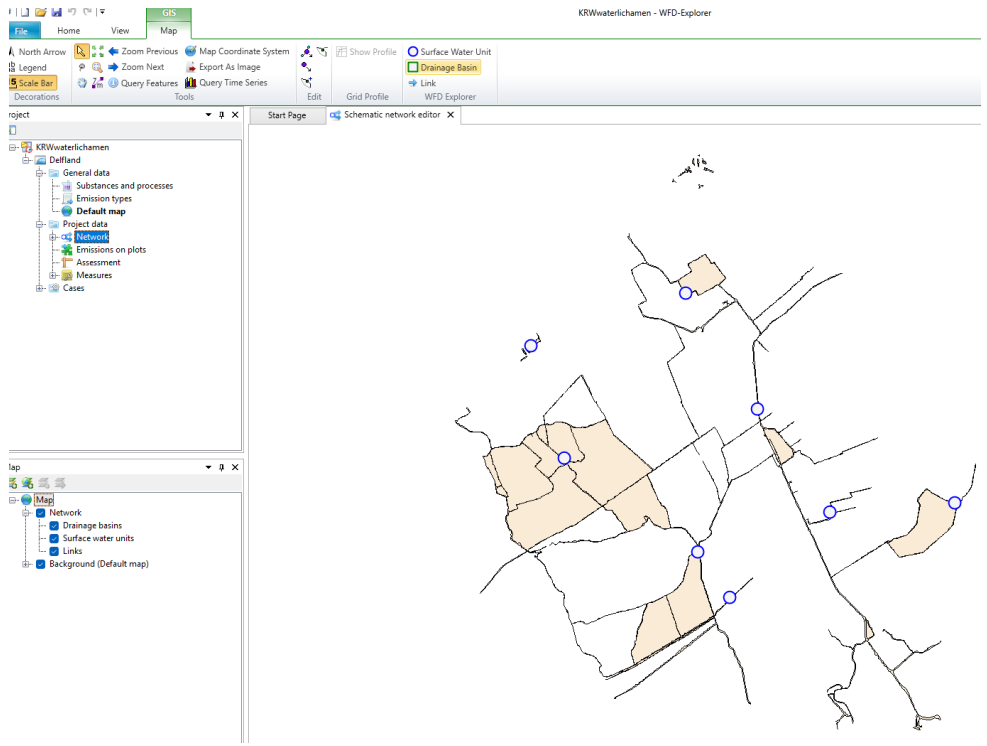
Hoogheemraadschap van Delfland

Mee te nemen maatregelrichtingen

Inschatten effect maatregelen

Via KRW-verkenner (tool Deltares)

- Grofstoffelijk effect maatregelen
- Uniformiteit geborgd
- Reproduceerbaar



Hoogheemraadschap van Delfland

GEP

Voorbeeld resultaat (dummy)

Waterlichaam	Stikstof [mg/l]	Fosfor [mg/]	Doorzicht [m]	Zuurstof [%]	Water-tempera-tuur [°C]	Zuurgraad [-]	Chloride [mg/l]	Fyto-plankton	Water flora	Macro fauna	Vis
Boezem Haaglanden	1,8	0,3	0,65	40-120	25	5,5-8,5	300	0,53	0,29	0,39	0,45
Boezem Schie	1,8	0,3	0,65	40-120	25	5,5-8,5	300	0,74	0,22	0,39	0,53
Boezem Westland	2	0,3	0,65	40-120	25	5,5-8,5	300	0,53	0,22	0,37	0,5
Boezem Midden-Delfland	2	0,5	0,45	40-120	25	5,5-9	300	0,49	0,3	0,38	0,47
Zuidpolder van Delfgauw	2	0,6	0,45	40-120	25	5,5-8,5	300	0,39	0,3	0,4	0,46
Polder Berkel	2	0,6	0,45	40-120	25	5,5-8,5	300	0,51	0,33	0,37	0,38
Holierhoekse en Zouteveense Polder	2	0,8	0,45	40-120	25	5,5-9	300	0,38	0,3	0,39	0,52
Duinwater Solleveld	3	0,1	0,9	60-120	25	6,5-8,5	300	0,75	0,59	0,53	0,51

Hoogheemraadschap van Delfland

Take home messages

- Bepalen Goed Ecologisch Potentieel (GEP) – de ‘lat’: elke 6 jaar opnieuw
- GEP leiden we per waterlichaam af volgens vaste methode
- Praagse methode: GEP = huidige toestand + maatregelen
- Voor bepaling GEP nemen we aan de nutriënten en verontreinigingen op orde zijn.
- Je kan voldoen aan de KRW, zonder GEP te bereiken. Via verantwoording / uitzonderingsmogelijkheden. Dat volgt in 2026.

Hoogheemraadschap van Delfland

Vragen?

“Water is geen gewone handelswaar, maar een erfgoed dat als zodanig beschermd, verdedigd en behandeld moet worden.”

Overweging (1) van de Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad

Hoogheemraadschap van Delfland

Hoogheemraadschap van Delfland

aan de leden van de verenigde vergadering

ONS KENMERK
2461482

DATUM D&H VERGADERING
30 september 2025

ONDERWERP
Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040

Geachte leden,

De vraag naar drinkwater groeit. Dunea onderzoekt daarom in het programma "Drinkwatervoorziening van de Toekomst (DWT) 2030 -2040" nieuwe bronnen en zuiveringstechnieken voor drinkwater als aanvulling op bestaande bronnen voor de periode van 2030 tot 2040. In dat kader zijn de afgelopen periode meerdere oplossingen onderzocht, zoals het gebruik van oppervlaktewater uit Rijnland of Delfland, brak grondwater, zeewater en een grotere inname van water uit de grote rivieren (Rijkswater).

In november 2024 heeft het dagelijks bestuur van Delfland een position paper en beoordelingswijze vastgesteld gebaseerd op de uitkomsten van de Milieueffectrapportage van Dunea voor de nieuwe bronnen. Hierin stelt Delfland randvoorwaarden aan de winning van oppervlaktewater uit oppervlaktewaterlichamen in het beheergebied van Delfland als nieuwe bron. U bent hierover geïnformeerd middels een brief (DMS 2369067). Op 28 januari 2025 is deze brief als ingekomen stuk met de Commissie Waterkwantiteit en Waterkwaliteit besproken.

In de afgelopen periode heeft Dunea met Delfland en andere betrokken partijen een onderzoeks- en omgevingsproces doorlopen. Hierbij zijn meerdere potentiële locaties en bronnen onderzocht en beoordeeld. Uit dit proces blijkt dat gebruik van regionaal oppervlaktewater de enige manier voor Dunea is om tijdig haar doel te bereiken. Het watersysteem van Rijnland blijkt daarbij beter geschikt dan dat van Delfland. Door de grotere omvang heeft het watersysteem van Rijnland minder last van negatieve effecten door de onttrekking. Ook is gebleken dat inpassing van benodigde leidingen op de voorziene locatie in Delfland (gemeente Den Haag) complex is vanwege de stedelijke omgeving. Om deze redenen zijn de locaties in het Delflandse beheergebied afgevallen.

Op basis van de uitkomsten van de onderzoeken en in overleg met de betrokken partijen, spreekt Dunea haar voorkeur uit voor een nieuw drinkwatersysteem: inname uit de Rijnlandse Vliet, een voorzuiveringslocatie in Leidschendam en verdere zuivering op productielocaties in Scheveningen, Katwijk en Monster. Afspraken over het gekozen alternatief en over samenwerking voor nieuwe oplossingen voor de periode na 2040 zijn vastgelegd in de Intentieovereenkomst

Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040. Het dagelijks bestuur heeft op 30 september 2025 besloten deze overeenkomst aan te gaan.

Met deze keuze wordt een belangrijke stap gezet richting het veiligstellen van de drinkwatervoorziening in de regio voor de periode 2030-2040, zowel in hoeveelheid als in kwaliteit. De exacte locatie van het innamepunt en de voorzuiveringen is nog niet bepaald en wordt in de komende periode verder besproken tussen direct betrokken partijen.

Delfland heeft bij de nadere uitwerking van de maatregelen een rol als bevoegd gezag voor de aanleg door Dunea van nieuwe leidingen vanaf de pompstations Scheveningen en Monster. Die leidingen kruisen de zeewering. Daarvoor is een vergunning vereist op grond van de waterschapsverordening. Daarnaast onderzoekt Dunea nog een route voor een extra leiding waar de reststroom doorheen kan stromen in geval van calamiteiten. Hierbij worden Delflandse belangen geraakt. Deze plannen worden beoordeeld via de reguliere vergunningprocedures.

Het gekozen alternatief biedt een oplossing voor de periode 2030-2040. Vanwege klimaatverandering en een toenemende watervraag is het onzeker of deze bron ook daarna nog toereikend en wenselijk is.
Dunea start daarom een nieuw zoekproces om te bepalen of (beperkte) inname van regionaal water ook na 2040 voort te zetten is. Daarbij onderzoekt Dunea welke andere, nieuwe oplossingen voor de periode na 2040 als bron voor drinkwater kunnen dienen. Dunea verkent onder andere oplossingen rondom de opschaling van de wateraanvoer uit de grote rivieren, gebruik van brak grondwater en zeewater en de opschaling van de samenwerking met collega drinkwaterbedrijven. Afstemming over de regionale watervraag en -beschikbaarheid vindt plaats via het Deltaprogramma Zoet Water waar Delfland en andere waterschappen aan tafel zitten. Voor het vinden van de benodigde ruimte voor een nieuwe oplossing trekt Dunea op met de gebiedspartijen, waaronder Delfland. Zij rapporteren hierover jaarlijks aan het bestuurlijk overleg waarin gebiedspartijen verenigd zijn. Delfland blijft zich op het standpunt stellen dat na 2040 een oplossing buiten het regionale watersysteem gevonden moet worden.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland,

de secretaris,	de dijkgraaf,
ir. P.C. Janssen	dr. P.H.W.M. Daverveldt

Bijlagen:

1. Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040
2. Bijlagen bij de intentieovereenkomst
   a. Beschrijving voorkeursalternatief
   b. Mijlpaal in het omgevingsproces (mei 2023)
   c. Memo trechtering van alternatieven

Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040

Inhoud

Intentieovereenkomst Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040 1

Ondergetekenden [pm check door alle Partijen]: 2

Overwegingen: 4

Begrippen 6

Bijlagen 8

Doel 8

Het VKA voor het Nieuwe Systeem 9

Bouwstenen van het Nieuwe Systeem 9

Rollen en verantwoordelijkheden 10

Uitwerking nadere procesafspraken 12

Voorwaarde 13

Afspraken voor de periode na 2040 14

Organisatie en besluitvorming 15

Financiën 16

Looptijd en beëindiging 17

Wijzigingen 18

Verschillen van mening 18

Slotbepalingen 18

Ondergetekenden [pm check door alle Partijen]:

1. **De naamloze vennootschap Dunea N.V.**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar algemeen directeur de heer drs. W.M.E. Drossaert, initiatiefnemer van het programma Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040, hierna te noemen "Dunea".

2. **De minister van Infrastructuur en Waterstaat**, handelend als bestuursorgaan en als rechtsgeldige vertegenwoordiger van de Staat der Nederlanden, gezeteld te 's-Gravenhage, namens deze de directeur Netwerkontwikkeling West-Nederland-Zuid, mw. F. Hanneman, hierna te noemen "Rijkswaterstaat.

3. **De publiekrechtelijke rechtspersoon Provincie Zuid-Holland**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door gedeputeerde ....., ..., handelend ter uitvoering van het besluit van Gedeputeerde Staten van <datum>, <nummer besluit>: hierna te noemen "Provincie".

4. **De publiekrechtelijke rechtspersoon Hoogheemraadschap van Rijnland**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Rijnland".

5. **De publiekrechtelijke rechtspersoon Hoogheemraadschap van Delfland**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van dijkgraaf en hoogheemraden van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Delfland".

6. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Leidschendam – Voorburg**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door wethouder..... , handelend ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leidschendam – Voorburg van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Leidschendam – Voorburg".

7. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente 's-Gravenhage**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., ..., handelend ter uitvoering van het

besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente ‘s-Gravenhage van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Den Haag".

8. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Katwijk**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., ..., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Katwijk".

9. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Leiden**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., ..., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leiden van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Leiden".

10. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Wassenaar**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., ..., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Wassenaar van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Wassenaar".

11. **De publiekrechtelijke rechtspersoon de gemeente Westland**, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door ....., ..., handelend ter uitvoering van het besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Westland van <datum>, <nummer besluit>, hierna te noemen "Gemeente Westland".

Meerdere (of alle) partijen gezamenlijk aangeduid als "Partijen" en ieder afzonderlijk als "Partij".

Overwegingen:

A. Dunea en zijn eigenaren hebben de wettelijke taak en verplichting om in het distributiegebied van Dunea drinkwater te leveren en om daartoe een duurzame en doelmatige openbare drinkwatervoorziening tot stand te brengen en in stand te houden.

B. De Drinkwaterwet bepaalt dat bestuursorganen zorg dragen voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Bij de uitoefening van hun bevoegdheden en toepassing van wettelijke voorschriften geldt de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening als een dwingende reden van groot openbaar belang.

C. Vanuit hun wettelijke zorgplicht en op grond van de gezamenlijke overtuiging dat de leveringszekerheid van de drinkwatervoorziening (waterkwantiteit, -kwaliteit en continuïteit van levering) van groot belang is voor de samenleving, hebben Partijen in de afgelopen jaren samengewerkt in het kader van het programma Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040 van Dunea.

D. Partijen onderschrijven de maatschappelijke opgave op het gebied van de drinkwatervoorziening. De bevolking in het distributiegebied van Dunea groeit de komende jaren van bijna 1,3 naar richting 1,6 miljoen mensen in 2040 en iedereen heeft recht op drinkwater. Er dreigt een tekort aan kwalitatief goed drinkwater te ontstaan als de bevolking en de bedrijvigheid groeit en de productie van drinkwater achter blijft.

E. De drinkwatervoorziening van Dunea bereikt in de jaren tot 2030 de grenzen van het huidige productiesysteem in de duinen. Verdere uitbreiding van infiltratie via het duin ná 2030 is geen optie doordat de grenzen van de capaciteit van de duinen in zicht zijn, mede door de Natura 2000-status en randvoorwaarden die daaruit voortvloeien.

F. Uit onderzoek van het RIVM uit 2023 (Rapport: Waterbeschikbaarheid voor de bereiding van drinkwater tot 2030 - knelpunten en oplossingsrichtingen) en uit het Actieprogramma Beschikbaarheid Drinkwaterbronnen 2023-2030 (opgesteld door het Interprovinciaal Overleg, Vewin en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat uit januari 2025), is gebleken dat de kans op verstoringen in de drinkwatervoorziening toeneemt als gevolg van klimaatverandering, opkomende stoffen en de toenemende druk op de ruimte, zoals door woningbouw en door groei van de economische activiteiten.

G. Partijen realiseren zich dat de leveringszekerheid van de drinkwatervoorziening (waterkwantiteit, -kwaliteit en continuïteit van levering) in de toekomst in de Regio niet vanzelfsprekend is. De benodigde drinkwatervoorziening in de Regio in de periode 2030 – 2040 én voor de langere termijn (na 2040) vergt inspanningen van Partijen, onder andere de toevoeging en bescherming van nieuwe bronnen voor drinkwater inname en toepassing van nieuwe zuiveringstechnieken.

H. Om in de toekomst te kunnen voldoen aan de vraag naar drinkwater en aan betrouwbare levering, is voldoende water nodig en meer zuiveringscapaciteit. Hiervoor heeft Dunea het programma Drinkwater voor de Toekomst in gang gezet. Met dit programma geeft Dunea hier invulling aan voor nu (tot 2030), voor straks (2030-2040) en voor later (2040 en verder).

I. Dunea is in 2022 met Partijen een omgevingsproces gestart, bestaande uit een milieueffectrapportage procedure (mer procedure) en een participatieproces, om te komen tot een gedragen voorkeursalternatief en ruimtelijke en technische inpassing van een nieuw systeem met nieuwe bronnen en nieuwe zuiveringstechnieken voor de productie van drinkwater in het distributiegebied van Dunea voor de middellange termijn (2030 – 2040).

J. In het kader van dit omgevingsproces zijn Partijen geconsulteerd en zijn onder meer de volgende documenten opgesteld door Dunea en gedeeld met Partijen:

- Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD, juni 2022), gepubliceerd door het betreffende bevoegd gezag;
- document 'Mijlpaal in het Omgevingsproces' (mei 2023). Dit document is opgenomen als Bijlage B;
- NRD-Variantenrapport (juni 2023).

K. Het omgevingsproces om te komen tot een gedragen voorkeursalternatief was complex. Zie bijlage c. Memo trechtering van alternatieven en locatievarianten. Door alle randvoorwaarden en beperkingen was het moeilijk om een geschikte nieuwe locatie te vinden voor inname en voorzuivering van water voor de drinkwatervoorziening. Die zoektocht is nog niet voltooid.

L. De fase van onderzoek, omgevingsproces en de keuze van een voorkeursalternatief is bijna voltooid met de bespreking van het voorkeursalternatief en het concept van de onderhavige intentieovereenkomst in het BO DWT 2030 – 2040 op 8-07-2025.

M. Het voorkeursalternatief is nog niet compleet. De locatie van het innamepunt en de locaties van voorzuiveringen 1 en 2 ontbreken nog. Deze locaties moeten nog worden bepaald. Zodra er overeenstemming is tussen Partijen over de duiding van deze onderdelen van het voorkeursalternatief zal een addendum op de onderhavige intentieovereenkomst worden opgesteld en door de Partijen waar het om gaat worden overeen gekomen. Vooruitlopend daarop worden alle werkzaamheden, zoals opgenomen in de Overeenkomst, ter uitwerking van het voorkeursalternatief in gang gezet, met uitzondering van de werkzaamheden ten aanzien van de uitwerking van de in deze overweging aangeduide locaties.

N. Partijen zijn ervan overtuigd, mede in verband met de voortschrijdende klimaatverandering, dat het belangrijk is om afspraken te maken over de samenwerking

voor de periode na 2040. Immers, mogelijk stijgt de drinkwatervraag nog verder en/of is verdere opschaling van productie nodig voor drinkwater. Partijen wensen om deze reden intenties uit te spreken over de samenwerking ten aanzien van de drinkwatervoorziening in de Regio voor de lange termijn (na 2040).

O. Partijen wensen deze intentieovereenkomst te sluiten om onder meer:

a. de instemming vast te leggen van de Partijen die momenteel bevoegd gezag zijn ten aanzien van onderdelen van het VKA voor het Nieuwe Systeem;
b. de steun vast te leggen voor het VKA voor het Nieuwe Systeem van de overige Partijen;
c. intenties uit te spreken over de realisatie van het Nieuwe Systeem; en om
d. intenties uit te spreken over de samenwerking ten aanzien van de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

Partijen komen als volgt overeen:

Begrippen

1. Begrippenlijst en afkortingen

De hierna opgenomen begrippen en afkortingen, die met een hoofdletter worden aangeduid, hebben in de Overeenkomst de volgende betekenis:

Ambtelijke Werkgroep	Het overleg tussen ambtelijke vertegenwoordigers van Partijen in het kader van de uitvoering van de Overeenkomst, zoals bedoeld in art. 10.5, waarin Partijen op ambtelijk niveau samenwerken en procesafspraken maken en tevens het directeuren en het bestuurlijk overleg voorbereiden.
Bevoegd Gezag	Overheidsinstantie die op grond van de wet bevoegd is om besluiten te nemen, meldingen te ontvangen, toezicht uit te oefenen en te handhaven ten aanzien van de voorbereiding, realisatie of instandhouding van een (deel van een) Bouwsteen van het Nieuwe Systeem.
BO DWT 2030 – 2040	Het bestuurlijk overleg Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040, zoals bedoeld in art. 10.3, waarin Partijen op bestuurlijk niveau samenwerken en procesafspraken maken.
Bijlage	Een bijlage bij de Overeenkomst, zoals aangeduid in artikel 2.

DO DWT 2030-2040	Het directeurenoverleg Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040, zoals bedoeld in art. 10.4, waarin Partijen op directeuren niveau samenwerken en procesafspraken maken en tevens het bestuurlijk overleg voorbereiden.
Bouwsteen	Het Nieuwe Systeem is opgebouwd uit zeven bouwstenen die met elkaar verbonden zijn. De Bouwstenen zijn opgenomen in artikel 4.2 en zijn uitgewerkt in Bijlage A.
DWT 2030-2040	Het programma Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040.
Membraanfiltratie	Waterzuiveringsproces waarbij het water door een membraan wordt geperst waardoor een scheiding van stoffen en water plaatsvindt.
Het Nieuwe Systeem	Een toe te voegen drinkwatersysteem, bestaande uit onder meer nieuwe bron(nen), voorzuivering, nieuwe transportleidingen, nieuwe zuiveringsinstallatie(s) en reststroomafvoer zoals beschreven in art. 4.2 en Bijlage A.
Natura 2000 gebieden	Door Europese richtlijnen beschermde natuurgebieden.
NNN	Natuurnetwerk Nederland, dit is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.
Overeenkomst	De onderhavige intentieovereenkomst.
Pompstation	Het pompstation in Monster, Scheveningen en in Katwijk voor het produceren (nazuiveren) en distribueren van drinkwater.
Regio	Het distributiegebied van Dunea in de provincie Zuid-Holland, zoals bedoeld in de Drinkwaterwet, waar Dunea de drinkwatervoorziening verzorgt.
Rivier-duinsysteem	Het bestaande systeem van drinkwaterproductie.
VKA voor het Nieuwe Systeem	Het voorkeursalternatief voor het Nieuwe Systeem, bestaande uit onder meer de winning van water uit regionaal oppervlaktewater op daartoe aangewezen locaties met daaraan gekoppeld voorzuivering, nieuwe transportleidingen, nieuwe zuiveringsinstallaties en reststroomafvoer, zoals beschreven in art. 4.2 en

	uitgewerkt in Bijlage A. Het voorkeursalternatief is bij ondertekening van de Overeenkomst nog niet compleet.
Waterbeheerders	Delfland, Rijnland en Rijkswaterstaat.

Bijlagen

2. Bijlagen

2.1 De in dit artikel genoemde Bijlagen maken integraal deel uit van de Overeenkomst. De Bijlagen zijn:

A. Document 'Voorkeursalternatief Dunea Drinkwatervoorziening van de Toekomst 20230 – 2040, d.d. 23-06-2025.
B. Document 'Mijlpaal in het Omgevingsproces' (mei 2023);
C. Memo 'Trechtering van alternatieven en locatievarianten', d.d. 14-07-2025.

2.2 In geval van strijdigheid tussen de inhoud van een Bijlage en de Overeenkomst prevaleert het bepaalde in de Overeenkomst. In geval van tegenstrijdige Bijlagen prevaleert een eerder genoemde Bijlage boven een later genoemde Bijlage.

Doel

3. Doel van de Overeenkomst

3.1 Het doel van de Overeenkomst is om:

1. de instemming met het VKA voor het Nieuwe Systeem van de Bevoegde Gezagen die Partij zijn in de Overeenkomst vast te leggen en om de steun van de overige Partijen vast te leggen voor het VKA voor het Nieuwe Systeem , waarbij Partijen de intentie uitspreken om het Nieuwe Systeem te (doen) realiseren;
2. de intenties van Partijen vast te leggen om een proces te doorlopen voor de uitwerking van het VKA tot een ontwerp voor het Nieuwe Systeem;
3. de intenties van Partijen vast te leggen om uitvoeringsafspraken te maken en deze vast te leggen in samenwerkingsovereenkomsten voor de realisatie van het Nieuwe Systeem; en om
4. intenties uit te spreken over de samenwerking ten aanzien van de drinkwatervoorziening voor de lange termijn.

Het VKA voor het Nieuwe Systeem

4. Instemming met respectievelijk steun voor het VKA voor het Nieuwe Systeem

4.1 De Bevoegde Gezagen die Partij zijn in de Overeenkomst hebben ingestemd met het VKA voor het Nieuwe Systeem], met inachtneming van het publiekrechtelijke voorbehoud, zoals opgenomen in art. 6.13.

4.2 De overige Partijen hebben steun uitgesproken ten aanzien van het VKA voor het Nieuwe Systeem, met inachtneming van het publiekrechtelijke voorbehoud, zoals opgenomen in art. 6.13,

Bouwstenen van het Nieuwe Systeem

5. Nadere beschrijving van het Nieuwe Systeem in Bouwstenen

5.1 Het Nieuwe Systeem is een integraal systeem en bestaat uit, met elkaar verbonden en met elkaar samenhangende, Bouwstenen. Het VKA voor het Nieuwe Systeem is nader beschreven in Bijlage A. De Bouwstenen zijn:

Bouwsteen 1.	Inname en voorzuivering 1: een bron en inname van oppervlaktewater en voorzuivering 1, op nader te bepalen locaties in het watersysteem van de Vliet van Rijnland, inclusief transport naar Voorzuivering 2;
Bouwsteen 2.	Voorzuivering 2: voorzuivering innamewater en afvoer van het spoelwater op een nader te bepalen locatie in het watersysteem van de Vliet van Rijnland;
Bouwsteen 3.	Transportleidingen: leidingen tussen alle Bouwstenen;
Bouwsteen 4.	Membraanfiltratie: membraanfiltratie en nazuivering van de reststroom;
Bouwsteen 5.	Mengen: menging van het water uit de membraanfiltratie en het water uit de duinen tot drinkwater;
Bouwsteen 6.	Reststroomleiding: leiding van de nazuivering van de reststroom uit de membraanfiltratie naar het reststroomafvoerpunt;
Bouwsteen 7.	Reststroomafvoer: het daadwerkelijke afvoerpunt van de reststroom.

5.2 Partijen spreken de intentie uit om het Nieuwe Systeem te (doen) realiseren. Deze intentie wordt uitgesproken met inachtneming van het publiekrechtelijk voorbehoud van alle Partijen, zoals opgenomen in art. 6.13.

Rollen en verantwoordelijkheden

6. Rollen en verantwoordelijkheden van Partijen ten aanzien van het onderwerp van de Overeenkomst

6.1 Dunea:

- initiatiefnemer van het Nieuwe Systeem en uitvoerder van wettelijke taken op grond van de Drinkwaterwet met betrekking tot de levering van drinkwater en realisatie en duurzaam beheren van natuur; en
- initiatiefnemer voor de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.2 Alle andere Partijen:

- bestuursorgaan, zoals bedoeld in artikel 2 Drinkwaterwet, met een zorgplicht voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening; en
- bevoegd gezag voor de verlening van omgevingsvergunningen ten behoeve van de realisatie van (delen van) Bouwstenen.

6.3 Rijkswaterstaat: bevoegd gezag ten aanzien van:

- tracé Bouwsteen 3 Transportleidingen waar deze Rijkswaterstaatwerken (wegen en keringen) kruisen of raken;
- tracé Bouwstenen 6 en 7 Reststroomleiding en reststroomafvoer vanaf pompstation Scheveningen naar zee;
- tracé Bouwstenen 6 en 7 Reststroomleiding en reststroomafvoer vanaf pompstation Monster naar strand/zee; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.4 Provincie:

- regie ten aanzien van het proces van de samenwerking van de betrokken overheden en drinkwaterbedrijven in Zuid-Holland ten behoeve van de drinkwatervoorziening nu en in de toekomst (na 2040);
- verantwoordelijk voor de gebiedsgerichte coördinatie van de uitoefening van taken en bevoegdheden door gemeenten en waterschappen, met inachtneming van de grenzen van artikel 2.3, tweede lid van de Omgevingswet;
- bevoegd gezag ten aanzien van Natura 2000 en NNN; en

- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.5 Rijnland: bevoegd gezag ten aanzien van de:
- inname van water Bouwsteen 1;
- de voorzuivering Bouwsteen 1 en 2;
- de afvoer van het spoelwater uit Bouwsteen 2;
- de kruisingen van transport-/reststroomleidingen (Bouwsteen 3 en 6) met keringen en watergangen;
- de afvoer van de reststroom uit Bouwsteen 7; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.6 Delfland: bevoegd gezag ten aanzien:
- Bouwsteen 3 en 6 voor kruisingen van transport-/reststroomleidingen met keringen en watergangen in de duinen bij Monster en Scheveningen; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.7 Gemeente Leidschendam – Voorburg bevoegd gezag ten aanzien van:
- tracés Bouwsteen 3 Transportleidingen, voor zover gelegen op het grondgebied van de gemeente Leidschendam – Voorburg; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.8 Gemeente Den Haag bevoegd gezag ten aanzien van:
- tracés Bouwsteen 3 Transportleidingen, voor zover gelegen op het grondgebied van de gemeente Den Haag;
- locatie Bouwsteen 4 Membraanfiltratie pompstation Scheveningen;
- locatie Bouwsteen 5 Mengen pompstation Scheveningen;
- tracé Bouwstenen 6 en 7 Reststroomleiding en reststroomafvoer vanaf pompstation Scheveningen naar zee; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.9 Gemeente Katwijk bevoegd gezag ten aanzien van:
- tracés Bouwsteen 3 Transportleidingen, voor zover gelegen op het grondgebied van de gemeente Katwijk;
- locatie Bouwsteen 4 Membraanfiltratie pompstation Katwijk;
- locatie Bouwsteen 5 Mengen pompstation Katwijk;
- tracé Bouwstenen 6 en 7 Reststroomleiding en reststroomafvoer vanaf pompstation Katwijk naar de Oude Rijn; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.10 Gemeente Leiden:
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.11 Gemeente Wassenaar bevoegd gezag ten aanzien van:

- tracés Bouwsteen 3 Transportleidingen, voor zover gelegen op het grondgebied van de gemeente Wassenaar; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.12 Gemeente Westland bevoegd gezag ten aanzien van:

- tracés Bouwsteen 3 Transportleidingen, voor zover gelegen op het grondgebied van de gemeente Westland;
- locatie Bouwsteen 4 Membraanfiltratie pompstation Monster;
- locatie Bouwsteen 5 Mengen pompstation Monster;
- tracé Bouwstenen 6 en 7 Reststroomleiding en reststroomafvoer vanaf pompstation Monster naar bestaande reststroomleiding naar het strand of rechtstreeks naar zee; en
- betrokken bij de drinkwatervoorziening voor de lange termijn (na 2040).

6.13 Partijen behouden bij de nakoming van de uit deze Overeenkomst voortvloeiende verplichtingen volledig hun publiekrechtelijke bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden, waar onder de bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden voor de verlening van vergunningen. Dit betekent dat het aan een Partij niet kan worden toegerekend als deze Partij een uit deze Overeenkomst voortvloeiende verplichting niet nakomt, als deze niet nakoming voortvloeit uit de uitoefening van een publiekrechtelijke bevoegdheid, taak en/of verantwoordelijkheid waartoe deze Partij gehouden is. Indien de taakuitoefening van een partij leidt tot handelingen en/of besluiten welke nadelig zijn voor de uitvoering van hetgeen bij of krachtens deze intentieovereenkomst is overeengekomen, ontstaat in geen geval aansprakelijkheid voor de daardoor ontstane nadelen.

Uitwerking nadere procesafspraken

7. Nadere procesafspraken ten aanzien van de uitwerking van het Nieuwe Systeem

7.1 Partijen spreken de intentie uit om het voorkeursalternatief zo spoedig mogelijk te completeren, zodat de locaties van het innamepunt van oppervlakte water in het watersysteem van de Vliet van Rijnland en voorzuiveringen 1 en 2 in het watersysteem van de Vliet van Rijnland onderdeel zullen zijn in het voorkeursalternatief. Zodra de hier bedoelde locaties bekend zijn én draagvlak hebben onder de betrokken Partijen zal een addendum op de Overeenkomst worden gemaakt. Partijen spreken de intentie uit om, vooruitlopend op het

overeenkomen van dit addendum, voortvarend samen te werken aan alle werkzaamheden ten aanzien van Bouwstenen waar Partijen overeenstemming over hebben, met inachtneming van het publiekrechtelijk voorbehoud opgenomen in artikel 6.13.

7.2 Partijen spreken de intentie uit om, met inachtneming van het publiekrechtelijk voorbehoud opgenomen in artikel 6.13, actief mee te werken aan en procesafspraken te maken voor de nadere uitwerking van de Bouwstenen ten behoeve van de benodigde besluitvormingsprocedures en omgevingsvergunningen zodat het Nieuwe Systeem tijdig kan worden gerealiseerd. Partijen spreken in dit kader de intentie uit om hiertoe voor voldoende bemensing/capaciteit zorg te dragen.

7.3 Het bepaalde in het vorige lid laat de eventuele bevoegdheid van Partijen om leges en andere rechten te heffen onverlet.

7.4 Per Bouwsteen maken de bij de betreffende Bouwsteen betrokken Partijen procesafspraken over de communicatie en de (lokale) participatie.

7.5 Dunea en Rijnland maken procesafspraken over de droge periode en de vertaling daarvan naar de praktijk (onder meer over bedrijfsvoering en calamiteitensituaties).

7.6 Dunea, Rijnland, Delfland en Provincie en maken procesafspraken over de verdeling van de extra inspanning als gevolg van de eisen in de Kaderrichtlijn Water (onder meer over het opstellen van gebiedsdossiers en waterkwaliteitsmetingen).

7.7 Dunea treedt zo spoedig mogelijk in overleg met alle Partijen om de betreffende, in dit artikel genoemde, procesafspraken te maken.

Voorwaarde

8. Voorwaarde

8.1 Partijen kijken naar de mogelijkheid van een waterinnamepunt met voorzuivering in het watersysteem van de Vliet Rijnland. Daar zijn meerdere mogelijke locaties voor de inname en voorzuivering in beeld. Voor die locaties gelden voorwaarden. Afhankelijk van of er voldaan kan worden aan die voorwaarden zijn die locaties realistisch.

Afspraken voor de periode na 2040

9. Afspraken tot 2040 voor de periode na 2040

Voor de periode na 2040 spreken Partijen de volgende intenties uit.

9.1 Dunea en de Waterbeheerders zullen vanaf heden jaarlijks in het kader van hun bedrijfsvoering monitoren in welke mate de drinkwaterproductie passend is en blijft bij de drinkwatervraag, de waterbeschikbaarheid en in welke mate de droge periode-maatregelen toereikend zijn in relatie tot de opgave voor de lange termijn. De vraag dient jaarlijks te worden beantwoord of de inname voor 10 miljoen m^3 drinkwater na 2040 moet worden voortgezet en of en onder welke voorwaarden dat kan. Jaarlijks zal hierover aan het BO DWT 2030 – 2040 worden gerapporteerd.

9.2 Voor eventuele verdere opschaling van de productie van Dunea en de extra watervraag die dat mogelijke geeft na 2040 zijn verschillende mogelijkheden. De volgende suggesties voor opschaling zullen worden onderzocht in het kader van het meerjaren onderzoeksprogramma van het Deltaprogramma en dat van Dunea:

- opschaling met Maas- en/of Lekwater via de aanleg van een nieuwe transportleiding;
- opschaling met water uit het regionale systeem (bijvoorbeeld door het watersysteem te voorzien van extra zoetwater door: klimaatbestendige wateraanvoer slimmer in te zetten, extra wateraanvoer van de Lek naar de Gouwe of gezuiverd RWZI effluent te benutten;
- opschaling via zeewater en / of brak grondwaterwinning buiten de duinen in bijv. Noordplaspolder (zie ook advies van de commissie MER);
- opschaling in samenwerking met collega drinkwaterbedrijven;
- opschaling met combinaties van bovengenoemde manieren.

Deze mogelijkheden worden door Dunea verder onderzocht in samenspraak met het Deltaprogramma Zoetwater én in samenspraak met de aangrenzende drinkwaterbedrijven van Dunea. Hierbij dienen de onderwerpen waterkwaliteit en rioolwaterzuivering te worden meegenomen, zodat beter tot een integrale afweging wordt gekomen. Partijen denken hierin mee en geven advies. Dunea rapporteert jaarlijks op proces en inhoud hierover aan het BO DWT 2030-2040.

9.3 Bij een verdere uitbreiding na 2040 is opnieuw een ruimtevraag aan de orde, naast de watervraag. Alle betrokken Partijen zijn zich hiervan bewust en spannen zich in om deze gecombineerde vraag een plek te geven in de juiste bestuurlijke processen.

9.4 De opschaling na 2040 vraagt om een brede afweging. Afstemming over de toekomstige watervraag en aanbod vindt voornamelijk plaats via het Deltaprogramma Zoetwater, zoetwaterregio West-Nederland. Dunea trekt hierin samen op met de Waterbeheerders en de Provincie. Gedeeld belang hierbij is de zoetwatervoorziening van West-Nederland en het afstemmen van vraag en aanbod in de droge periodes.

9.5 Partijen zijn voornemens nader samen te werken aan de verbetering van de waterkwaliteit in het kader van het voldoen aan de eisen die worden gesteld op grond van de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Organisatie en besluitvorming

10. Organisatie en besluitvorming

10.1 Dunea richt een programma-organisatie in voor de uitwerking van het Nieuwe Systeem en voor de voorbereiding van de uitvoering van onderscheiden Bouwstenen van het Nieuwe Systeem.

10.2 Dunea werkt per Bouwsteen samen met de bij die Bouwsteen betrokken Partijen. Per Bouwsteen (of deel daarvan) worden samenwerkingsafspraken gemaakt tussen Dunea en de betrokken Partijen.

10.3 Voor het programmaniveau stellen Partijen een bestuurlijk overleg in: het BO DWT 2030 – 2040. Dit bestuurlijk overleg heeft de volgende rol en taken:

- Begeleiding van de voorbereiding en uitvoering van het Nieuwe Systeem voor de middellange termijn:
  - Aansturing, bespreking proces en planning, knopen doorhakken op issues.
  - Delen van kennis, regelen van ondersteuning rondom nieuwe opgaven (gebiedsdossiers, verbetering waterkwaliteit, etc.)
- Begeleiding van het proces rondom de zoektocht voor maatregelen voor de lange termijn.
  - Bewaken van het ‘kritieke pad’ in de drinkwatervoorziening zodat tijdig duidelijk is of en in welke mate er dient te worden opgeschaald.
  - Aansturing, bespreking proces en planning, knopen doorhakken op issues.
  - Coördinatie en integratie van de 2 sporen ruimte en water (techniek).
  - Liaisons richting andere bestuurlijke tafels, zoals Deltaprogramma, NOVEX, ZH-PLG, etc. Verbinding leggen en belangen inbrengen.

- Inbreng van kennis en netwerk voor benodigde ontwikkelingen
  - Bestuurlijke bespreking en voorbereiding van benodigde formele besluitvorming bij eigen organisatie.
  - Informeren van de eigen achterban.
  - Reguliere bespreek-/escalatieroute.

10.4 Voorts stellen Partijen een directeuren overleg in: het DO DWT 2030 – 2040, om afspraken te maken over zaken waar geen bestuurlijk overleg voor nodig is, zodat kan worden bijgestuurd en om benodigde inzet van partijen te kunnen organiseren. Tevens worden in het directeuren overleg de bestuurlijke overleggen voorbereid.

10.5 Ten slotte stellen Partijen een Ambtelijke Werkgroep in, ter afstemming van gezamenlijke communicatie en ter voorbereiding van overleg en besluitvorming in het directeuren overleg en het bestuurlijk overleg.

Financiën

11. Financiële uitgangspunten en intenties tijdens de uitwerking van het Nieuwe Systeem

11.1 Uitgangspunt is dat iedere Partij de eigen kosten draagt van de ambtelijke voorbereiding, de samenwerking en de besluitvorming voor het Nieuwe Systeem, met uitzondering van de producten waarvoor ingevolge een Legesverordening leges dienen te worden geheven en met uitzondering van de kosten van de juridisch planologische procedures en de vergunningverlening.

11.2 Uitgangspunt is dat Dunea de kosten draagt van de planvoorbereiding en de realisatie van het Nieuwe Systeem, waar onder de leges die wordt geheven in het kader van de realisatie van het Nieuwe Systeem.

11.3 Partijen hebben de intentie de verdeling van de kosten en de risicoverdeling in onderlinge samenwerkingsovereenkomsten overeen te komen ten aanzien van de specifieke maatregelen die nodig zijn in de fysieke uitvoering van het programma. Deze onderlinge samenwerkingsovereenkomsten worden gesloten tussen Dunea enerzijds en de individuele Partijen anderzijds.

11.4 Indien deze overeenkomst eindigt - om wat voor reden dan ook- is uitgangspunt dat Partijen elk hun eigen kosten dragen.

Looptijd en beëindiging

12. Looptijd en beëindiging

12.1 De Overeenkomst treedt in werking vanaf het moment dat deze door twee of meer Partijen is ondertekend en treedt voor elke individuele Partij in werking op de datum van ondertekening door die Partij. De Overeenkomst wordt aangegaan voor onbepaalde tijd.

12.2 Partijen zijn voornemens om de in artikel 9 uitgesproken intenties voor de periode na 2040 tijdens de looptijd van de Overeenkomst uit te werken in een samenwerkingsovereenkomst voor de drinkwatervoorziening voor de lange termijn. De richtdatum voor het sluiten van deze overeenkomst is 31 december 2030.

12.3 Partijen zijn gezamenlijk in consensus gerechtigd deze Overeenkomst tussentijds te ontbinden. Partijen hebben de intentie de Overeenkomst te ontbinden als de in de Overeenkomst genoemde intenties van Partijen zijn gerealiseerd.

12.4 Elke Partij is gerechtigd zijn deelname aan de Overeenkomst op te zeggen indien aan de zijde van deze Partij sprake is van zodanig gewijzigde feiten en/of omstandigheden dat verdere deelname aan de Overeenkomst in redelijkheid niet van de opzeggende Partij kan worden gevergd.

12.5 In geval van opzegging van de Overeenkomst neemt de betreffende Partij een opzegtermijn van ten minste zes maanden in acht. Opzegging geschiedt schriftelijk en onder vermelding van de redenen. In dat geval draagt de uittredende Partij de tot dan gemaakte eigen kosten.

12.6 Een opzeggende Partij zal, alvorens tot opzegging over te gaan, afstemming zoeken met de andere Partijen en beproeven op welke wijze de Overeenkomst en op grond daarvan gemaakte afspraken in stand kunnen blijven, al dan niet met enige aanpassing.

12.7 De overige Partijen treden in geval van (een voornemen tot) opzegging in overleg om te bezien in welke mate en/of op welke wijze de inhoud en strekking van deze Overeenkomst recht gedaan kunnen blijven worden. De opzeggende Partij is daarbij gehouden om mee te denken over een werkbare oplossing naar aanleiding van de ontstane situatie.

Wijzigingen

13. Wijziging van de Overeenkomst en wijziging van separate afspraken

13.1 Wijzigingen zijn slechts van toepassing indien en voor zover deze schriftelijk door Partijen zijn vastgelegd en zijn ondertekend door daartoe bevoegde personen.

13.2 In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan een Bouwsteen, zoals opgenomen in art. 4.2 en Bijlage A, en een individuele afspraak, zoals opgenomen in artikel 8, worden gewijzigd door alleen de bij die Bouwsteen of individuele afspraak betrokken Partijen. Een dergelijke wijziging van een Bouwsteen of individuele afspraak wordt schriftelijk vastgelegd, rechtsgeldig ondertekend door daartoe bevoegde personen en wordt via de secretaris van het BO DWT 2030 - 2040 toegezonden aan alle Partijen onder vermelding van de status van het document.

Verschillen van mening

14. Verschillen van mening

14.1 Verschillen van mening tussen Partijen in de uitvoering of de uitleg van de Overeenkomst worden primair in onderling overleg geadresseerd.

14.2 Als een verschil van mening in het Ambtelijke Werkgroep niet kan worden opgelost wordt het voorgelegd aan het directeuren overleg.

14.3 Als ook dit overleg niet tot een oplossing leidt wordt het verschil van mening voorgelegd aan het BO DWT 2030 – 2040.

14.4 De bevoegde rechter is de rechtbank van het arrondissement Den Haag.

Slotbepalingen

15. Slotbepalingen

15.1 Wanneer bepalingen uit deze Overeenkomst geheel of gedeeltelijk nietig of vernietigbaar blijken te zijn, treden Partijen in overleg om de nietige of vernietigbare bepalingen te vervangen door geldige bepalingen die zoveel

mogelijk aansluiten bij doel en strekking van de nietige of vernietigbare bepalingen.

15.2 Het is een Partij niet toegestaan de rechten en verplichtingen uit deze Overeenkomst in welke vorm dan ook over te dragen aan derden zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de andere Partijen. Partijen kunnen aan de schriftelijke toestemming voorwaarden verbinden.

Tekenpagina

Aldus overeengekomen en ondertekend,

Dunea:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Rijkswaterstaat:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Provincie:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Rijnland:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Delfland:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Leidschendam - Voorburg:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Den Haag:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Katwijk:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Leiden:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Wassenaar:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Gemeente Westland:

Datum: .....

Plaats: .....

Handtekening: .....

Voorkeursalternatief Dunea Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 -2040

Datum: 23 juni 2025

In dit document is het Voorkeursalternatief (VKA) van Dunea beschreven voor de waterinname, (voor)zuivering en transport in het kader van het programma Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040.

Het VKA van Dunea bestaat uit de bouwstenen die zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Per bouwsteen zijn de gemaakte keuzes opgenomen. In de beschrijving van de keuzes zijn nader uit te werken onderwerpen benoemd.

Regionaal oppervlaktewater gecombineerd met maatregelen voor de droge periode	
Bouwsteen	**Keuze**
1: Inname en voorzuivering 1 (Inname van water uit een bron met zuivering van grove delen, inclusief transportleiding naar VZ2)	<u>Innamebron: watersysteem de Vliet, Rijnland, voor maximaal 10 miljoen m^3 drinkwater/jaar.</u> Dit komt overeen met een gemiddelde bruto zoetwaterinname van 0,44 m^3/sec. Geen inname in de droge periode gedurende max. drie maanden, zie afspraak hieronder. <u>Droge periode afspraak</u> Dunea kan jaarlijks, in geval van een droge periode (KWA-periode), maximaal 3 maanden, geen regionaal oppervlaktewater innemen. In deze periode zet Dunea de diepe strategische zoetwatervoorraad in de duingebieden in. Dit past binnen de huidige bedrijfsvoering van Dunea. <u>Locatie inname en voorzuivering 1:</u> Over de locatie voor de inname en voorzuivering 1 is nog geen overeenstemming tussen partijen. Inhoudelijk heeft Dunea een voorkeurslocatie voor de inname en voorzuivering 1. Met de direct betrokken partijen (betreffende gemeente, HH van Rijnland en Dunea) vindt het gesprek plaats. Inschatting maximaal benodigd oppervlak: 225-375 m^2 <u>Transportleiding van VZ1 naar VZ2:</u> Afhankelijk van de keuze voor de locatie van de inname en voorzuivering 1 en 2 zal voor deze transportleiding in samenspraak met de betreffende gemeente en eigenaren van de grond een tracéstudie uitgevoerd worden.

Regionaal oppervlaktewater gecombineerd met maatregelen voor de droge periode	
Bouwsteen	**Keuze**
2: Locatie van voorzuivering 2 (VZ2) (Tweede voorzuiveringsstap van het innamewater en afvoer van het spoelwater (na behandeling))	<u>Locatie VZ2</u>: Over de locatie voor de voorzuivering 2 is nog geen overeenstemming tussen partijen. Inhoudelijk heeft Dunea een voorkeurslocatie voor de voorzuivering 2. Met de direct betrokken partijen (betreffende gemeente, HH van Rijnland en Dunea) vindt het gesprek plaats. Inschatting benodigd oppervlak circa: 1,8 hectare* **Uitgaande van de benodigde ruimte voor: installaties, spoelwatervijvers, terreinwegen, parkeergelegenheden, watercompensatie en 'ademruimte' (voor kleinschalige aanpassingen en verbouwingen).* <u>Afvoer spoelwater en benodigde transportleiding:</u> Het spoelwater wordt zodanig gezuiverd dat afvoer mogelijk is nabij de innamelocatie. De locatie van de afvoer van het spoelwater wordt in samenspraak met de direct betrokken partijen (betreffende gemeente , HH van Rijnland en Dunea) bepaald.
3: Transportleidingen (Leidingen tussen alle bouwstenen)	<u>Locaties transportleidingen:</u> De nieuwe voorzuivering 2 wordt gekoppeld met de bestaande transportleidingen van Dunea met water uit de Maas en Lek vanaf de voorzuivering in Bergambacht, het zogenaamde BAL-systeem. Daarnaast wordt het BAL-systeem aangesloten op de bestaande pompstations. Deze aansluitingen zijn nieuw omdat in de huidige situatie het BAL-systeem is aangesloten op de infiltratieplassen. <u>Bij dit VKA betreft dit het volgende Leidingpakket:</u> • Aansluiting BAL2-PSK 2x *(gemeente Katwijk)* • Aansluiting BAL1-PSS 2x *(gemeente Den Haag)* • Aansluiting BAL1-PSM 2x *(gemeente Westland)* • Wijde Aa leiding (vervanging in hetzelfde tracé) *(gemeente Katwijk en Wassenaar)* De volgende leidingen zijn afhankelijk van besluitvorming over inname, voorzuivering 1 en 2: • Aansluiting VZ2 – BAL2 • BAL3-sectie 3 (vervanging BAL1) *(n.t.b. op basis van tracéstudie)* • Aansluiting VZ2 – toekomstige BAL3 *(n.t.b. op basis van tracéstudie)* • Aansluiting toekomstige BAL3-PSS *(n.t.b. op basis van tracéstudie)* De tracéstudies voor deze transportleidingen worden in samenspraak met de betreffende gemeente, eigenaren van de grond en belanghebbenden uitgevoerd.

Regionaal oppervlaktewater gecombineerd met maatregelen voor de droge periode	
Bouwsteen	**Keuze**
4: Membraanfiltratie (Membraanfiltratie van UF en RO inclusief de nazuivering van de reststroom uit de UF en RO)	<u>Locaties membraanfiltratie:</u> De membraanfiltratie van regionaal oppervlaktewater en de nazuivering van de reststroom komen op de huidige pompstations in: • Scheveningen • Katwijk • Monster De nazuivering van de reststroom zorgt ervoor dat de reststroomafvoer zodanige kwaliteit heeft dat afvoer mogelijk is op de locaties zoals benoemd onder bouwsteen 6/7.
5: Mengen (Menging van het water uit de membraanfiltratie en water uit de duinen tot drinkwater vindt plaats op de pompstations)	<u>Locaties mengen:</u> Mengen van het water uit de duinen en het water uit de membraanfiltratie tot drinkwater zal gebeuren op de huidige pompstations. Vanuit de huidige pompstations wordt het gemengde drinkwater het bestaande distributienetwerk ingebracht. Op deze manier heeft het gehele leveringsgebied van Dunea dezelfde kwaliteit drinkwater. Het mengen gebeurt op het terrein van de pompstations in: • Scheveningen • Katwijk • Monster
6/7: Reststroomleiding en reststroomafvoer (Reststroomleiding van de nazuivering van de reststroom uit de membraanfiltratie naar het daadwerkelijke reststroom afvoerpunt)	<u>Reststroom afvoerpunt:</u> Rekening houdend met het ontvangende water en de waterkwaliteit op deze locatie en het aspect duurzaam watergebruik (zie MER deel 1) zijn de volgende reststroom afvoerpunten opgenomen in het VKA: • Reststroom afvoerpunt Pompstation Scheveningen: vanaf het pompstation naar zee • Reststroom afvoerpunt Pompstation Katwijk: vanaf het pompstation naar de Oude Rijn • Reststroom afvoerpunt Pompstation Monster: vanaf het pompstation naar de bestaande afvoer op het strand of direct naar zee NB. Voor alle lozingspunten wordt nog onderzoek gedaan naar het redundante reststroom afvoerpunt. Deze kan gelijk zijn aan de bovenstaande punten of vanuit risico's voor de continuïteit op een andere locatie liggen. <u>Reststroomleiding:</u> De tracéstudies voor de reststroomleidingen worden in samenspraak met de betreffende gemeente, de waterbeheerder, eigenaren van de grond en belanghebbenden uitgevoerd. <u>Bij dit VKA betreft dit het volgende Leidingpakket:</u> • Pompstation Scheveningen – Zee *(gemeente Den Haag, gemeente Wassenaar, HH van Delfland en RWS)* • Pompstation Katwijk – Oude Rijn *(gemeente Katwijk, HH van Rijnland)* • Pompstation Monster – Strand of zee *(gemeente Westland en/of Den Haag, HH van Delfland en RWS)*

Mijlpaal in het Omgevingsproces
Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 - 2040

Partijen

1. Dunea N.V., gevestigd aan het Plein van de Verenigde Naties 11 te Zoetermeer (2719 EG), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door drs. W.M.E. Drossaert, directeur, hierna te noemen "**Dunea**"

2. De Provincie Zuid-Holland, gevestigd aan Zuid-Hollandplein 1 te Den Haag (2596AW), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door J.N. Baljeu, Gedeputeerde Water, hierna te noemen "**de Provincie**"

3. Hoogheemraadschap van Rijnland, gezeteld op Archimedesweg 1 te Leiden (2333CM), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door R.A.M. van der Sande, dijkgraaf, hierna te noemen "**Rijnland**"

4. Hoogheemraadschap van Delfland, gezeteld op Phoenixstraat 32 te Delft (2611AL), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door dr. P.H.W.M. Daverveldt, dijkgraaf, hierna te noemen "**Delfland**"

5. Rijkswaterstaat, gevestigd aan Laan op Zuid 45 te Rotterdam (3072DB), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door F. Hanneman, directeur West-Nederland Zuid hierna te noemen **"Rijkswaterstaat"**

6. Namens het college van de gemeente Den Haag, gevestigd aan Spui 70 te Den Haag (2511 BT), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door R.J. van Asten, wethouder hierna te noemen "**Den Haag**"

7. Namens het college van de gemeente Leidschendam-Voorburg, gevestigd aan Koningin Wilhelminalaan 2 te Leidschendam (2264 BM), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door M.W. Belt, wethouder hierna te noemen "**Leidschendam-Voorburg**"

8. Namens het college van de gemeente Leiden, gevestigd aan Bargelaan 190 te Leiden (2333CW), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door A. North, wethouder hierna te noemen "**Leiden**"

9. Namens het college van de gemeente Katwijk, gevestigd aan Koningin Julianalaan 3 te Katwijk (2224 EW), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door I.G. Mostert, wethouder hierna te noemen "**Katwijk**"

10. Namens het college van de gemeente Wassenaar, gevestigd aan Johan de Wittstraat 45 te Wassenaar (2242 LV), ten deze bestuurlijk vertegenwoordigd door W. Koetsier, wethouder, hierna te noemen "**Wassenaar**"

Hierna gezamenlijk ook aangeduid als "**Partijen".** Partijen sub 2 tot en met 10 gezamenlijk ook aangeduid als **"Omgevingspartijen".**

Drinkwater voor de toekomst

Aanleiding
Dunea staat voor grote uitdagingen om de leveringszekerheid van drinkwater in de nabije toekomst te waarborgen. Het huidige Rivier-duinsysteem wordt nog uitgebreid om voldoende drinkwater te kunnen leveren tot 2030 maar daarna zijn nieuwe bronnen en nieuwe zuiveringstechnieken nodig. Om in 2030 gereed te zijn met de realisatie van nieuwe bronnen en zuiveringstechnieken moeten we nu al aan de slag. Dit vraagt letterlijk om water, ruimte en vergunningen. Met de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) in juni 2022 en het NRD-variantenrapport, naar verwachting, in mei/juni 2023 heeft Dunea de eerste stap in de m.e.r.-procedure doorlopen. Hiermee komt er een einde aan de NRD-fase en start de fase waarin Dunea het Milieueffectrapport (MER) gaat opstellen.

Bovengenoemde partijen zijn met elkaar in gesprek en op zoek naar oplossingen voor de opgave van Dunea. Zij doen dit in het omgevingsproces (m.e.r-procedure en participatie) voor het programma Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030 – 2040 ("het Programma", bij Partijen verder genoegzaam bekend).

Mijlpaal – Afronding omgevingsproces NRD-fase
Het doel van dit document is, dat partijen instemmen met de te onderzoeken MER-alternatieven en varianten in de MER-fase. De MER-alternatieven en varianten zijn de uitkomst van het gezamenlijke omgevingsproces van de afgelopen periode (NRD-fase) en vormen de input voor de volgende fase, de onderzoeksfase voor het MER. De MER-alternatieven en varianten zijn in onderstaand kader opgenomen.
Daarnaast spreken partijen af om ook in de vervolgfase samen te werken in het omgevingsproces, onder andere voor het onderzoek naar water, ruimte en vergunningen.

Overzicht van MER-alternatieven en varianten te onderzoek in de MER-fase

1. Regionaal oppervlaktewater gecombineerd met maatregelen voor de droge periodes
   - Variant 1.1: Nieuwe bron voor Pompstation Scheveningen en Katwijk
   - Variant 1.2: Nieuwe bron voor Pompstation Monster
2. Brak grondwater gevolgd door zeewater
   - Variant 2.1: Zeewater inname uit haven en uitwatering
   - Variant 2.2: Zeewater inname op de Noordzee
3. Extra inname uit Rijkswateren
4. (Optioneel: alternatief geoptimaliseerd vanuit milieuperspectief)
5. Voorlopig Voorkeursalternatief Dunea

Een toelichting op bovenstaande MER-alternatieven en varianten is terug te vinden in het NRD-variantenrapport.

Afspraken voor het vervolg
De actieve deelname van de Omgevingspartijen in het omgevingsproces heeft ertoe geleid dat er een weloverwogen set aan nader te onderzoeken bouwstenen en alternatieven ligt voor de MER-studie. De Omgevingspartijen en Dunea spreken dan ook met elkaar uit dat:

- Zij het omgevingsproces met elkaar voortzetten gedurende de MER-fase. In de vorm van het bestuurlijk overleg, de ambtelijke werkgroep en participatiebijeenkomsten.
- De alternatieven en bouwstenen, zoals voorgesteld door Dunea, uit de NRD-fase worden meegenomen in het MER als potentiële oplossingen voor de opgave van Dunea (middellange termijn met een doorkijk naar de lange termijn), zowel qua ruimte als qua waterbeschikbaarheid. Deze alternatieven en bouwstenen vormen dan ook de scope voor de MER-fase.
- Hierbij wordt oog gehouden voor de bestaande onzekerheden, o.a. met betrekking tot de beschikbaarheid van alternatieve drinkwaterbronnen en de ruimtelijke inpassing van deze alternatieve bronnen.
- Zij in het omgevingsproces aangeven en overeenkomen welke onderzoeken nodig zijn als ondersteuning voor besluitvorming over het voorkeursalternatief en om

samen te werken in deze onderzoeken ten behoeve van het MER en de besluitvorming.
- Zij gezamenlijk een agenda opstellen voor het onderzoek naar de water- en ruimtevraag voor de drinkwatervoorziening op de lange termijn en dit borgen via de Zoetwaterregio West-Nederland.

Overige bepalingen

1. De looptijd van dit document, 'Mijlpaal in het Omgevingsproces', is voor onbepaalde tijd.
2. De afspraken in dit document kunnen op geen enkele wijze worden gezien als toezegging op grond van het Vertrouwensbeginsel (ofwel: Partijen kunnen in rechte geen beroep op de inhoud van dit document doen).
3. De afspraken worden jaarlijks in het Omgevingsproces (via het bestuurlijk overleg) geëvalueerd en waar nodig aangepast en opnieuw vastgesteld. Aanvullende afspraken worden door Partijen schriftelijk vastgelegd.
4. Wijzigingen en/of aanvullingen (verlengingen van termijnen daaronder begrepen) op dit document zijn slechts van kracht voor zover zij in een door Partijen rechtsgeldig ondertekend addendum aan dit document zijn gehecht.
5. Iedere Partij is bevoegd om deze afspraken tussentijds, met onmiddellijke ingang, schriftelijk aan de overige Partijen, op te zeggen.

Ondertekening
Aldus vastgesteld en in tienvoud getekend te Den Haag op 8 mei 2023.

Dunea N.V. Directeur W.M.E. Drossaert	Provincie Zuid-Holland Gedeputeerde J.N. Baljeu
Hoogheemraadschap van Rijnland Dijkgraaf R.A.M. van der Sande	Hoogheemraadschap van Delfland Dijkgraaf P.H.W.M. Daverveldt
Rijkswaterstaat Directeur F. Hanneman	Gemeente Den Haag Wethouder R.J. van Asten
Gemeente Leidschendam-Voorburg Wethouder M.W. Belt	Gemeente Leiden Wethouder A. North
Gemeente Katwijk Wethouder I.G. Mostert	Gemeente Wassenaar Wethouder W. Koetsier

Drinkwater voor de toekomst

Memo

ONDERWERP
Trechtering van alternatieven en locatievarianten

PROJECTNUMMER
DWT 2030-2040

DATUM
14 juli 2025

ONZE REFERENTIE
<DocId>:1.0

VAN
Samenwerking tussen Arcadis/IV-water en Dunea

AAN
ambtelijke werkgroep DWT 2030-2040, bestuurlijk overleg DWT 2030-2040

Samenvatting trechtering van alternatieven en locatievarianten

Voorliggende trechtering heeft als doel om tot een onderbouwde keuze te komen voor het voorkeursalternatief (VKA), specifiek voor de bouwstenen bron/inname én de reststroomafvoer. Over de trechtering van de locatie van de bouwsteen inname en voorzuivering is nog geen besluit mogelijk. De locaties van de bouwstenen membraanfiltratie en mengen staan al vast (op de pompstations van Dunea) en voor de bouwstenen transport- en reststroomleidingen worden separate tracéstudies uitgevoerd.

Om tot een keuze voor het VKA te komen wordt gebruik gemaakt van verschillende zeven. Voor de eerste drie zeven wordt informatie uit het concept MER deel I van september 2024 (verderop in deze samenvatting kortweg aangeduid als MER) en de MKBA gebruikt (zie bijlage 3 voor de overzichtstabellen) evenals de position papers. Voor de laatste twee zeven wordt daarbovenop ook informatie uit de aanvullende onderzoeken gebruikt en wordt het bestuurlijk afweegkader toegepast. Om tot een keuze voor de reststroomafvoer te komen wordt gebruikt gemaakt van een 2-tal bepalende criteria vanuit het MER namelijk: oppervlaktewaterkwaliteit en duurzaam watergebruik.

De eerste zeef is gericht op het (tijdige) doelbereik voor de middellange termijn (2030-2040) in termen van drinkwatervolume, drinkwaterkwaliteit en continuïteit. Alternatief 2 (brak grondwater gevolgd door zeewater) kan vanwege de complexiteit van vergunningaanvragen i.v.m. effecten op grondwatergevoelige natuur in Natura2000 gebied voor brak grondwaterwinning en de lange onderzoekstijd benodigd voor zeewater niet tijdig aan deze doelstelling voldoen. Ook alternatief 3 (extra inname uit Rijkswateren) kan vanwege complexe realisatie van een lange transportleiding niet tijdig aan het doel van Dunea voldoen. Na deze zeef blijft alleen alternatief 1 over als alternatief dat voldoet aan het doelbereik van Dunea.

Met zeef twee wordt getrechterd op de effecten op het watersysteem. Uit de informatie uit het MER blijkt dat de onttrekking van Dunea in het Delflands watersysteem een gering negatief effect heeft. Het watersysteem van Rijnland is groter in omvang en daardoor is hier geen sprake van negatieve effecten. Delfland geeft aan dat innemen vanuit hun watersysteem een kwetsbaarheid introduceert voor zowel het watersysteem van Delfland als voor de drinkwatervoorziening. Alles overziend lijkt innemen vanuit Rijnlandse watersysteem de verstandige keuze. Na deze zeef blijven daarom de locatievarianten 1.2 (de Vliet, Rijnland), 1.3a (Valkenburgse Meer), 1.3c (Korte Watering), 1.7a (Wassenaarsche Watering, Hogeboomseweg) en 1.7b (Wassenaarsche Watering, Ommedijkseweg) over (zie bijlage 4 voor de overzichtskaarten van de locaties).

In zeef drie worden de no-go's vanwege (juridische) vergunbaarheid die in het MER bekend waren, eruit gehaald. In deze zeef valt locatievariant 1.3a af omdat er sprake is van een achteruitgang van het KRW waterlichaam, waardoor deze locatievariant niet vergunbaar is.

Na de toepassing van zeef 1 t/m 3 blijven er nog vier locatievarianten uit het MER over, 1.2 (De Vliet Rijnland), 1.3c (Korte Watering), 1.7a en 1.7b (Wassenaarsche Watering in combinatie met VZ2 Ommedijkse weg of Hogeboomse weg). Onder andere omdat het MER en de position papers geen uitsluitsel geven over deze locaties, is in het bestuurlijk overleg van 29 november 2024 afgesproken twee verdiepende locatiescans voor de omgeving Vliet en omgeving Valkenburgse Meer te maken. Ook is besloten om een afwegingskader op te stellen, om de bestuurlijke overwegingen mee te kunnen nemen. Daarnaast was er n.a.v. de position papers van de hoogheemraadschappen al een aanvullend onderzoek naar waterkwaliteit gestart.

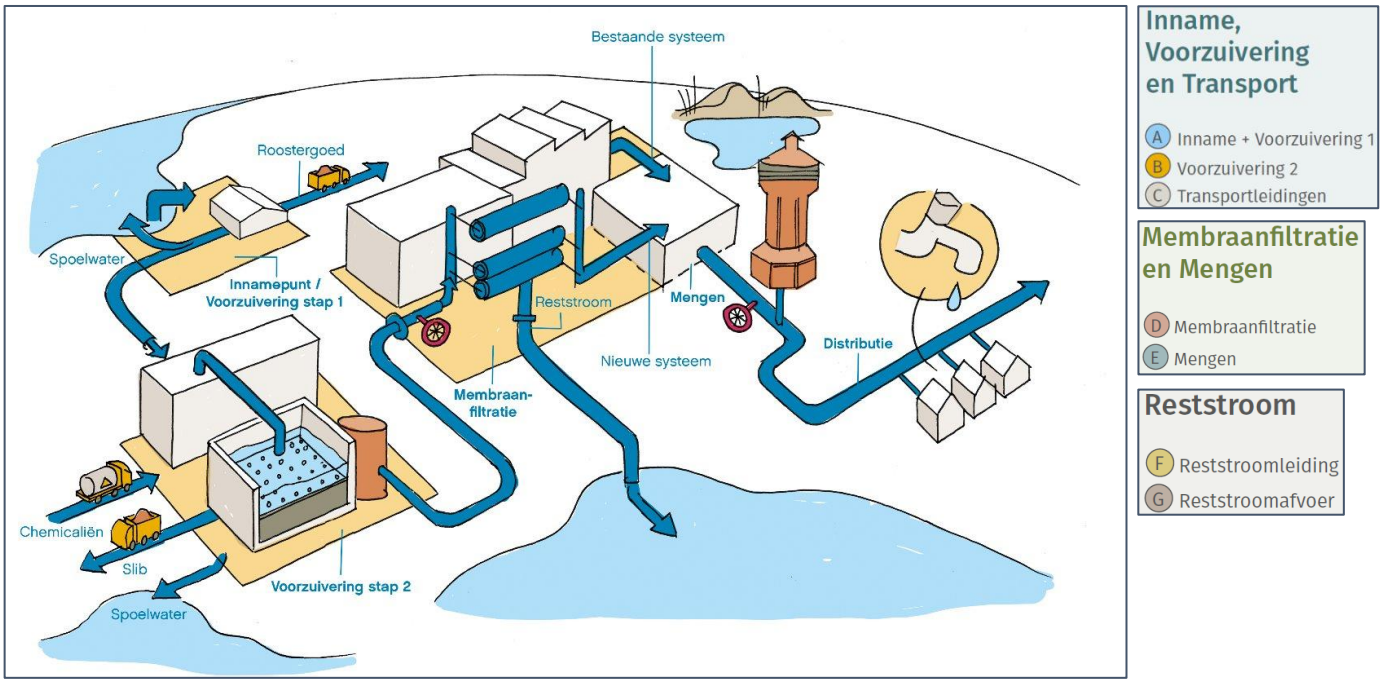
In zeef 4 is op basis van waterkwaliteit getrechterd naar regio Vliet, Rijnland. Uit het aanvullend onderzoek naar waterkwaliteit is gebleken dat onttrekking bij alternatief 1.7a en 1.7b resulteert in een verslechtering van de waterkwaliteit in zowel de Wassenaarsche Watering als het Valkenburgse Meer (beide KRW-waterlichamen). Als gevolg hiervan neemt ook het risico op een (juridische) achteruitgang in termen van de KRW toe. De waterkwaliteit van de Korte Watering, locatie 1.3c (ofwel Oude Rijn) is aanzienlijk slechter ten opzichte van de Vliet dit werkt ook door in de inspanning voor voorzuivering ten behoeve van drinkwater en (de vergunbaarheid van) het spoelwater. Vanuit zuiveringsperspectief vormt de Oude Rijn geen geschikte bron voor drinkwaterproductie, tenzij er technologisch sterk ingrijpende maatregelen worden genomen én ook het hoogheemraadschap maatregelen treft om de waterkwaliteit van de Oude Rijn structureel te verbeteren. Het structureel verbeteren van de waterkwaliteit van de Oude Rijn vormt ook een risico in de tijd waardoor het doelbereik waarschijnlijk niet tijdig behaald kan worden. Na deze zeef blijft de Vliet Rijnland over.

Bij de keuze voor de afvoerlocatie van de reststroom spelen een 2-tal bepalende criteria vanuit het MER namelijk: oppervlaktewaterkwaliteit en duurzaam watergebruik. Op basis hiervan lijken de volgende afvoerlocaties het meest haalbaar:

- Pompstation Monster, afvoer op zee of op het strand.
- Pompstation Scheveningen, afvoer op zee.
- Pompstation Katwijk, afvoer op regionaal oppervlaktewater.

1. Doel memo

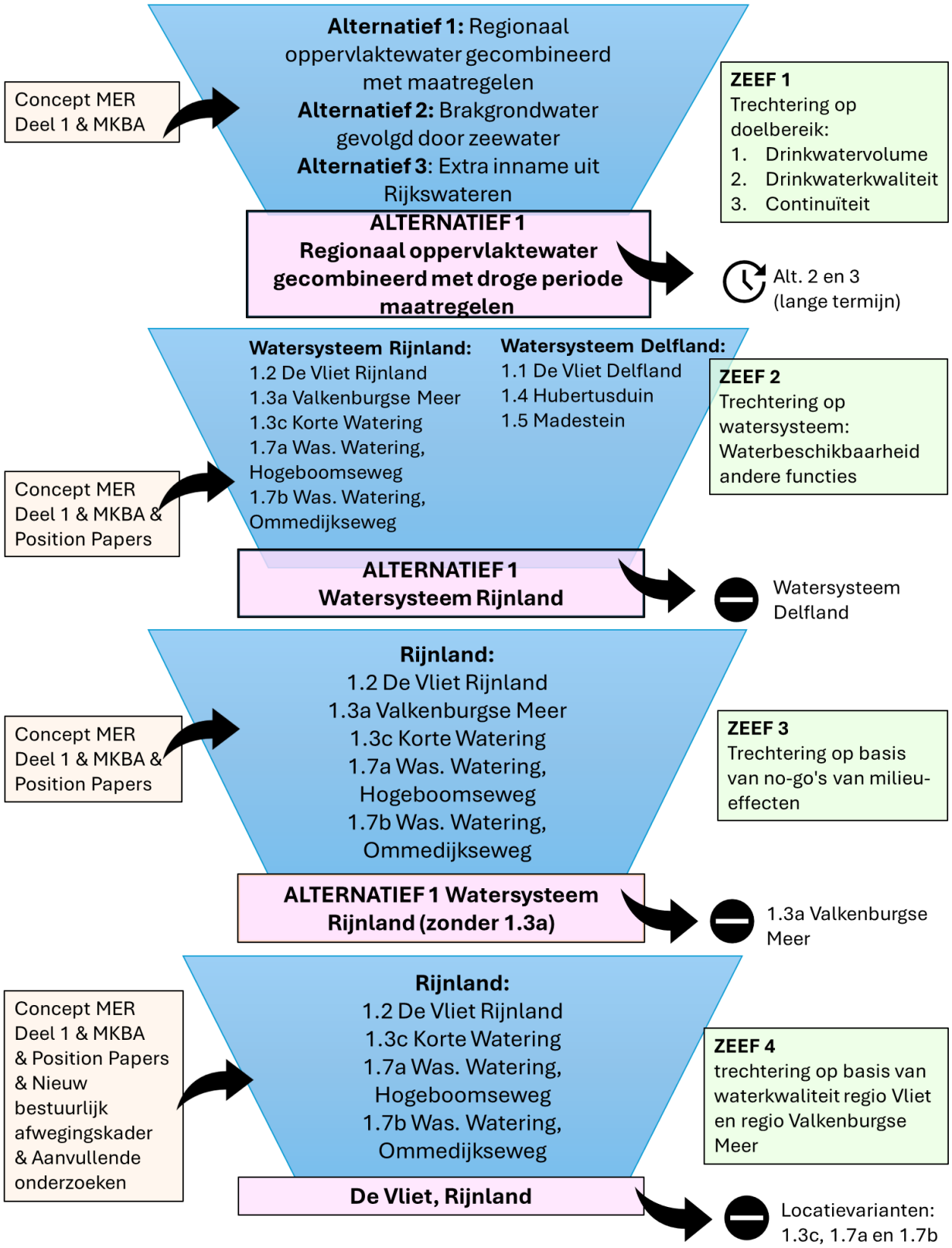
In voorliggend memo is inzichtelijk gemaakt hoe de omgevingspartijen in het omgevingsproces Drinkwatervoorziening van de Toekomst 2030-2040 (zie bijlage 1) tot een onderbouwde en gedragen keuze van het voorkeursalternatief (VKA) zijn gekomen, inclusief de locaties voor de reststroomafvoer die vrijkomt vanaf de pompstations van Dunea (bouwsteen G). De locatie van de membraanfiltratie en het mengen (bouwsteen D en E) staan namelijk al vast, dit zal gebeuren op de pompstations. Voor de leidingtracés (bouwsteen C en F) worden separate tracéstudies uitgevoerd waarbij ook de omgevingspartijen worden betrokken. In figuur 1 worden de bouwstenen in het volledige productieproces, van inname van water tot distributie van drinkwater, getoond.



Figuur 1. Visualisatie van het proces van inname van water tot distributie van drinkwater.

2. Trechtering naar voorkeursalternatief/locatievariant

De trechter heeft als doel om met verschillende zeven naar een keuze te komen voor Onderdeel 1 uit concept MER deel I van september 2024 (verderop in dit memo kortweg aangeduid als MER), het voorkeursalternatief voor inname en voorzuivering. Door voor de besluitvorming van het VKA verschillende zeven toe te passen, kunnen de omgevingspartijen keuzes maken van grof naar fijn. In het MER zijn de alternatieven en locatievarianten (bijlage 2) beoordeeld voor verschillende criteria. Voor de eerste drie zeven wordt informatie uit het MER en de MKBA gebruikt (zie bijlage 3 voor de overzichtstabellen) evenals de position papers. Voor de laatste zeven wordt naast informatie uit het MER en de MKBA ook informatie uit de aanvullende onderzoeken gebruikt en wordt het bestuurlijk afweegkader toegepast. Op de volgende pagina's worden de toegepaste zeven nader toegelicht, hierbij wordt begonnen met een visualisatie van de doorlopen trechtering tot een VKA (zie figuur 2).



Figuur 2. Visualisatie van de trechtering tot een voorkeursalternatief.

1. *Zeef 1: Trechteren op (tijdig) doelbereik voor de middellange termijn (DWT 2030-2040)*
Een van de belangrijkste criteria voor een voorkeursalternatief is of het alternatief voldoet aan het doelbereik van Dunea. Het doelbereik van Dunea is gedefinieerd in drinkwatervolume, drinkwaterkwaliteit en continuïteit. De alternatieven die na deze zeef overblijven zijn alleen alternatieven die voldoen aan het (tijdige) doelbereik. De opgave van Dunea op gebied van drinkwatervolume is om in 2030 circa 5 miljoen m^3 drinkwater te realiseren en in 2040 circa 10 miljoen m^3 drinkwater te realiseren. Voor alternatief 2 (brak grondwater gevolgd door zeewater) geldt dat de vergunningaanvragen voor de winning van brak grondwater complex zijn (mede door het feit dat brakwaterwinning effecten op grondwatergevoelige natuur veroorzaakt en er aanleg in N2000 nodig is) wat resulteert in een langere doorlooptijd, waardoor het doelbereik niet tijdig gerealiseerd wordt. Alleen het onderdeel zeewater uit dit alternatief zorgt niet voor voldoende drinkwatervolume in 2030. Daarnaast vergt het produceren van drinkwater uit zeewater een lange onderzoekstijd waardoor niet tijdig aan het doelbereik voldaan kan worden. Ook alternatief 3 (extra inname uit Rijkswateren) kan vanwege complexe realisatie van een lange transportleiding niet tijdig aan het doelbereik voldoen. Na deze zeef blijft alleen alternatief 1 over als alternatief dat voldoet aan het doelbereik van Dunea. De volgende zeven gaan over het zeven van de verschillende locatievarianten van alternatief 1.

Doelbereik in het concept MER deel I
De Commissie MER heeft in het tussentijds toetsingsadvies van december 2024 aanbevolen om brakwaterwinning in polders op te nemen als alternatief. Dunea heeft op grond van onderzoeken door diverse bureaus in het COASTAR-kennisprogramma van KWR, Deltares, Dunea, PWN en Oasen geconcludeerd dat brak grondwaterwinning nog teveel onderzoek vraagt en daarmee op de middellange termijn niet mogelijk is en daarmee geen reëel alternatief is in dit MER. Ook dit alternatief voldoet dus niet aan de doelstelling voor drinkwatervolume van Dunea. Wel is het een optie voor na 2040.

2. *Zeef 2: Trechteren op effect op het watersysteem*
Voor een keuze van een inname- en voorzuiveringslocatie uit het regionaal oppervlaktewater (alternatief 1) is het van belang dat de toekomstige inname door Dunea zo min mogelijk effect heeft op de regionale waterbeschikbaarheid (waterkwantiteit en waterkwaliteit) voor andere functies (waaronder doorvoer naar Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard). Dit omdat de vraag naar zoet oppervlaktewater in het regionale systeem naar verwachting in de toekomst gaat toenemen. Uit de informatie uit het MER blijkt dat de onttrekking van Dunea in het Delflands watersysteem een gering negatief effect heeft, omdat Categorie 3 en 4 van de verdringingsreeks[1] mogelijk niet kunnen worden voorzien van water tijdens een periode van watertekort. Onttrekking uit Rijnlands oppervlaktewater heeft geen effect op Categorie 3 en 4 van de verdringingsreeks. Het Rijnlandse watersysteem is bijna 6,5 keer groter dan die van Delfland waardoor de impact van de Dunea-onttrekking op het systeem relatief kleiner is in Rijnland. Daarnaast is Rijnland niet afhankelijk van derden voor de inlaat van extra water in hun watersysteem, terwijl Delfland sterk afhankelijk is van levering door derden, o.a. vanuit het Brielse Meer.

Rijnland heeft in haar Position Paper aangegeven dat gedurende een groot deel van het jaar, in de afvoer en reguliere aanvoer situatie, er voldoende water beschikbaar is binnen het Rijnlandse beheergebied om te kunnen voldoen aan de watervraag van Dunea op de middellange termijn.
Delfland geeft in het Position Paper aan dat zij zoveel mogelijk het bestaande gebruik van oppervlaktewater voor alle functies in het beheergebied blijven faciliteren, maar dat blijkt op dit moment (zoals in 2018 en 2022) al niet altijd mogelijk. Standpunt van Delfland is dat de onttrekking van Dunea een nieuwe belasting van het systeem is, en andere gebruikers daarvan geen negatieve effecten mogen ondervinden. Dat betekent dat Dunea ook voor droogteperioden die langer duren dan drie maanden zelfvoorzienend moet zijn en dat de buffer ingezet moet worden als Delfland daarom vraagt. De droge periode maatregel van Dunea is, conform MER, geschikt voor 3 maanden, gedurende elk jaar.
Rijnland heeft ook aangegeven in het Position Paper dat er mogelijkheden zijn voor het doorvoeren van oppervlaktewater naar Delfland voor inname van locatievariant 1.1 (De Vliet, Delflandse zijde). Hiervoor is aanpassing van het waterakkoord benodigd en dit vraagt extra afspraken voor sturingsmechanismen en technische aanpassingen aan gemaal Dolk (o.a. om continu een beperkt debiet door te voeren). Ook wordt hiermee een extra afhankelijkheid van gemaal Dolk en het watersysteem van Rijnland geïntroduceerd. Dit komt niet ten goede van de leveringszekerheid

[1] Categorie 3: Kleinschalig hoogwaardig gebruik (o.a. proceswater en tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen). Categorie 4: Overige belangen (o.a. scheepvaart, landbouw, industrie, waterrecreatie, etc.).

van drinkwater, aangezien het risico op een verstoring van de aanvoer vanuit de bron (criterium continuïteit) toeneemt. De kwetsbaarheid van de waterbeschikbaarheid neemt toe voor de drinkwatervoorziening. Bovendien zijn de eventuele effecten van een verstoring ook groter bij Delfland (bijvoorbeeld inwerkingtreding van de verdringingsreeks) dan bij Rijnland gezien de beperkte omvang van het watersysteem. Kijkend naar de lange termijn blijkt uit het MER dat met name alternatief 1 (en 3), welke afhankelijk zijn van een bestendigde zoetwaterbeschikbaarheid, geraakt zullen worden door klimaatverandering. Ook hier geldt dat eventuele effecten van klimaatverandering sterker tot uiting zullen komen bij Delfland vanwege de beperkte omvang van het watersysteem dan bij Rijnland.

Vanwege het gezamenlijk maatschappelijk belang van de omgevingspartijen om zowel voldoende zoetwaterbeschikbaarheid in het oppervlaktewatersysteem te garanderen als continue voldoende drinkwater van goede kwaliteit te garanderen voor zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie, heeft het de voorkeur om in het Rijnlandse watersysteem te onttrekken. Na deze zeef blijven daarom de locatievarianten 1.2, 1.3a, 1.3c, 1.7a en 1.7b over.

3. *Zeef 3: Trechteren op no-go's vanuit milieueffecten*

In deze zeef worden de no-go's vanwege (juridische) vergunbaarheid die in het MER bekend waren, eruit gehaald. In deze zeef valt locatievariant 1.3a (Valkenburgse Meer) af. Inname vanuit deze bron heeft een negatief effect op de Oppervlaktewaterkwaliteit (zie hoofdstuk 8 uit het MER), omdat naar het Valkenburgse Meer water van mindere kwaliteit uit de Oude Rijn en Wassenaarsche Watering wordt aangevoerd. Dit is niet acceptabel, want het Valkenburgse Meer is een KRW waterlichaam en van achteruitgang mag geen sprake zijn. Hierdoor is deze locatievariant niet vergunbaar en valt daarom af in deze zeef. Ook is voor alternatief 2 (onderdeel brak grondwater) een no-go gegeven vanwege het effect op Natura2000, dit alternatief is in zeef 1 al afgevallen. Na deze zeef blijven daarom de locatievarianten 1.2, 1.3c, 1.7a en 1.7b over.

4. *Zeef 4: Trechteren waterkwaliteit regio Valkenburgse Meer en regio Vliet Rijnland*

Na de toepassing van zeef 1 t/m 3 blijven er nog vier locatievarianten uit het MER over, 1.2 (De Vliet Rijnland), 1.3c (Korte Watering), 1.7a en 1.7b (Wassenaarsche Watering in combinatie met Ommedijkse weg of Hogeboomse weg). Om de keuze tussen deze locatievarianten te maken zijn aanvullende onderzoeken opgesteld (o.a. extra onderzoek gedaan naar de waterkwaliteit) en is een bestuurlijk afwegingskader opgesteld. In het bestuurlijke afwegingskader is gekeken naar criteria vanuit de thema's: ruimte, (drink)water, haalbaarheid en recreatie. De criteria vanuit (drink)water, in het bijzonder vanuit (drink)waterkwaliteit, zijn doorslaggevend gebleken in de keuze voor een voorkeursalternatief. Doordat er nieuwe informatie en nieuwe inzichten uit de aanvullende onderzoeken naar voren kwamen, is tijdens het bestuurlijk overleg (d.d. 29 november 2024) voorgesteld om nogmaals verdiepend naar de locaties in omgeving Valkenburgse Meer en omgeving de Vliet te kijken.

Door het innemen van water uit de Wassenaarsche Watering (locatievariant 1.7a en 1.7b) neemt het aandeel Oude Rijnwater in de Wassenaarsche Watering en het Valkenburgse meer (jaarrond) toe. De waterkwaliteit van de Oude Rijn is voor meerdere parameters slechter dan van de Wassenaarsche Watering en het Valkenburgse Meer en zal dan ook resulteren in een verslechtering van de waterkwaliteit in beide KRW-waterlichamen. Als gevolg hiervan neemt ook het risico op een (juridische) achteruitgang in termen van de KRW toe. In ieder geval voor één stof (fluorantheen) leidt dit tot een normoverschrijding (uitgaande van de door HHR gehanteerde KRW-beoordelingsmethodiek) met als gevolg een achteruitgang van de chemische toestand van beide KRW-waterlichamen. Er zijn géén haalbare mitigerende maatregelen beschikbaar die deze effecten kunnen wegnemen voor (één van) de KRW-waterlichamen.
Uit MER hoofdstuk 16.2 Compliance blijkt dat de waterkwaliteit van de Korte Watering, locatie 1.3c (ofwel Oude Rijn) aanzienlijk slechter is ten opzichte van de Vliet. Het verschil in waterkwaliteit zit met name op chlorides en microverontreinigingen en werkt ook door in de inspanning voor voorzuivering ten behoeve van drinkwater en (de vergunbaarheid van) het spoelwater. Kijkend vanuit zuiveringsperspectief dan vormt de Oude Rijn geen geschikte bron voor de drinkwaterproductie, tenzij er technologisch sterk ingrijpende maatregelen worden genomen én ook het hoogheemraadschap maatregelen treft om de waterkwaliteit van de Oude Rijn structureel te verbeteren. Het structureel verbeteren van de waterkwaliteit van de Oude Rijn vormt ook een risico in de tijd waardoor het doelbereik waarschijnlijk niet tijdig behaald kan worden.

Na deze zeef blijft daarom De Vliet, Rijnland over als bron.

3. Trechtering naar reststroomafvoerlocaties

Bij de keuze voor de afvoerlocatie van de reststroom spelen een 2-tal bepalende criteria vanuit concept MER deel I namelijk:

- Oppervlaktewaterkwaliteit: Wat zijn de effecten van de reststroomafvoer op het ontvangende watersysteem?
- Duurzaam watergebruik: In hoeverre is het mogelijk om, gezien de toenemende waterschaarste, zoetwater vast te houden in het watersysteem?

Immissietoets voor bepaling effecten op waterkwaliteit
De effecten van de afvoer van de reststroom zijn bepaald met behulp van de immissietoets. Dit is een instrument in het Nederlandse waterbeleid om de toelaatbaarheid van een reststroom afvoer op een ontvangend waterlichaam te beoordelen. Uit de immissietoets blijkt, uitgaande van een worst-case prognose van de reststroomkwaliteit, dat restroomafvoer niet zonder meer vergunbaar is voor 5 stoffen op de Oude Rijn bij Katwijk en voor 2 stoffen op de Noordzee bij Scheveningen. Bij de best-case prognose komt alleen afvoer van bisfenol-a in de reststroom op de Noordzee als niet vergunbaar uit de toetsing. Bij de best-case prognose voor de Oude Rijn voldoen alle stoffen aan de immissietoets.

Vanaf pompstation Scheveningen lijkt een lozing op regionaal oppervlaktewater (beperkt qua grootte en doorstroming) niet haalbaar vanwege de effecten op de waterkwaliteit. Bij een lozing op het strand zijn de effecten groter in vergelijking met lozing op zee aangezien er minder sprake is van verdunning. Vandaar dat Dunea vanaf pompstation Scheveningen uitgaat van een lozing op zee. Rijkswaterstaat heeft, op basis van de beschikbare informatie (o.a. de immissietoets), aangegeven dat een lozing op zee naar alle waarschijnlijkheid vergunbaar lijkt te zijn.

Vanaf pompstation Katwijk lijkt het vanuit waterkwaliteit mogelijk om op regionaal oppervlaktewater (Oude Rijn) te lozen. Dit gezien de grootte en het doorstromend karakter (voornamelijk richting zee) van de Oude Rijn. Hierdoor is de mate van vermenging en verdunning relatief groot. Ter illustratie, de reststroomafvoer vanaf pompstation Katwijk bedraagt minder dan 1% van het debiet van het uit de Oude Rijn afgevoerde water. Hiermee kan Dunea invulling geven aan het criterium van duurzaam watergebruik (zoetwater vasthouden in het watersysteem). Vandaar dat Dunea bij pompstation Katwijk de voorkeur heeft voor een lozing op regionaal oppervlaktewater in plaats van een lozing op zee of op het strand. Rijnland heeft, op basis van de beschikbare informatie (o.a. de immissietoets), aangegeven dat een lozing op de Oude Rijn naar alle waarschijnlijkheid vergunbaar lijkt te zijn.

Vanaf pompstation Monster lijkt een lozing op regionaal oppervlaktewater (beperkt qua grootte en doorstroming) niet haalbaar vanwege de effecten op de waterkwaliteit. Vanaf Monster kan geloosd worden op zee of op het strand. Bij een lozing op het strand kan mogelijk aangesloten worden op de bestaande beheerleiding van de zandmotor en het bestaande uitstroompunt. Rijkswaterstaat heeft, op basis van de beschikbare informatie, aangegeven dat een lozing op zee het best vergunbaar lijkt te zijn.

Bijlage 1 – Doorlopen omgevingsproces- historie van de participatie

In deze bijlage worden de ‘highlights’ van het doorlopen omgevingsproces beschreven t/m april 2025. Op de laatste pagina van deze bijlage zijn in tabelvorm alle doorlopen stappen van het omgevingsproces weergegeven.

Start omgevingsproces DWT 2030-2040 (eind 2021)
Dunea is eind 2021 gestart met het omgevingsproces. Een combinatie van een participatietraject met een mer-procedure. Het omgevingsproces is doorlopen met partijen met een verantwoordelijkheid (de potentiële bevoegde gezagen voor de activiteit) en maatschappelijke partijen (vanuit o.a. natuur, glastuinbouw, energie, etc.).
Doel van het omgevingsproces is om in samenspraak met de omgevingspartijen te komen tot een keuze voor het voorkeursalternatief.

In deze periode is ook de opgave van Dunea vastgesteld voor de periode 2030-2040. De opgave is gebaseerd op de wettelijke leveringsplicht van drinkwaterbedrijven om voldoende drinkwater met voldoende kwaliteit continue te kunnen leveren. De opgave van Dunea is daarom gebaseerd op prognoses van 2021 (huishoudelijk, klein- en grootzakelijk gebruik). Prognoses van de jaren na 2021 vallen binnen de bandbreedte van 2021. Daarnaast is er in de opgave opgenomen om gesteld te staan voor aanscherping van de wettelijke drinkwaternormen. Samenvattend bestaat de opgave uit 10 miljoen extra drinkwater in 2040, gezuiverd met membraanfiltratie, passend in het gehele systeem van Dunea met een wettelijke continuïteit.

NRD en NRD-variantenrapport (juni 2022 – juni 2023)
In het participatietraject is samen met de omgevingspartijen een traject doorlopen om te komen tot de alternatieven en locatievarianten die onderzocht worden in het MER (fase 1). In dit traject is van breed naar fijn gewerkt. Uitgangspunt voor de ontwerpateliers was enerzijds de opgave van Dunea, zowel qua waterkwantiteit, - kwaliteit en continuïteit, als qua haalbaarheid (2030) en anderzijds de oplossingen (beschikbare fysieke ruimte of bronnen) die alle gevraagde partijen zagen in hun domein/gebied. Alle mogelijkheden die door de omgevingspartijen in de zogenaamde ontwerpateliers en bilaterale gesprekken zijn aangedragen, zijn onderzocht op doelbereik/opgave en haalbaarheid.
Het NRD (juni 2022) en NRD-variantenrapport (juni 2023) is een weerslag van dit traject. In deze NRD’s is steeds weergegeven welke alternatieven/bronnen/locaties zijn onderzocht en zijn afgevallen, met als resultaat uiteindelijk een 3-tal MER alternatieven met zoekgebieden voor locatievarianten.
De MER alternatieven met zoekgebieden voor locatievarianten zijn bestuurlijk bekrachtigd in het mijlpaaldocument en verslag van het bestuurlijk overleg (mei 2023).
Parallel aan de gezamenlijke zoektocht naar alternatieven en locatievarianten, zijn de omgevingspartijen meegenomen in de opzet van het beoordelingskader voor het MER; partijen hebben hiervoor criteria aangeleverd en aangescherpt. In het NRD-variantenrapport (juni 2023) is uiteindelijk het beoordelingskader en de te onderzoeken alternatieven en varianten gepubliceerd en ter zienswijze neergelegd in de omgeving.



Figuur 2 Weergave van het participatieproces en de m.e.r. procedure

MER-fase en participatie (juni 2023 – september/oktober 2024
Na publicatie van het NRD-variantenrapport heeft Dunea in de periode juni t/m november 2023 samen met de betrokken gemeentes concreet invulling gegeven aan potentiële inname en voorzuiveringslocaties binnen de zoekgebieden voor regionaal oppervlaktewater. Hiervoor zijn diverse bilaterale afspraken geweest, maar ook uitgebreidere overleggen met meerdere gemeentes én ondersteuning vanuit landschapsontwerpers en architecten (ingenieursbureau SWECO). Uiteindelijk heeft dit eind 2023/begin 2024 geresulteerd in een concreet overzicht van alternatieven en locatievarianten (zie bijlage 2).
Vanaf eind 2023 is Dunea, in samenwerking met onafhankelijke ingenieursbureaus (IVA), verder gegaan met het ontwerpproces van de alternatieven en locatievarianten en is gestart met het onderzoeken van de milieueffecten. Gedurende dit traject is de omgeving steeds geïnformeerd over de voortgang van dit proces en hebben met de omgevingspartijen bilateraal gesprekken plaats gevonden over de invulling van het ontwerp en de onderzoeken voor de milieueffecten.
In maart/april 2024 zijn de 1e resultaten van het ontwerp en de milieueffecten gedeeld, middels presentaties van specialisten, met de omgevingspartijen in zogenaamde klankbordgroep bijeenkomsten. De omgevingspartijen hebben de gelegenheid gehad te reageren op deze 1e resultaten. De reacties zijn meegenomen in de volgende stap van het onderzoek. Tevens hebben op basis van deze reacties opnieuw bilateraal overleggen plaatsgevonden. Op deze manier heeft Dunea, in samenwerking met IVA gemeend om op een transparante wijze het MER op te stellen en een beoordeling te geven van de milieueffecten.
In september 2024 was het MER-deel 1 gereed. Ook deze keer zijn de omgevingspartijen betrokken middels klankbordgroepen om de resultaten te delen en reacties op te halen. De reacties worden verwerkt in het MER-deel 1, wat uiteindelijk gepubliceerd zal worden. De reacties hebben niet direct geleid tot aanpassingen van de beoordelingen. De reacties hebben wel geleid tot vervolgonderzoek op het gebied van waterkwaliteit.

Parallel aan het MER is door IVA een MKBA opgesteld. De MKBA heeft zich gericht op de afweging tussen de alternatieven en gericht op de lange termijn. Gedurende het onderzoek van de MKBA is gebleken dat het niet mogelijk was om de verschillen tussen de locatievarianten in de MKBA mee te nemen als gevolg van het ontbreken van gegevens. Dit heeft daardoor niet helemaal opgeleverd wat de partijen inclusief Dunea vooraf hadden gehoopt.

Position papers en het bestuurlijke besluitvormingstraject (oktober 2024 – december 2024)
Dunea heeft aan de omgevingspartijen gevraagd om op basis van het MER een position paper aan te leveren ten behoeve van het bestuurlijke besluitvormingstraject. Gevraagd is om in het position paper te reflecteren op de alternatieven en varianten, vanuit de belangen van de omgevingspartij. En aan te geven welk voorkeursalternatief wordt gezien en/of wat nodig is om de bezwaren te overwinnen ten behoeve van de keuze voor een voorkeursalternatief. De position papers van alle partijen zijn gedeeld met elkaar. Ook Dunea heeft een position paper opgesteld en gedeeld met alle partijen.
Op basis van alle position papers zijn zogenaamde ‘heikele punten’ geïnventariseerd. Gezamenlijk met de omgevingspartijen is gewerkt aan het oplossen van deze ‘heikele punten’, om uiteindelijk een gedragen voorkeursalternatief te kiezen. Ondanks dit werk hebben de bestuurders in het bestuurlijk overleg van 29 november 2024, geconstateerd dat er nog te veel vragen leefden onder de omgevingspartijen om tot overeenstemming te komen over een voorkeursalternatief/locatievariant. De discussie focust met name op de locatie van inname en voorzuivering 2, en met name op de regio Vliet Rijnland en regio Valkenburgse Meer. In het bestuurlijk overleg is afgesproken dat:

- De gemeente Leidschendam-Voorburg komt met een voorstel voor een bestuurlijk afweegkader, wat aangevuld kan worden door de andere partijen;
- Het aanvullende waterkwaliteitsonderzoek rond de Wassenaarsche watering afgerond wordt waarna het getoetst kan worden door de andere partijen;
- Rond de 2 regio’s aanvullend locatieonderzoek uitgevoerd wordt met een focus bij regio de Vliet op o.a. draagvlak en inpassing (‘rood-voor-rood’ locaties) en bij regio Valkenburgse Meer op o.a. waterkwaliteit (KRW) en inpassing.
- Besluitvorming over het VKA plaats zal vinden in Q1 2025, om voldoende tijd te hebben voor realisatie van een nieuwe drinkwaterbron, mede in het licht van de woningbouwopgave in de provincie;
- Alle partijen zich bewust zijn van de (ambtelijke) inspanningen die het besluitvormingsproces nog met zich meebrengt en bereid zijn hiervoor medewerking te verlenen.

Besluitvorming over het voorkeursalternatief (januari 2025 – april 2025)
In 2025 hebben de onderstaande gezamenlijke bestuurlijke overleggen plaatsgevonden om tot een voorkeursalternatief te komen:

- <u>Beeldvormend overleg op 17 februari 2025</u>
  Tijdens dit overleg zijn de bestuurders ter beeldvorming meegenomen in een aantal voorstellen voor o.a. het besluitvormingsproces, de trechtering naar alternatieven en locatievarianten, het bestuurlijke afwegingskader en de contouren van de gevraagde instemmingen. Ook is een inhoudelijke update gegeven van een aantal verdiepende onderzoeken en de aanvullende locatiestudies voor omgeving Valkenburgse Meer en Vliet.
- <u>Oordeelsvormend overleg op 26 maart 2025</u>
  Tijdens dit overleg is stilgestaan bij het ingevulde afweegkader (MER en bestuurlijke afwegingen). Op basis daarvan is nagegaan hoe iedere organisatie erin stond en is een oordeelsvormend gesprek gevoerd. Ook zijn de contouren van de gevraagde instemmingen op 16 april en de intentieovereenkomst beeldvormend besproken. Afsluitend is vooruitgekeken het besluitvormende bestuurlijk overleg van 16 april.
- <u>Bestuurlijk overleg op 16 april 2025</u>
  Dit bestuurlijk overleg stond in het teken van de presentatie van het VKA door Dunea en de stand van zaken richting definitieve instemming door alle partijen. Daarnaast is tijdens dit overleg de planning en communicatiestrategie met elkaar besproken.

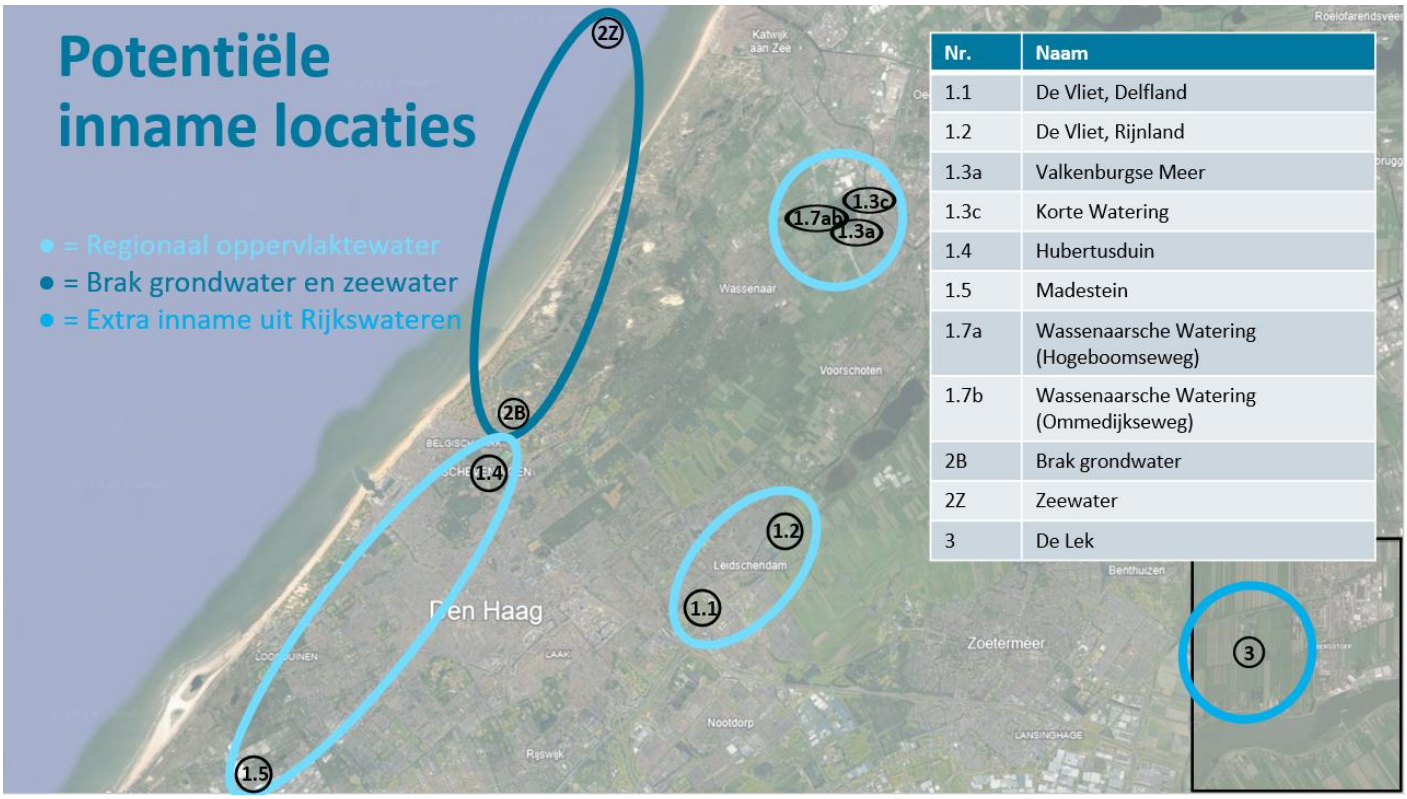
Tijdlijn van het proces
Onderstaande tabel geeft een weergave van het proces dat is gevolgd vanaf de start van de vrijwillige mer-procedure en de gesprekken met de omgeving (het participatieproces) tot nu (medio november 2024).

Periode	**Toelichting**
Voor 2021	Vanaf 2017 doet Dunea al onderzoek naar aanvullende bronnen en zuiveringstechnieken. Eerst vooral gedreven vanuit waterkwaliteit en kwetsbaarheid, vanaf 2019 kwam daar vanwege een sterk stijgende vraagprognose ook een opgave bij vanuit kwantiteit. Op basis van deze studies is Dunea twee onderzoekpilots gestart bij het Valkenburgse Meer en voor brak water. Opschaling van deze pilots bleek echter weerbarstig en complexer dan gedacht. De urgentie werd niet herkend en de oplossingen ook niet.
2021-2022	Gestart met een participatieproces met overheden en maatschappelijke stakeholders én een vrijwillige MER procedure.
Juni 2022	Publicatie van de opgave met behulp van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) incl. inspraakprocedure. Zie: Drinkwatervoorziening van de toekomst 2030-2040
2022-2023	Gezamenlijke variantenstudie naar beschikbare bronnen en locaties met overheden en maatschappelijke stakeholders. Alle locaties en varianten in het MER zijn in afstemming met de stakeholders onderzocht. Er is zeer breed gekeken met hulp van stedenbouwers, ontwikkelaars, ruimtelijke ordenaars van de betreffende gemeenten en provincie en RWS en waterschappen.
Juni 2023	Publicatie NRD deel 2 (het NRD-variantenrapport) met daarin de varianten die in het MER verder worden onderzocht incl. inspraak. Zie: Drinkwatervoorziening van de toekomst 2030-2040
Juni 2023	Ondertekening van ‘het mijlpaaldocument’ met bestuurders (van alle potentiële bevoegde gezagen) waarin is afgesproken dat de voorgestelde alternatieven en zoekgebieden voor innamepunten, ook de daadwerkelijke alternatieven en locatievarianten zijn waaruit gekozen gaat worden.
Oktober 2023	Advies van de commissie voor de mer ontvangen. Geen grote commentaarpunten.
2023 – 2024	Met betrokken overheden en maatschappelijke stakeholders in gesprek over de bepaling van de milieueffecten en nadere analyse van de verschillende alternatieven en locatievarianten.
September 2024	Oplevering MER Fase 1 en achtergronddocumenten ten behoeve van keuze voorkeursalternatief. *N.B. Deze documenten zijn nog niet openbaar, maar al wel gedeeld met alle betrokken stakeholders zowel ambtelijk als bestuurlijk als met de maatschappelijke stakeholders.*
Oktober 2024	Oplevering van de concept position papers van de betrokken overheden en maatschappelijke stakeholders. Deze vormen de start van het besluitvormingsproces over het voorkeursalternatief.
Juni en oktober 2024	Beeldvormend bestuurlijk overleg, waaruit bleek dat er nog geen consensus is over het voorkeursalternatief.
November 2024	Bilaterale bestuurlijke overleggen omgeving Valkenburgse Meer en omgeving Vliet. Bestuurlijk overleg van 29 november, waarin afspraken zijn gemaakt richting BO van 17 februari. In deze overleggen is het volgende gedaan: • Presentatie van hoofdlijnen uit het MER (NO GO’s, grootste effecten en verschillen) • Presentatie van palet van position papers en voorkeursalternatief (VKA) Dunea • Presentatie van ‘heikele punten’ richting gedragen VKA

	• Reflectie en gesprek door bestuurders • Besluit tot twee deeloverleggen per regio: Valkenburgse Meer en Vliet • Bespreking heikele punten + opdracht tot nadere verdieping/onderzoek op waterkwaliteit, ruimtebeslag en afweegkader.
Dec 2024	Positief advies van de cieMER op geschiktheid van MER deel 1 voor besluit vorming VKA
December 2024 t/m maart 2025	In deze periode is met name gewerkt aan de volgende documenten om tot een keuze voor het voorkeursalternatief te komen: • Verdiepende onderzoeken (o.a. rondom waterkwaliteit). • Aanvullende locatiestudies voor omgeving Valkenburgse Meer en omgeving Vliet. • Het bestuurlijk afweegkader. Deze documenten zijn besproken tijdens de bestuurlijke overleggen in februari en maart.
April 2025	Bestuurlijk overleg waaruit bleek dat nog niet ingestemd kon worden met het voorkeursalternatief.

N.B. Alle documenten die tijdens de NRD-fase tot stand zijn gekomen, zijn beschikbaar via: Drinkwatervoorziening van de toekomst 2030-2040.

Bijlage 2 – Overzicht van potentiële innamelocaties uit MER Fase 1



Nr.	Naam
1.1	De Vliet, Delfland
1.2	De Vliet, Rijnland
1.3a	Valkenburgse Meer
1.3c	Korte Watering
1.4	Hubertusduin
1.5	Madestein
1.7a	Wassenaarsche Watering (Hogeboomseweg)
1.7b	Wassenaarsche Watering (Ommedijkseweg)
2B	Brak grondwater
2Z	Zeewater
3	De Lek

Bijlage 3 – Overzicht beoordelingen MER en MKBA

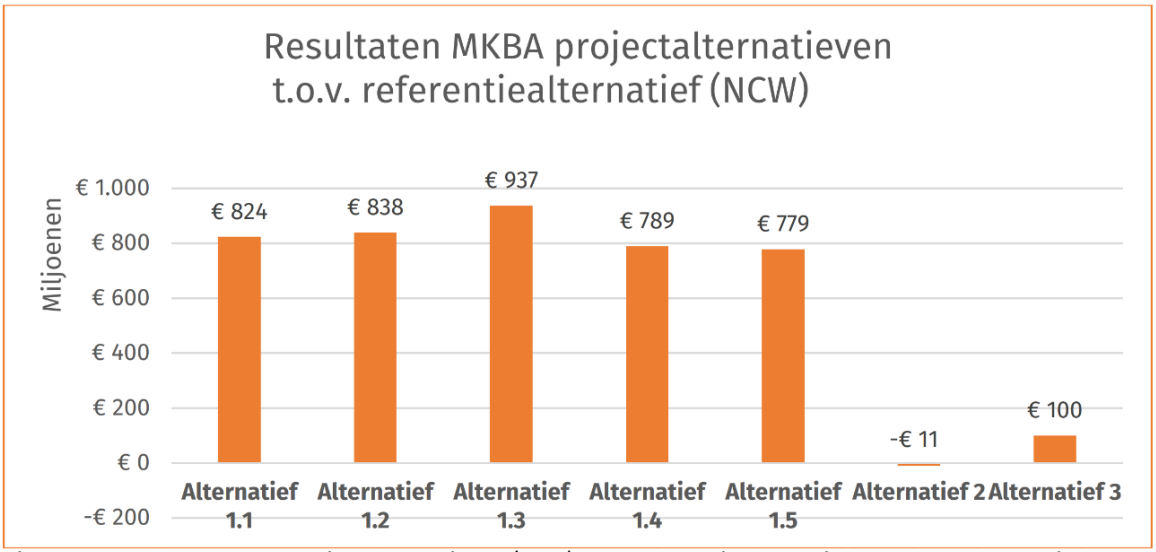
In deze bijlage staat het overzicht van beoordelingen van het Nieuwe Systeem die zijn gebruikt als input voor de trechtering (zeef 1 t/m 3) en staan beschreven in MER hoofdstuk 18 en het conclusie hoofdstuk van de MKBA.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de beoordeling op niveau van alternatieven en locatievarianten ten aanzien van het thema doelbereik: drinkwatervolume, drinkwaterkwaliteit en continuïteit en het thema consumentenvertrouwen. Deze beoordelingstabel is gebruikt als input voor zeef 1: trechtering op doelbereik.

		Alt 1								Alt 3	Alt 2		
Thema	**Criterium**	**1.1**	**1.2**	**1.3a**	**1.3c**	**1.4**	**1.5**	**1.7a**	**1.7b**	**3**	**2**	**2b**	**2z**
Doelbereik: drinkwatervolume	Voldoende water voor de opgave middellange termijn	+	+	+	+	0	0	+	+	++	++	--	++
	Mate van doelbereik 2030, uitgedrukt in de termijn waarop de drinkwateropgave van 2030 bereikt wordt	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	--	--
	Mate van doelbereik 2040, uitgedrukt in de termijn waarop de drinkwateropgave van 2040 bereikt wordt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	0
Doelbereik: drinkwaterkwaliteit	Voldoende kwaliteit drinkwater voor de opgave middellange termijn (mengverhouding 90/10 in 2040)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	--	--	--
	Mate van doelbereik middellange termijn uitgedrukt in de termijn waarop de juiste mengverhouding bereikt wordt	0	0	0	0	0	0	0	0	-	--	--	--
Doelbereik: Continuïteit	Flexibiliteit van het Rivier-duinsysteem samen met het Nieuwe Systeem	+								0	-		
Consumenten-vertrouwen	Het niveau van vertrouwen van de consumenten en de omgeving in Dunea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Locatievarianten: 1.1 De Vliet Delfland, 1.2 De Vliet Rijnland, 1.3a Valkenburgse Meer, 1.3c Korte Watering, 1.4 Hubertusduin, 1.5 Madestein, 1.7a Wassenaarsche Watering, Hogeboomseweg, 1.7b Wassenaarsche Watering, Ommedijkseweg; Bronnen: alternatief 2 brak grondwater gevolgd door zeewater, 2b bron brak grondwater, 2z bron zeewater.

Onderstaande tabel geeft de resultaten van de MKBA projectalternatieven t.o.v. het referentiealternatief weer over de analyseperiode tot 2050. Deze beoordelingstabel onderschrijft ook vanuit maatschappelijke kosten en baten de uitkomst van zeef 1: keuze voor alternatief regionaal oppervlaktewater (gecombineerd met maatregelen voor de droge periodes).



Figuur 12 Resultaten MKBA projectalternatieven (NCW) t.o.v. referentiealternatief over de analyseperiode tot 2050.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de beoordeling van onderdeel I (inname, voorzuivering en transport) voor de alternatieven en locatievarianten ten aanzien van de verschillende thema's. Deze beoordelingstabel is gebruikt als input voor zeef 2 en 3: trechtering op watersysteem en op basis van no-go's vanuit milieueffecten. Bij deze trechtering zijn in het bijzonder de thema's watersysteem en waterkwaliteit beschouwd.

		Alt 1								Alt 3	Alt 2		
Thema	**Criterium**	**1.1**	**1.2**	**1.3a**	**1.3c**	**1.4**	**1.5**	**1.7a**	**1.7b**	**3**	**2**	**2b**	**2z**
Doelbereik: Continuïteit	Betrouwbaarheid van het Nieuwe Systeem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+
	Risico van onderbrekingen van aanvoer uit de bron, innamestop t.g.v. waterkwantiteitsprobleem	+	+	+	+	-	0	+	+	++	++	++	++
	Risico van onderbrekingen van aanvoer vanuit de bron, innamestop t.g.v. waterkwaliteitsprobleem	0	0	0	0	0	0	0	0	+	++	++	++
	Kans op onderbrekingen in het transport tussen bouwstenen	-	-	0	0	0	0	0	0	--	++	++	++
	Kans op onderbrekingen als gevolg van overstroming van primaire bouwstenen	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	0	0
	Kans op externe verstoringen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geohydrologie	Grondwaterverontreiniging in de aanlegfase	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0
	Invloed op het zoet-zout grensvlak in de aanlegfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(Maaiveld)zettingen bij bebouwing en infrastructuur in de aanlegfase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
	Invloed op bestaande grondwateronttrekkingen in de aanlegfase	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
	Grondwaterverontreiniging in de gebruiksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
	Invloed op zoet-zout grensvlak in de gebruiksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(Maaiveld)zettingen bebouwing en infrastructuur in de gebruiksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
	Invloed op bestaande grondwateronttrekkingen in de gebruiksfase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Watersysteem	Effect op de waterstanden en de stroming van het waterlichaam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nvt	nvt	nvt
	Effect op de waterbeschikbaarheid voor andere functies	-	0	0	0	-	-	0	0	0	nvt	nvt	nvt

		Alt 1								Alt 3	Alt 2		
Thema	**Criterium**	**1.1**	**1.2**	**1.3a**	**1.3c**	**1.4**	**1.5**	**1.7a**	**1.7b**	**3**	**2**	**2b**	**2z**
Oppervlakte-waterkwaliteit	Effect van de waterwinning op de chemische oppervlaktewaterkwaliteit in het waterlichaam	-	0	--	0	-	-	0	0	0	0	nvt	0
	Effect van de waterwinning op de biologische oppervlaktewaterkwaliteit in het waterlichaam	0	0	--	0	-	0	0	0	0	0	nvt	0
	Effect van afvoer van spoelwater van Voorzuivering 2 op de chemische oppervlaktewaterkwaliteit	-	-	nb	0	nvt	nvt	0	0	0	nvt	nvt	nvt
	Effect van spoelwater van Voorzuivering 2 op de biologische oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	nb	0	nvt	nvt	0	0	0	nvt	nvt	nvt
Waterveiligheid	Aantal keer dat de activiteit een waterveiligheidsobject raakt of doorkruist	-	-	-	-	-	-	-	-	--	0	0	0
	Effect op waterveiligheid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kustmorfologische ontwikkelingen die waterveiligheid beïnvloeden in de aanleg- en gebruiksfase	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	0
Natuur	Effecten op Natura 2000-gebieden	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-
	Effecten op NNN en andere provinciaal beschermde gebieden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	-
	Effect op beschermde soorten	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	-
	Effect op houtopstanden	--	--	--	--	-	-	--	--	--	--	--	0
Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie	Effecten op aardkundige waarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	-
	Effecten op gebieden met landschapswaarden en ruimtelijke kwaliteit	-	-	0	-	-	0	0	0	-	0	0	0
	Effect op gebieden met cultuurhistorische waarden	-	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0
	Effect op gebieden met bekende archeologische waarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	0
	Effecten met verwachte archeologische waarden	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-
Bodem	Effecten op de bodemkwaliteit	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0
Ruimtegebruik	Ruimtebeslag op functies	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	-	-
Woon- en leefmilieu	Effecten van geluid en trillingen in de aanleg en gebruiksfase op het woon- en leefmilieu	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0	0
	Effecten op (externe) veiligheid in de gebruiksfase op het woon- en leefmilieu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nvt	0
Duurzaamheid	CO_2-uitstoot gebruiksfase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
	Materiaalgebruik aanlegfase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Potentiële energieopwekking	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Compliance	De mate waarin de bron aan de wettelijke eisen voor de productie van drinkwater voldoet	0	0	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0
	De mate waarin de locatievarianten passen binnen vigerende wet- en regelgeving, dan wel welke publiekrechtelijke toestemmingen noodzakelijk zijn voor de aanleg en de ingebruikname van: [...] Inname + voorzuivering 1	-	-	--	-	-	-	-	-	0	--	--	-
	[...] Voorzuivering 2	-	-	-	-	-	--	-	-	0	0	nvt	0
	[...] Transportleidingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	--	0
Financiën	Financiën	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	0	--

Locatievarianten: 1.1 De Vliet Delfland, 1.2 De Vliet Rijnland, 1.3a Valkenburgse Meer, 1.3c Korte Watering, 1.4 Hubertusduin, 1.5 Madestein, 1.7a Wassenaarsche Watering, Hogeboomseweg, 1.7b Wassenaarsche Watering, Ommedijkseweg; Bronnen: alternatief 2 brak grondwater gevolgd door zeewater, 2b bron brak grondwater, 2z bron zeewater.

Hoogheemraadschap van Delfland

Aan de leden van de verenigde vergadering

ONS KENMERK
2462110

DATUM D&H VERGADERING
15 september 2025

ONDERWERP
Beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteiten glastuinbouw

Geachte leden,

Met deze brief informeren wij u over de (ontwerp) beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteiten glastuinbouw.

Hiermee geven wij invulling aan de toezegging uit de commissie Waterkwaliteit & Waterkwantiteit van 1 juli 2025 waarin wij hebben aangegeven u te informeren over de wijze waarop de zorgplicht vanuit de glastuinbouw nader wordt geduid met beleidsregels.

Zoals eerder aangegeven in onder meer de Voortgangsrapportage Waterkwaliteit 2024-2025 (DMS 2435994) en de Eerste tussentijdse rapportage 2025 Toezicht en Handhaving (DMS 2398103), heeft Delfland de afgelopen jaren extra ingezet op een strenger toezicht- en handhavingsbeleid om de waterkwaliteit te verbeteren. Delfland zoekt daarbij continue naar manieren om de beschikbare handhavingsinstrumenten effectiever te benutten. Hiervoor kijken we onder meer naar een maximale invulling van de handhaving op basis van de zorgplichten voor lozingen. In de Brief aan de VV over trendbreuk waterkwaliteit glastuinbouw (DMS 2402637) hebben wij aangegeven dat wij nieuwe regels gaan ontwikkelen om preventief, curatief en transitioneel te kunnen handelen bij (dreigende) lekkages uit de glastuinbouw.

In de afgelopen jaren hebben Delfland, gemeenten, omgevingsdiensten, de glastuinbouwbedrijven en Glastuinbouw Nederland in de Gebiedsgerichte Aanpak samengewerkt om de waterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden te verbeteren. Alle glastuinbouwgebieden zijn onderzocht en bezocht. Met de ondernemers zijn afspraken gemaakt over het beëindigen van lozingen en er is veel gedaan aan voorlichting. Die samenwerking heeft al geleid tot een verbetering van de waterkwaliteit en meer (water)bewustzijn bij de bedrijven.

Echter, in de glastuinbouwgebieden vinden we nog bijna overal teveel nutriënten in het oppervlaktewateren. Ook vinden we met grote regelmaat bestrijdingsmiddelen in het water, waardoor de toxiciteit slecht blijft. Om de gestelde doelstelling voor toxiciteit en nutriënten te bereiken is een drastische daling nodig. Daarom gaat Delfland het handhavend optreden intensiveren in het bijzonder op grond van de zorgplichten voor -het voorkomen van- lozingen.

De zorgplichten bij lozingen zijn algemene wettelijke bepalingen die inhouden dat iedereen die activiteiten verricht in de nabijheid van water, maatregelen moet nemen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken.

In de praktijk blijkt het voor bedrijven moeilijk om te bepalen of aan de zorgplicht wordt voldaan. Daarom vindt Delfland het gewenst om meer duidelijkheid te geven over de concrete invulling van deze specifieke zorgplichten. Voor iedereen die activiteiten rondom het water verricht, moet vooraf helder zijn wat deze zorgplichten concreet betekenen. Het gaat erom dat iedereen weet welke verantwoordelijkheid op hen rust, en welke gevolgen hun activiteiten voor het water kunnen hebben.

Dit is ook nodig voor een effectieve handhaving. Handhaving is alleen mogelijk als het handelen of nalaten van degene die de activiteit verricht, 'evident' en dus 'onmiskenbaar' in strijd is met de specifieke zorgplicht.

Beleidsregels kunnen daarbij ondersteunen door vooraf deze duidelijkheid te geven. In de Beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteiten glastuinbouw is uitgewerkt op welke manier Delfland invulling geeft aan – de meest voorkomende- verplichtingen die vallen onder de specifieke zorgplichten voor lozingen op oppervlaktewater.

De invulling van de zorgplichten in deze beleidsregel is inhoudelijk gericht op het voorkomen van lozingsactiviteiten in glastuinbouwgebieden omdat de waterkwaliteit in die gebieden achterblijft. Delfland heeft eerder daar ook de handhaving geïntensiveerd met de zogenoemde 'Risico gestuurde Aanpak Glastuinbouw'. Deze beleidsregel is een vervolgstap en inhoudelijk gericht op het voorkomen van lozingsactiviteiten.

Door de samenwerking en de bedrijfsbezoeken van de afgelopen jaren is er een goed beeld waar het nog misgaat in de bedrijfsvoering. Daaruit zijn 7 overtredingen geïdentificeerd waarop extra scherp wordt gecontroleerd. De invulling van de zorgplicht uit deze beleidsregel vormt een concretere uitwerking van maatregelen die zijn bedoeld om deze 7 overtredingen te voorkomen.

Delfland werkt samen in onder meer het Platform Duurzame Glastuinbouw om te komen tot uniforme landelijke regels, maar Delfland wil nu al een duidelijk signaal afgeven en de aanpak versnellen met het vaststellen van deze beleidsregel. Delfland streeft ernaar om de beleidsregel in werking te laten treden voor de eerstvolgende teeltwisseling in de glastuinbouw in november.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd over de beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteiten glastuinbouw.

Met vriendelijke groet,

Dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland,

De secretaris,

ir. P.C. Janssen

de dijkgraaf, loco

P. Ouwendijk

Bijlage: de beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteit glastuinbouw.

Ontwerp beleidsregel Zorgplicht bij lozingsactiviteiten glastuinbouw

Algemeen

Schoon, gezond en levend water is belangrijk voor de natuur, inwoners en ondernemers.

Delfland beschermt in zijn beheergebied de kwaliteit van het water en verbetert deze.

De kwaliteit van het water in de glastuinbouwgebieden blijft achter. Delfland wil daarom de waterkwaliteit beschermen door lozingen met bijvoorbeeld nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en PFAS op het water terug te dringen. Een van de manieren om dat te bereiken is een meer gerichte en intensievere handhaving bij – de preventie van- lozingen.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) en in de Waterschapsverordening Delfland (hierna: Wsv) zijn regels opgenomen om de waterkwaliteit te beschermen. In het bijzonder zijn in artikel 2.11 Bal en in artikel 7.1 Wsv specifieke zorgplichten opgenomen voor lozingen. De formuleringen van deze specifieke zorgplichten zijn gelijk aan elkaar en algemeen geformuleerd.

In de praktijk blijkt het voor bedrijven moeilijk om te bepalen of aan de zorgplicht wordt voldaan. Daarom vindt Delfland het gewenst om meer duidelijkheid te geven over de concrete invulling van deze specifieke zorgplichten.

Voor iedereen die activiteiten in de nabijheid van water verricht, moet vooraf helder zijn wat deze zorgplichten concreet betekenen. Het gaat erom dat iedereen weet welke verantwoordelijkheid op hen rust, en welke gevolgen hun activiteiten voor het water kunnen hebben.

Dit is ook nodig voor een effectieve handhaving. Handhaving is alleen mogelijk als het handelen of nalaten van degene die de activiteit verricht, ‘evident’ en dus ‘onmiskenbaar’ in strijd is met de specifieke zorgplicht. Directe handhaving is niet gerechtvaardigd als diegene redelijkerwijs niet kon weten wat in het concrete geval een goede invulling is van de specifieke zorgplicht.

Beleidsregels kunnen daarbij ondersteunen door vooraf deze duidelijkheid te geven. In deze beleidsregel is uitgewerkt op welke manier Delfland invulling geeft aan de specifieke zorgplichten voor lozingen op oppervlaktewater.

Reikwijdte

De specifieke zorgplichten richten zich tot iedereen die milieubelastende activiteiten of lozingsactiviteiten verricht die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de chemische en ecologische kwaliteit van oppervlaktewater-lichamen en gelden voor alle oppervlaktewater-lichamen in het hele beheergebied van Delfland. De invulling van de

zorgplicht uit artikel 2.11 Bal in deze beleidsregel is inhoudelijk gericht op het voorkomen van lozingsactiviteiten in glastuinbouwgebieden.

Artikel 1 begripsbepalingen

Bijlage 1 bevat de begripsbepalingen voor de toepassing van deze beleidsregel.

Artikel 2 reikwijdte van de beleidsregel

Om de waterkwaliteit te beschermen en verbeteren staat in deze beleidsregel wat het Hoogheemraadschap van Delfland in ieder geval verstaat onder een passende invulling van de specifieke zorgplichten als bedoeld in artikel 2.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving .

Toelichting:

Voor de bescherming en de verbetering van de waterkwaliteit heeft Delfland in deze beleidsregel de zorgplicht op voorhand duidelijker gemaakt. De zorgplicht bevat naast de beschreven gevallen in deze beleidsregel nog meer plichten. De meest voorkomende situaties zijn nu beschreven, zodat duidelijker is wat die verplichtingen zijn. Deze beleidsregel sluit dus niet uit dat er andere gevallen of situaties onder de zorgplicht vallen.

Artikel 3 invulling specifieke zorgplicht preventieve maatregelen

Onder passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging als bedoeld in de specifieke zorgplicht, genoemd in artikel 2 van deze beleidsregel wordt in ieder geval verstaan dat:

a. opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein vloeistofdicht zijn;
b. opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein direct worden vervangen bij lekkage;
c. gelekte vloeistof uit opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein direct wordt opgeruimd, zodat wordt voorkomen dat de gelekte vloeistof direct of indirect in het oppervlaktewaterlichaam terecht komt;
d. opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein rondom zijn te inspecteren;
e. opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein minimaal 1 meter van de oeverlijn van het oppervlaktewaterlichaam worden geplaatst;
f. opslag- of afvalcontainers op het buitenterrein worden afgedekt, zodat er geen hemelwater in contact kan komen met grond- hulp- of afvalstoffen;

g. op- en overslag van grond- hulp- of afvalstoffen op het buitenterrein minimaal 5 meter van de oeverlijn van het oppervlaktewaterlichaam plaatsvinden;
h. opgeslagen grond- hulp- of afvalstoffen op het buitenterrein worden afgedekt, zodat geen hemelwater daarmee in contact kan komen;
i. gebruikt substraatmateriaal of afgedragen gewassen bij verwachte neerslag niet op het buitenterrein worden opgeslagen;
j. gebruikt substraatmateriaal of afgedragen gewassen minimaal binnen 24 uur worden afgevoerd of opgeslagen in vloeistofdichte containers;
k. silo's en putten waarin verontreinigd water wordt opgeslagen of getransporteerd, zijn voorzien van een deugdelijke signalering zodat overstorten naar een oppervlaktewaterlichaam of hemelwaterafvoer worden voorkomen, en
l. bij geconstateerde lekkages van het riool in een glastuinbouwbedrijf verdere lekkage direct wordt voorkomen.

Toelichting:

In deze bepaling worden verschillende concrete situaties beschreven die vallen onder de zorgplichten. De opsomming, die niet uitputtend is wat betreft de invulling van zorgplichten, komt voort uit praktijkervaringen van handhavers van Delfland. Als de bedrijfsvoering op deze punten op orde is, dan is de verwachting dat er minder verontreiniging van het oppervlaktewater zal plaatsvinden.
Met vloeistofdicht als bedoeld in onderdeel a, wordt bedoeld dat er geen vloeistoffen meer uit de bak kunnen lekken of stromen. Een lekdichte afvoer nabij de bodem van de bak om percolaat af te voeren, bijvoorbeeld via een slang naar een opvangbak of riolering, is wel toegestaan.
Het opruimen van eenmaal gelekte vloeistof als bedoeld in onderdeel b, kan bijvoorbeeld met behulp van absorberende doeken, korrels of matten, eventueel in combinatie met een lek- of morsbak.
Met een signalering als bedoeld in onderdeel k, wordt bedoeld een waarschuwingssignaal dat ervoor zorgt dat de teler meteen kan ingrijpen als er verontreinigd water lekt of overstort. De signalering moet zodanig zijn dat het daadwerkelijk een effectief middel is om lekkage of overstort te voorkomen. Pas dan is er sprake van een deugdelijke signalering.

Artikel 4 invulling specifieke zorgplicht best beschikbare technieken

Onder de beste beschikbare technieken als bedoeld in de specifieke zorgplicht, genoemd in artikel 2 van deze beleidsregel wordt in ieder geval verstaan dat:

a. bij wijzigingen van lozingspunten of lozingsroutes in het glastuinbouwbedrijf, de riooltekening overeenkomstig wordt aangepast binnen 1 maand na de aanleg van die wijzigingen;
b. minimaal 1 keer per kwartaal wordt gecontroleerd op lekkages van het riool in het glastuinbouwbedrijf, waarbij de data en bevindingen van de controle worden vastgelegd in een logboek.

Toelichting:

Om te weten hoe afvalwaterstromen in een bedrijf lopen is het noodzakelijk om alle routes te kennen en actueel te houden.
Een goede invulling van de zorgplicht houdt onder andere in dat een bedrijf in kaart heeft hoe het leidingenstelsel in elkaar zit. Hieronder valt ook dat een bedrijf weet waar knelpunten en zwakke plekken in het systeem zitten. Op die manier kan worden voorkomen dat er lekkages of lozingen in het oppervlaktewater ontstaan.

Bijlage 1 Begripsbepalingen

Voor de toepassing van deze beleidsregel wordt verstaan onder:

afgedragen gewas:	gedeelte van het gewas dat resteert aan het einde van de teelt;
buitenterrein:	gebied buiten rondom een glastuinbouwbedrijf;
glastuinbouwbedrijf:	agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in kassen plaatsvindt;
lozingsactiviteit :	lozingsactiviteit als bedoeld in artikel 1.1 van de Waterschapsverordening;
oeverlijn:	oeverlijn als bedoeld in artikel 1.1 van de Waterschapsverordening;
oppervlaktewaterlichaam:	oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in artikel 1.1 van de Waterschapsverordening;
riooltekening:	tekening waarop is aangegeven: a. op welke punten welk afvalwater wordt geloosd, b. of de punten waarop afvalwater wordt geloosd zijn aangesloten op het eigen vuilwaterriool of een schoonwaterriool en c. op welke lozingsroutes het eigen vuilwaterriool en een schoonwaterriool uitkomen.
substraatmateriaal:	substraatmateriaal als bedoeld in artikel 1:1 van het Besluit activiteiten leefomgeving;
Waterschapverordening:	Waterschapsverordening Delfland.

Toelichting

De zorgplichten

De zorgplichten in artikel 2.11 Bal en artikel 7.1 Wsv luiden als volgt:

Degene die een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de doelen, bedoeld in artikel 1.2, is verplicht:

a. alle maatregelen te treffen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b. voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Deze plicht houdt in ieder geval in dat:

a. alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen;
b. de beste beschikbare technieken worden toegepast;
c. geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt;
d. alle passende maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan, bedoeld in artikel 19.1, eerste lid, van de Omgevingswet;
e. lozingen op een oppervlaktewaterlichaam doelmatig kunnen worden bemonsterd;
f. metingen representatief zijn en monsters niet worden verdund; en
g. meetresultaten op geschikte wijze worden geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd.

Risico gestuurde aanpak glastuinbouw

De zorgplichten zijn gericht tot iedereen die activiteiten in de nabijheid water verrichten, maar de invulling van de zorgplicht in deze beleidsregel is inhoudelijk gericht op het voorkomen van lozingsactiviteiten in glastuinbouwgebieden omdat de waterkwaliteit in die gebieden achterblijft en Delfland daar ook de handhaving intensiveert met de zogenoemde ‘Risico gestuurde Aanpak Glastuinbouw’.

In de afgelopen jaren hebben Delfland, gemeenten, omgevingsdiensten, de glastuinbouwbedrijven en Glastuinbouw Nederland in de Gebiedsgerichte Aanpak samengewerkt om de waterkwaliteit in de glastuinbouwgebieden te verbeteren.

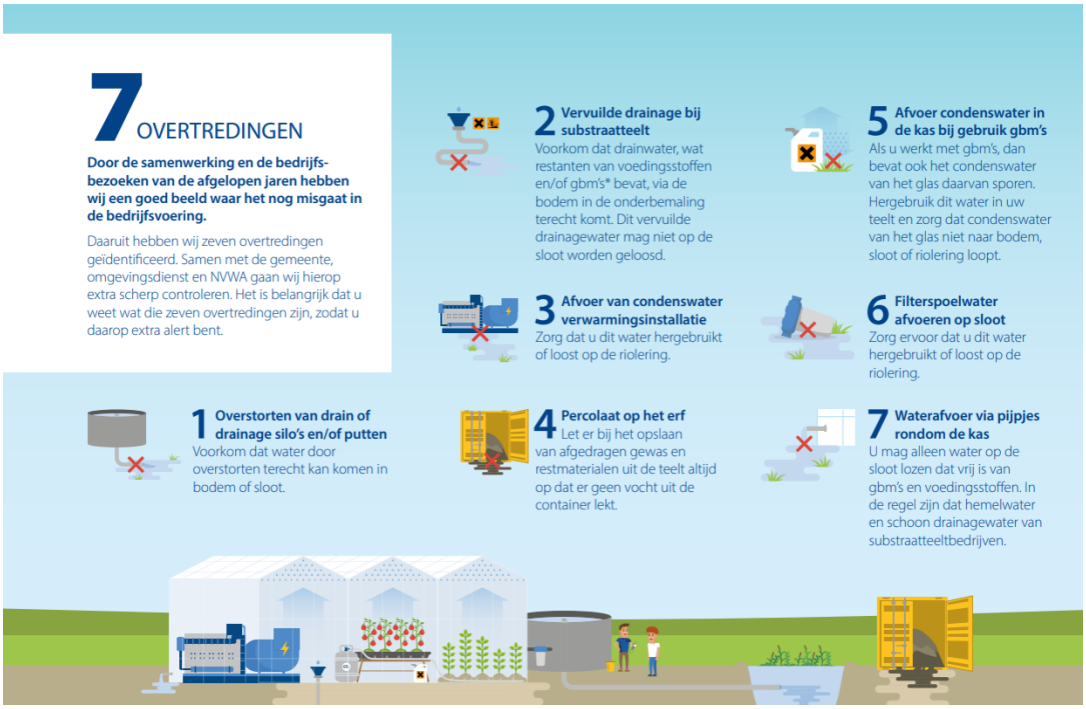
Alle glastuinbouwgebieden zijn onderzocht en bezocht. Met de ondernemers zijn afspraken gemaakt over het beëindigen van lozingen en er is veel gedaan aan

voorlichting. Die samenwerking heeft geleid tot een betere waterkwaliteit en meer waterbewustzijn in de bedrijven.

Maar ook is geconstateerd dat het nodig is om emissies van gewasbeschermingsmiddelen en voedingsstoffen uit de kassen te stoppen.

Daarom heeft de Gebiedsgerichte Aanpak in 2023 een vervolg gekregen in de Risico gestuurde aanpak. Naast waterkwaliteitsmetingen en bedrijfsbezoeken bestaat deze uit drie extra onderdelen: extra toezicht in risicogebieden, steviger handhaven en meer en betere opsporingsmethoden.

Door de samenwerking en de bedrijfsbezoeken van de afgelopen jaren is er een goed beeld waar het nog misgaat in de bedrijfsvoering. Daaruit zijn de volgende zeven overtredingen geïdentificeerd waarop extra scherp wordt gecontroleerd:



1. Overstorten van drain of drainage silo's en/of putten;
2. Vervuilde drainage bij substraatteelt;
3. Afvoer van condenswater verwarmingsinstallatie;
4. Percolaat op het erf;
5. Afvoer condenswater in de kas bij gebruik gewasbeschermingsmiddelen;
6. Filterspoelwater afvoeren op sloot;
7. Waterafvoer via pijpjes rondom de kas.

De invulling van de zorgplicht uit deze beleidsregel vormen een concretere uitwerking van maatregelen die zijn bedoeld om deze zeven overtredingen te voorkomen.

Toepassing en handhaving van de zorgplichtbepaling

Op grond van de zorgplicht mag het waterschap optreden. Een zorgplichtbepaling is niet alleen curatief (achteraf optreden en proberen schade te herstellen of beperken), maar ook preventief (schade voorkomen).

Duidelijk is dat de verantwoordelijkheid voor activiteiten in de nabijheid van water in belangrijke mate ligt bij de initiatiefnemers. Het waterschap houdt daarop toezicht..

In het geval dat het waterschap bij zijn toezicht stuit op overtreding van de zorgplichtbepaling, zal het waterschap de overtreder attenderen op zijn plicht de zaak in de oude toestand te herstellen als dat mogelijk is, of de negatieve gevolgen te beperken. Het waterschap houdt zich daarbij aan de beginselen van de redelijkheid. De overtreder moet in zo'n geval alle maatregelen nemen, die redelijkerwijs in dat geval van hem gevraagd kunnen worden. Hierbij kan Delfland een maatwerkvoorschrift opstellen met een maatregel om de lozing te voorkomen.

Ook kan handhavend worden opgetreden. De te volgen procedure bestaat er uit dat (overeenkomstig de kwaliteitscriteria van de professionalisering van de handhaving):

het waterschap de overtreder aanspreekt,

hem wijst op z'n verplichtingen en controleert of de overtreder zijn verplichtingen alsnog nakomt.

Als dit niet voldoende is en een bestuurlijke boete wordt opgelegd, het waterschap de overtreder hoort, tenzij er sprake is van spoedeisendheid.

Afhankelijk van de ernst van de overtreding kan het waterschap ook bepalen over te gaan tot strafrechtelijk handhaven.

Formulier ten behoeve van het indienen van vragen als bedoeld in artikel 4.27 van het Reglement van Orde VV en commissies Delfland

Titel: Robuustheid energievoorziening
Ingediend door Ytzen Lont (CU/SGP)

Omschrijving problematiek

Voor een betrouwbaar en toekomstbestendig watersysteem is een robuuste energievoorziening van cruciaal belang. Tegen de achtergrond van netcongestie, extremer weer en maatschappelijke dreigingen (zoals sabotage of langdurige netuitval), is het van belang om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid van het gemaalstelsel van Delfland en de inzetbaarheid van noodmaatregelen. Tevens kunnen lessen uit het verleden, zoals voorzieningen onder de Wet Bescherming Waterstaatswerken in Oorlogstijd, opnieuw relevant zijn.

Vragen:

Beschikt het waterschap over scenario-analyses waarin de gevolgen van langdurige netuitval (bijvoorbeeld 7 tot 10 dagen) in beeld zijn gebracht voor het functioneren van poldergemalen en boezemgemalen? Hoe lang duurt het voordat maatschappij-ontwrichtende schade optreedt bij extreme omstandigheden (bijvoorbeeld een 1/1-per-jaar neerslag- of stormscenario)?

Hoe beoordeelt het college de verhouding tussen de structurele kosten van extra (vaste) noodstroomvoorzieningen en de potentiële maatschappelijke en economische schade bij (langdurige) uitval van gemalen in kwetsbare gebieden (zoals woonwijken, snelwegen, bedrijfsterreinen)?

Is er binnen Delfland een prioriteringskader voor de inzet van mobiele aggregaten bij schaarste? Zo ja, op basis van welke criteria (bijvoorbeeld vitale infrastructuur, bevolkingsdichtheid, economische waarde van het gebied)?

Is er in de robuustheidsanalyse ook aandacht voor de logistieke randvoorwaarden die gepaard gaan met noodstroomvoorziening, zoals brandstofvoorziening, transportcapaciteit en de beschikbaarheid van voldoende personeel?

Is het bestuur bereid om de systeemrobuustheid van het watersysteem te laten toetsen op basis van een langdurige stroomuitvalscenario, met aandacht voor:
– technische afhankelijkheden,
– logistieke kwetsbaarheden, en
– inzetstrategieën bij tekorten?

Acht het college het wenselijk om extra investeringen te plegen ter voorbereiding op een scenario waarin de stroomvoorziening zo lang uitvalt dat er wateroverlast ontstaat?

Is het bestuur bereid bruikbare lessen en noodmaatregelen uit het verleden – zoals de voormalige WBWO-voorzieningen (bijv. compartimenteringsschuiven, mobiele noodpompen en onderlinge polderverbindingen via duikers) – af te stoffen en waar mogelijk in te zetten om de huidige robuustheid van het watersysteem te vergroten?

Vragen en Antwoorden:

1. Beschikt het waterschap over scenario-analyses waarin de gevolgen van langdurige netuitval (bijvoorbeeld 7 tot 10 dagen) in beeld zijn gebracht voor het functioneren van poldergemalen en boezemgemalen? Hoe lang duurt het voordat maatschappij-

ontwrichtende schade optreedt bij extreme omstandigheden (bijvoorbeeld een 1/1-per-jaar neerslag- of stormscenario)?

Antwoord:

Binnen Risicomanagement van HHD is grootschalige stroomuitval als één van de strategische risico's opgenomen. Op basis daarvan zullen benodigde compenserende maatregelen worden uitgewerkt. Voorts werken wij voortduren aan het verbeteren van onze weerbaarheid in BedrijfscontinuiteitsPlannen (BCP). In deze plannen besteden wij nadrukkelijk aandacht aan langdurige stroomuitval en hoe de bedrijfsvoering op zo'n moment kan doorgaan. Daarnaast beschikt Delfland over calamiteitenbestrijdingsplannen. In die plannen is langdurige stroomuitval tussen 2 en 7 dagen opgenomen. Daarin is uitgewerkt hoe HHD zal opereren tijdens deze periode van stroomuitval. Er zijn geen scenarioanalyses beschikbaar naar de gevolgen van langdurige stroomuitval voor het watersysteem (7 tot 10 dagen) of de samenleving. De gevolgen van langdurige stroomuitval is in belangrijke mate afhankelijk van de neerslag die op dat moment valt. HHD heeft noodmiddelen klaar staan (zie hieronder toelichting) waarmee situaties van stroomuitval voor kunnen opvangen

HHD is in dit kader met een aantal zaken bezig: • De gevraagde scenarioanalyses zijn Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap Schieland Krimpenerwaard en Waterschap Hollandse Delta aan het uitwerken. Wij zijn de komende maanden de kwetsbaarheden aan het inventariseren van langdurige stroomuitval. • Op dit moment werken we aan een Delflandbrede analyse om te bepalen welke neerslagomstandigheden we nog met het bestaande noodareaal aankunnen. Deze analyse is nog in uitvoering en Q1 2026 gereed. • Provincie Zuid-Holland, in haar rol als toezichthouder op coördinatie van rampen en crises, voert een bovenregionale stresstest uit. Wij verwachten dat die uitkomsten meer helderheid geven op uw vraag over maatschappij ontwrichtende situaties. Verder is de geopolitieke situatie aanleiding om in Unieverband de mate van weerbaarheid uit te werken. Bij grootschalige calamiteiten werken de waterschappen al samen.

Toelichting :

Binnen HHD staan noodmiddelen klaar: Noodstroomaggregaten (NSA's), noodpompen (trekker pompen) en Tijdelijke bemalingsinstallaties (TBI's). Zie hieronder tabel met noodbemaling. Deze middelen kunnen worden gebruikt bij calamiteiten zoals wateroverlast of stroomuitval. Deze middelen worden ook ingezet bij onderhoud. Bijvoorbeeld als gemalen uit bedrijf worden genomen t.b.v. onderhoud of als er een energieaansluiting tijdelijk afgesloten wordt t.b.v. onderhoud of andere werkzaamheden.

	Reguliere bemalingscapaciteit m3 /min	Nood bemalingscapaciteit m3 /min	Beschikbare middelen
Boezem	6.010	3.760	NSA's + gemaal
Polder	4.183	1.907	NSA's, TBI's, trekker pompen

De mate van ontwrichting hangt af van de hoeveelheid neerslag die tegelijkertijd valt, op welke locatie en welke installaties dan al dan niet meer beschikbaar zijn. Als functionele overheid richt HHD zich op de wettelijke taken: stevige dijken, droge voeten, schoon water en gezuiverd afvalwater. Met de veiligheidsregio Haaglanden is er een multidisciplinair plan extreme neerslag opgesteld waarin de gecoördineerde maatregelen zijn opgenomen in geval van extreme neerslag.

Wij zijn daarom niet direct bekend met welke maatschappelijke functies er op welk moment in de tijd ontwricht zullen raken. De mate van ontwrichting is sterk afhankelijk van de precieze de

weersomstandigheden en het stroomuitval scenario. De Deltares studie over de “Limburg bui” op Zuid Holland geeft een indicatie van de mogelijke impact en de schade.

2. Hoe beoordeelt het college de verhouding tussen de structurele kosten van extra (vaste) noodstroomvoorzieningen en de potentiële maatschappelijke en economische schade bij (langdurige) uitval van gemalen in kwetsbare gebieden (zoals woonwijken, snelwegen, bedrijfsterreinen) ?

Antwoord:
De structurele kosten van de beschikbare noodstroomvoorzieningen en noodmiddelen van de huidige voorzieningen zijn binnen de begroting gedekt. Hiermee kan bij evt. stroomuitval een aanzienlijke bemalingscapaciteit in stand kan worden gehouden. De vraag is of dit voldoende is, gezien alle ontwikkelingen die op ons afkomen? Denk hierbij aan verdere klimaatverandering, verdichting van het gebied, toenemende bevolking, geopolitieke dreiging en economische waarde.

De kosten baten verhouding van verdere investeringen is complex, context afhankelijk en vraagt meer analyse. De consequenties van langdurige grootschalige stroomuitval zullen slechts in beperkte mate kunnen worden ondervangen door waterschappen. Dit vraagt om meer redundantie en compartimentering. Dit soort oplossingen zullen in de eerste plaats door netbeheerders moeten worden ontwikkeld.

3. Is er binnen Delfland een prioriteringskader voor de inzet van mobiele aggregaten bij schaarste? Zo ja, op basis van welke criteria (bijvoorbeeld vitale infrastructuur, bevolkingsdichtheid, economische waarde van het gebied)

Antwoord:
Er zijn kaders, protocollen en handelingsperspectieven voor de inzet van noodmiddelen bij calamiteiten waar HHD verantwoordelijk voor is. Als de calamiteit de verantwoordelijkheid van HHD overstijgt, en er ook andere maatschappelijke functies in het geding zijn, dan komt de veiligheidsregio in beeld met de GRIP opschaling. HHD neemt dan plaats in de veiligheidsregio en de coördinatie en verdeling van noodmiddelen vindt dan vanuit de veiligheidsregio plaats. Met de veiligheidsregio Haaglanden is er een multidisciplinair plan extreme neerslag opgesteld waarin de gecoördineerde maatregelen zijn opgenomen in geval van extreme neerslag.

De bovenregionale stresstest die PZH in de komende periode uitvoert, zal meer inzicht geven in de belangrijke functies die in het gebied liggen en hoe deze evt. kunnen worden geraakt (vitale infrastructuur, etc.). Dan kan D&H duidelijker bepalen welke keuzes gemaakt kunnen worden t.a.v. de noodmiddelen om onacceptabele schade te voorkomen bij vitale functies en hoe deze bij schaarste het beste kunnen worden verdeeld.

4. Is er in de robuustheidsanalyse ook aandacht voor de logistieke randvoorwaarden die gepaard gaan met noodstroomvoorziening, zoals brandstofvoorziening, transportcapaciteit en de beschikbaarheid van voldoende personeel?

Antwoord:
De logistieke randvoorwaarden vormen een belangrijk aandachtspunt en worden uiteraard meegenomen in de uitwerking van scenario’s waar Delfland op dit moment aan werkt (zie antwoord bij vraag 1). Een nieuw aandachtpunt in dit kader is de elektrificering van het wagenpark van Delfland. In de BCP’s (zie antwoord 1) kijken we hier specifiek naar en hoe we de continuïteit van de bedrijfsvoering kunnen behouden in geval van langdurige stroomuitval. Wij verwachten dit voor het einde van 2025 in beeld te hebben.

Toelichting:
Logistiek is een aandachtspunt, zeker bij de scenario’s zoals zeer langdurige stroomuitval. Een scenario waarbij het complete noodareaal ingezet moet worden, zal in de praktijk tijd vergen om

dit allemaal operationeel te krijgen. Het zal grote moeite kosten en veel personeelscapaciteit om alle materiaal en materieel ter plaatse te krijgen, als dat buiten al mogelijk is onder de betreffende omstandigheden. Voor een dergelijke actie is maar beperkte personeel bij HHD beschikbaar en zijn we afhankelijk van onze aannemers. Die moeten op dat moment meteen beschikbaar zijn met materieel om de calamiteit het hoofd te bieden. Daarnaast kan Delfland ook bijstand vragen van andere waterschappen. Binnen de Unie van waterschappen is er een WaterschapsHulpTEam (WTH) dat ingeroepen kan worden als het nodig is. De bijstand kan zowel over materieel als personeel gaan.

HHD brengt momenteel de staat van onderhoud van de noodmiddelen op een hoger niveau zodat alle middelen probleemloos ingezet kunnen worden. Wij hadden vroeger een brandstofvoorraad beschikbaar. Deze is er niet meer omdat opslag op eigen terrein niet te beheren is.

5. Is het bestuur bereid om de systeemrobuustheid van het watersysteem te laten toetsen op basis van een langdurige stroomuitvalscenario, met aandacht voor:
   - technische afhankelijkheden,
   - logistieke kwetsbaarheden, en
   - inzetstrategieën bij tekorten

Antwoord:
De systeemrobuustheid wordt de komende periode bepaald in de reeds eerder genoemde bovenregionale stresstest, dat PZH leidt. Met de resultaten ontstaat beter inzicht op de vitale functies en kan ook worden beslist of HHD het areaal hierop kan of moet aanpassen. De bovenregionale stresstest is overigens wel gericht op extreme neerslagsituaties zonder stroomuitval en de resultaten moeten daarna nog worden “vertaald” in een scenario stroomuitval.

6. Acht het college het wenselijk om extra investeringen te plegen ter voorbereiding op een scenario waarin de stroomvoorziening zo lang uitvalt dat er wateroverlast ontstaat

Antwoord:
Er is op dit moment een areaal noodmiddelen om stroomuitval op te vangen. De onderzoeken en analyses die komende jaren worden uitgevoerd zullen uitwijzen of dit voldoende is, of dat er meer nodig blijkt.

7. Is het bestuur bereid bruikbare lessen en noodmaatregelen uit het verleden – zoals de voormalige WBWO-voorzieningen (bijv. compartimenteringsschuiven, mobiele noodpompen en onderlinge polderverbindingen via duikers) – af te stoffen en waar mogelijk in te zetten om de huidige robuustheid van het watersysteem te vergroten?

Antwoord:
Ja. De BWO keringen zijn in de boezem aanwezig, functioneel en heten nu compartimenterings-keringen. Deze worden ook jaarlijks getest

Considerans, aanleiding van, toelichting op of achtergrond

In het verleden zijn wettelijke en operationele maatregelen getroffen om de waterbeheersing tijdens calamiteiten te waarborgen, onder andere via de Wet Bescherming Waterstaatswerken in Oorlogstijd (WBWO, 1952–1989). Deze wet leidde tot fysieke compartimentering van het boezemsysteem, aanleg van strategische duikers, opslag van dieselvoorraden, en paraatheid van mobiele pompen. Veel van deze infrastructuur is nog aanwezig. In het licht van de huidige klimaat-, energie- en veiligheidsopgaven kan het heroverwegen van deze historische maatregelen bijdragen aan een robuuster systeem.
De fysieke overblijfselen – zoals schotbalkvoorzieningen, hijswerktuigen bij sluizen, oude dieselopslagtanks en centrale loodsen met mobiele aggregaten – zijn op veel plaatsen nog te vinden. Zuid-Holland kende destijds zelfs een formeel duikerreglement. De gedachte achter veel

van deze maatregelen (vertragen, compartimenteren, onderling koppelen) is nog altijd relevant en verdient wellicht herwaardering.
Dit formulier richten aan de voorzitter van de verenigde vergadering van Delfland pdaverveldt@hhdelfland.nl met afschrift aan verenigdevergadering@hhdelfland.nl
IN TE VULLEN DOOR LOKET BESTUURSONDERSTEUNING: DMS nummer: 2451500 Datum en tijdstip ontvangst: 14 juli 2025 14.14 uur Datum D&H behandeling: 30 september 2025 Datum publicatie (wordt opgenomen in titel):

Formulier ten behoeve van het indienen van vragen als bedoeld in artikel 4.27 van het Reglement van Orde VV en commissies Delfland

Vaar- en afmeergedrag tijdens de zomermaanden

Ingediend door Maarten Jansen (fractie CDA) en Ytzen Lont (CU/SGP)

Omschrijving problematiek

In het zomerseizoen wil iedereen graag op het water zijn. Door heel Delfland maken veel inwoners gebruik van ons water.
Er is veel vaarrecreatie in alle soorten en maten. Voor vaartuigen waarmee je door wind of spierkracht kunt varen, geldt dat ze op alle wateren in Delfland mogen varen waar dat fysiek mogelijk is. Dit zijn bijvoorbeeld roeibootjes, kano's en suppen.
Vaartuigen met een motor mogen alleen op bepaalde plekken varen. De maximale vaarsnelheid is 6 km/u tenzij een lagere snelheid is aangegeven. Een veel gehoorde klacht is dat er over het algemeen vaak te hard wordt gevaren. Hierdoor neemt de golfslag toe wat hinder veroorzaakt voor medegebruikers en schade geeft aan oevers en beschoeiingen.
Ook mag men niet aanmeren in vaarwater met een vaarstrook die smaller is dan 8 meter. Ook mag de resterende vaarstrook niet smaller worden dan 8 meter als afmeert.
De afdeling Handhaving controleert samen met de politie op het vaargedrag en afmeergedrag van de gemotoriseerde vaart op onze wateren.

Vragen en **Antwoorden:**

1. Kan inzicht gegeven worden in het aantal overtredingen en boetes per categorie (te snel varen, verkeerd afmeren, enz.) die door Handhaving en politie op onze wateren uitgedeeld worden

Antwoorden:

We kunnen alleen inzicht geven daar waar het inzet en resultaten van Delfland betreft en niet over politie.

Voor het vaarseizoen 2025 zijn tot op heden 12 bekeuringen uitgeschreven wegens overschrijding van de toegestane snelheid op het water. Voor verkeerd afmeren zijn tot op heden geen bekeuringen opgelegd. Bij geconstateerde overtredingen wordt repressief opgetreden.

2. Kan door middel van steekproeven een indicatie gegeven worden welk percentage van de gemotoriseerde vaart harder dan 6 km/u op onze wateren vaart?

Antwoorden:

Goed uitgevoerde steekproeven zouden een redelijke indicatie/inzicht kunnen geven maar blijft een inschatting. Steekproeven zijn door ons niet uitgevoerd.

3. Kan inzicht gegeven worden in het aantal keer dat verkeerd afgemeerd wordt (met/zonder boetes)?

Antwoorden:

Voor het vaarseizoen 2025 zijn tot op heden geen overtredingen geconstateerd voor verkeerd afmeren.

4. Welke gevolgen heeft verkeerd afmeren en te hard varen op de waterkwaliteit?

Antwoorden:

Volgens de Vaarverordening Delfland is het verboden om af te meren als het schadelijk is of een belemmering vormt voor het functioneren van een natte ecologische zone (NEZ). Daarom is afmeren in een NEZ niet toegestaan. Een NEZ is overigens vanwege de aanwezige waterplanten en het vaak flauwe onderwatertalud geen logische plek om af te meren.
Gemotoriseerd varen en afmeren leidt onder meer tot stroming, golven en troebelheid waardoor ondergedoken waterplanten, drijvende waterplanten en oeverplanten moeilijk kunnen groeien of verdwijnen. Dit heeft nadelige gevolgen voor de ecologische waterkwaliteit en daarmee op de waternatuur. De belasting van gemotoriseerd varen op de waternatuur is afhankelijk van een aantal factoren waaronder de afmetingen (breedte en diepte) van de watergang, het type schip en het motorvermogen, de afstand van het schip tot de oever en de vaarsnelheid. Het negatieve effect van varen op de waterkwaliteit, oevers en bodem wordt beperkt door afstand te houden van de oevers en met lage snelheid (6 km/u) te varen.

Als de gemotoriseerde vaarbewegingen de ontwikkeling van de waternatuur negatief beïnvloeden, moeten compenserende of mitigerende maatregelen worden getroffen. De maatregelen worden door Delfland en/of door derden uitgevoerd. Bij nieuwe ontwikkelingen draagt de initiatiefnemer de kosten. Dit staat in de vastgestelde uitgangspunten voor gemotoriseerd varen en waterkwaliteit en komt terug in het herziene vaarbeleid.
Mitigerende maatregelen tegen golfslag, in de vorm van golfbrekers, bieden bescherming tegen erosie en bieden een rustiger milieu voor waterplanten. Door deze maatregelen is er onder andere minder opwervelend slib en ontstaat een stabieler leefgebied voor vissen en macrofauna. Op dit moment is de aanleg van ongeveer 1800 strekkende meter golfbreker in aanleg bij verschillende natte ecologische zones. 900 strekkende meter zit op dit moment in planvorming.

Considerans, aanleiding van, toelichting op of achtergrond

Dit formulier richten aan de voorzitter van de verenigde vergadering van Delfland pdaverveldt@hhdelfland.nl met afschrift aan de griffier verenigdevergadering@hhdelfland.nl

IN TE VULLEN DOOR LOKET BESTUURSONDERSTEUNING:

DMS nummer: 2452939
Datum en tijdstip ontvangst: 17-07-2025 om 16.29 uur
Datum D&H behandeling: 15-09-2025
Datum publicatie (wordt opgenomen in titel):

Formulier ten behoeve van het indienen van vragen als bedoeld in artikel 4.27 van het Reglement van Orde VV en commissies Delfland

Titel: Schriftelijke vragen Aanvulling Waterkwaliteitsrapportage

Omschrijving problematiek

Gehoord hebbende het antwoord van hoogheemraad Van Boxmeer in de Verenigde Vergadering waarin hij onderkende "dat de Waterkwaliteitsrapportage 2024 en de Voortgangsrapportage Waterkwaliteit 2024 geen Klare Taal is, en dat betreur ik".

Hebben de fracties van AWP en Natuurterreinen de volgende vragen

Vragen en Antwoorden:

1. Is het college bereid om een duidelijke kaart met de begrenzing van de 26 polders te maken, waarin per polder het aantal waargenomen bestrijdingsmiddelen, het aantal waargenomen overschrijdingen en de aantal lasten onder dwangsom zijn aangegeven voor het jaar 2023?

Antwoord:
In de bijlage is een kaart opgenomen met alle 26 glastuinbouwgebieden. Dit betreft 21 polders en 5 gebieden in het boezemland.

Bij de kaart is ook een lijst opgenomen met voor elk glastuinbouwgebied de meest voorkomende stoffen die in het betreffende gebieden zijn gevonden in 2024.

De norm-overschrijdingen worden vanaf 2025 gepubliceerd op de website van Delfland, de link is in de bijlage opgenomen.

En als laatste is een tabel opgenomen met het aantal lasten onder dwangsom per glastuinbouwgebied in 2024. Ook is de link opgenomen naar een overzicht met de dwangsommen uit 2022 en 2023 in de glastuinbouw.

2. Is het college bereid om een eenvoudig overzicht aan te geven wat voor elk van de 40+ bestrijdingsmiddel de 1-2 teelten zijn waarin dit middel het meest wordt gebruikt?

Antwoord:
Dit overzicht is niet leverbaar aangezien de data hiervoor niet beschikbaar zijn:

- Delfland heeft geen beschikking over de verkoopcijfers van de bestrijdingsmiddelen om te kunnen zien in welke teelt welk middel het vaakst wordt verkocht/gebruikt.
- De analyse van het oppervlaktewater bij Delfland gebeurt op werkzame stoffen, niet op bestrijdingsmiddelen. Vaak zit één stof in meerdere bestrijdingsmiddelen.
- In welke middelen de specifieke stoffen zitten wordt door het Ctgb bijgehouden in verband met de toelating van de middelen. De toelating door Ctgb is vaak niet specifiek op één teelt (dan betreft de toelating bijvoorbeeld gebruik in granen of groenten onder glas).

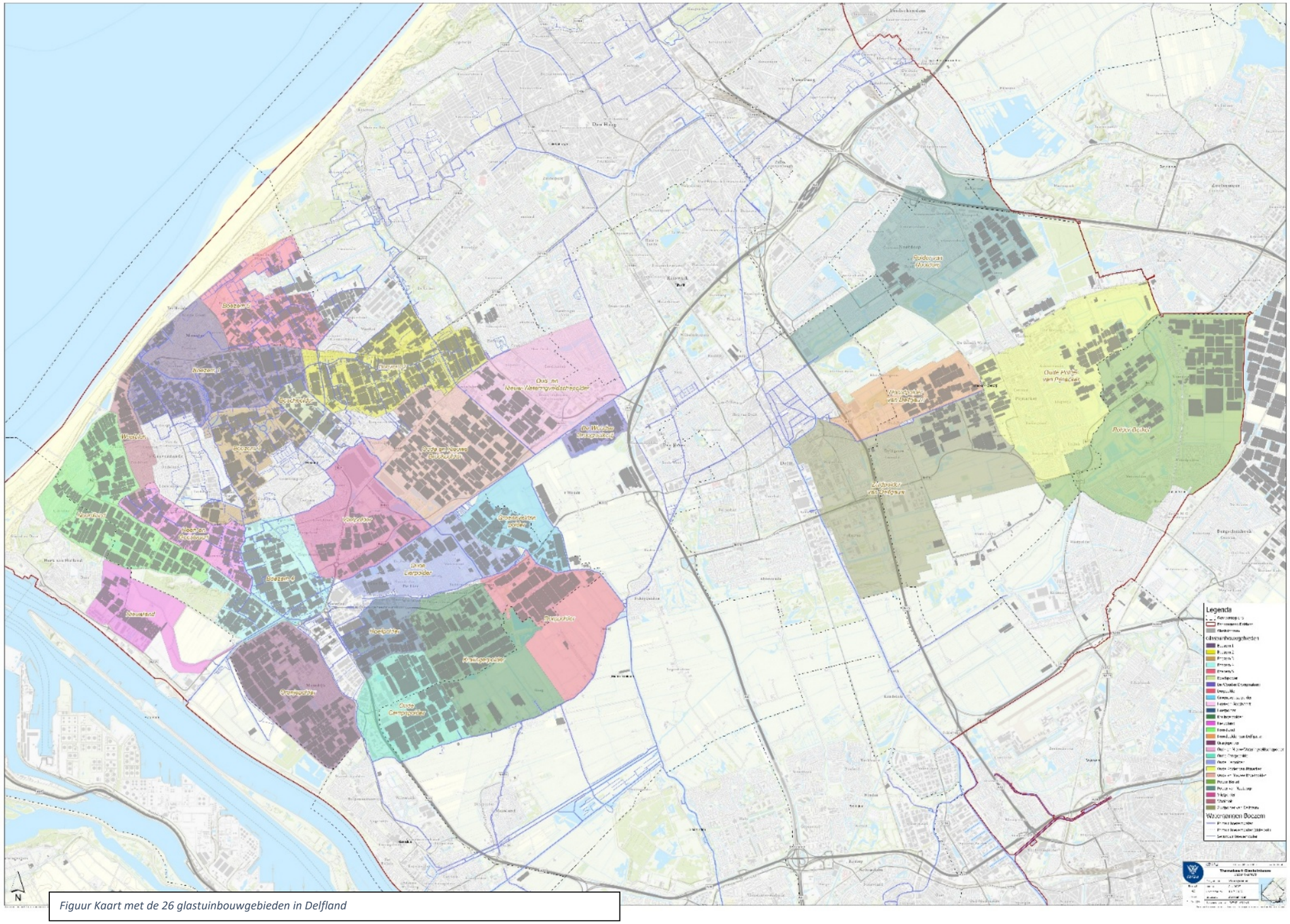
3. Is het college bereid om de Waterkwaliteitsrapportage 2025 te voorzien van een beleidssamenvatting in Klare Taal te maken voor alle externe partners van Delfland, betrokken bij waterkwaliteit?

Antwoord:
Bij de waterkwaliteitsrapportage zit een management samenvatting, deze zullen we in Klare Taal opstellen in 2026.

4. En als het om Klare Taal gaat, wil het college de suggestie overnemen om niet meer te spreken van 'waterkwaliteit' als het over pesticiden gaat, maar over 'watervervuiling'?

Antwoord:

Het heeft in het kader van klare taal de voorkeur van het college alleen over waterkwaliteit te blijven spreken en die, afhankelijk van de context, te duiden als “goede waterkwaliteit” of “slechte waterkwaliteit”.
Considerans, aanleiding van, toelichting op of achtergrond
Dit formulier richten aan de voorzitter van de Verenigde Vergadering van Delfland pdaverveldt@hhdelfland.nl met afschrift aan verenigdevergadering@hhdelfland.nl
IN TE VULLEN DOOR LOKET BESTUURSONDERSTEUNING: DMS nummer: 2465982 Datum en tijdstip ontvangst: 16 september 15.30 uur Datum D&H behandeling: 14 oktober 2025 Datum publicatie (wordt opgenomen in titel):



Figuur Kaart met de 26 glastuinbouwgebieden in Delfland

Meest gevonden bestrijdingsmiddelen: stoffen en mogelijke middelen

In de tabel is elke keer de stof vermeld die we minimaal 5x in het jaar 2024 hebben aangetroffen. Verboden stoffen staan in het rood. Deze tabellen geven *geen* indicatie of de stoffen boven of onder de norm zijn aangetroffen.

In principe wordt er maandelijks gemeten. In de maanden november en december van 2024 is, naar aanleiding van een motie in de VV, twee maal extra gemeten. Hierdoor is er per meetpunt 14 keer gemeten in het gehele jaar. Sommige gebieden hebben twee meetpunten waardoor er 28 analyses per stof zijn uitgevoerd.

Boezem 1

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	19
Flonicamid	AFINTO	18
Propamocarb	Wopro Energy	16
Boscalid	Collis	14
Azoxystrobin	Amistar	13
Carbendazim	Sumico	10
Pirimicarb	Pediment	7
Imidacloprid	Admire	7
Metalaxyl-m	Ridomil Gold SL	6
Prosulfocarb *	Boxer	9
Metalaxyl *	Redigo M	6

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Boezem 2

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	14
Propamocarb	Wopro Energy	13
Boscalid	Collis	11
Azoxystrobin	Amistar	10
Carbendazim	Sumico	7
Pirimicarb	Pediment	5
Prosulfocarb *	Boxer	6

* Heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Boezem 3

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	14
Boscalid	Collis	13
Propamocarb	Wopro Energy	12
Azoxystrobin	Amistar	11
Metalaxyl-M	Ridomil Gold SL	8
Carbendazim	Sumico	8
Imidacloprid	Admire	7
Pirimicarb	Pediment	5
Metalaxyl *	Redigo M	8
Prosulfocarb *	Boxer	6

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Boezem 4

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Azoxystrobin	Amistar	11
Pirimicarb	Pediment	10
Boscalid	Collis	8
Propamocarb	Wopro Energy	7
Prosulfocarb *	Boxer	9

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Boezem 5

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Boscalid	Collis	12
Propamocarb	Wopro Energy	11
Azoxystrobin	Amistar	9
Imidacloprid	Admire	8
Metalaxyl-M	Ridomil Gold SL	7
Carbendazim	Sumico	6
Pirimicarb	Pediment	6
Dodemorfacetaat	Meltatox	6
Metalaxyl *	Redigo M	7
Prosulfocarb *	Boxer	6

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Boschpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	13
Boscalid	Collis	13
Carbendazim	Sumico	13
Metalaxyl-M	Ridomil Gold SL	12
Cyprodinil	Serenva	11
Pirimicarb	Pediment	10
Paclobutrazol	Bonzi	9
Azoxystrobin	Amistar	8
Penconazool	Topaz 100 EC	7
Tolclofos-methyl	Rizolex vloeibaar	5
Imidacloprid	Admire	5
Metalaxyl *	Redigo M	12
Prosulfocarb *	Boxer	8

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Dorppolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Propamocarb	Wopro Energy	9
Pyrimethanil	CHORUS Next	8
Cyprodinil	Serenva	7
Thiamethoxam	ActaPlus 250	7
Azoxystrobin	Amistar	6
Boscalid	Collis	5
Prosulfocarb *	Boxer	10

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Groeneveldsepolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	14
Flonicamid	AFINTO	14
Azoxystrobin	Amistar	13
Boscalid	Collis	12
Metalaxyl-M	Ridomil Gold SL	9
Oxamyl	Vydate 10G	8
Fenhexamide	Teldor	5
Imidacloprid	Admire	5
Carbendazim	Sumico	5
Prosulfocarb *	Boxer	11
Metalaxyl *	Redigo M	9

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Heen en Geestvaartpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	13
Prosulfocarb *	Boxer	10
Propamocarb	Wopro Energy	9
Boscalid	Collis	9
Azoxystrobin	Amistar	8
Flonicamid	AFINTO	6

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Hoefpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	14
Propamocarb	Wopro Energy	14
Penconazool	Topaz 100 EC	14
Azoxystrobin	Amistar	14
Boscalid	Collis	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Carbendazim	Sumico	13
Cyprodinil	Serenva	8
Dimethomorf	Paraat	7
Metalaxyl-M	Ridomil Gold SL	7
Prosulfocarb *	Boxer	9
Metalaxyl *	Redigo M	7

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Kralingerpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	12
Boscalid	Collis	12
Azoxystrobin	Amistar	11
Tolclofos-methyl	Rizolex vloeibaar	9
Carbendazim	Sumico	7
Pirimicarb	Pediment	6
Cyprodinil	Serenva	6
Prosulfocarb *	Boxer	10

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Nieuwland

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Cyprodinil	Serenva	12
Propamocarb	Wopro Energy	10
Carbendazim	Sumico	8
Azoxystrobin	Amistar	8
Dimethomorf	Paraat	7
Boscalid	Collis	7
Pirimicarb	Pediment	6
Flutolanil	Farao	6
Propyzamide *	Setanta Flo	9
Prosulfocarb *	Boxer	9

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Noordland

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	8
Boscalid	Collis	8
Azoxystrobin	Amistar	7
Flonicamid	AFINTO	6
Prosulfocarb *	Boxer	10
Propyzamide *	Setanta Flo	5

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Noordpolder van Delfgauw

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Cyprodinil	Serenva	14
Flonicamid	AFINTO	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	13
Boscalid	Collis	11
Penconazool	Topaz 100 EC	9
Propamocarb	Wopro Energy	7
Pirimicarb	Pediment	6
Azoxystrobin	Amistar	6
Prosulfocarb *	Boxer	7

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oranjepolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Azoxystrobin	Amistar	11
Boscalid	Collis	10
Propamocarb	Wopro Energy	7
Pirimicarb	Pediment	6
Carbendazim	Sumico	5
Prosulfocarb *	Boxer	11
Propyzamide *	Setanta Flo	5

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oud- en Nieuw Wateringveldschepolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Propamocarb	Wopro Energy	11
Boscalid	Collis	11
Chlorantraniliprole	Altacor	10
Pirimicarb	Pediment	5
Metobromuron	FRESCO	5
Azoxystrobin	Amistar	5
Prosulfocarb *	Boxer	7

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oude Campspolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Propamocarb	Wopro Energy	11
Boscalid	Collis	11
Chlorantraniliprole	Altacor	10
Pirimicarb	Pediment	5
Metobromuron	FRESCO	5
Azoxystrobin	Amistar	5
Prosulfocarb *	Boxer	7

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oude en Nieuwe Broekpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	14
Azoxystrobin	Amistar	13
Propamocarb	Wopro Energy	11
Boscalid	Collis	11
Methoxyfenozide	RUNNER	9
Chlorantraniliprole	Altacor	6
Prosulfocarb *	Boxer	8

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oude Lierpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	13
Boscalid	Collis	11
Azoxystrobin	Amistar	11
Paclobutrazol	Bonzi	9
Carbendazim	Sumico	8
Methoxyfenozide	RUNNER	6
Propamocarb	Wopro Energy	6
Dimethomorf	Paraat	5
Pirimicarb	Pediment	5
Cyprodinil	Serenva	5
Thiamethoxam	ActaPlus 250	5
Prosulfocarb *	Boxer	7

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Oude Polder van Pijnacker

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	13
Flonicamid	AFINTO	11
Propamocarb	Wopro Energy	9
Azoxystrobin	Amistar	8
Boscalid	Collis	7
Prosulfocarb *	Boxer	5
Diethyltoluamide *	Deet	5

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Polder Berkel

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Azoxystrobin	Amistar	13
Boscalid	Collis	13
Flonicamid	AFINTO	13
Propamocarb	Wopro Energy	7
Pirimicarb	Pediment	5
Prosulfocarb *	Boxer	8

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Polder van Nootdorp

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	12
Chlorantraniliprole	Altacor	11
Azoxystrobin	Amistar	9
Cyprodinil	Serenva	6
Diethyltoluamide *	Deet	5
Prosulfocarb *	Boxer	5

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Vlietpolder

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Flonicamid	AFINTO	14
Tolclofos-methyl	Rizolex vloeibaar	8
Propamocarb	Wopro Energy	8
Azoxystrobin	Amistar	8
Boscalid	Collis	5
Carbendazim	Sumico	5
Prosulfocarb *	Boxer	9

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Waalblok

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	10
Azoxystrobin	Amistar	10
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	10
Carbendazim	Sumico	9
Propamocarb	Wopro Energy	8
Boscalid	Collis	7
Prosulfocarb *	Boxer	6

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Woudse Droogmakerij

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Azoxystrobin	Amistar	14
Flonicamid	AFINTO	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Boscalid	Collis	11
Cyprodinil	Serenva	11
Propamocarb	Wopro Energy	6
Fenhexamide	Teldor	5
Prosulfocarb *	Boxer	8

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Zuidpolder van Delfgauw

Werkzame stof	Merknaam (o.a.)	Aantal keer aangetroffen in dit glastuinbouwgebied
Flonicamid	AFINTO	14
Dimethomorf	Paraat	14
Boscalid	Collis	14
Fluopyram	LUNA PRIVILEGE	14
Propamocarb	Wopro Energy	11
Methoxyfenozide	RUNNER	8
Cyprodinil	Serenva	7
Azoxystrobin	Amistar	6
Penconazool	Topaz 100 EC	5
Prosulfocarb *	Boxer	8

* Stof heeft geen toepassing in de glastuinbouw

Gegevens over de normoverschrijdingen

De normoverschrijdingen worden op de website van Delfland gepubliceerd. Deze gegevens zijn actueel voor 2025. Glastuinbouwgebieden - Delfland

Lasten onder dwangsom in 2024

Polder van Nootdorp	3
Polder Berkel	1
Oudecampspolder	3
Oude en Nieuwe Broekpolder	2
Oude Lierpolder	1
Boezem 3	1
Groeneveldse polder	2
Vlietpolder	2
Oude polder van Pijnacker	4
Woudse droogmakerij	1
Hoefpolder	2
Oranjepolder	1
Waalblok	1
Boschpolder	1
Dorppolder	2
Kralingerpolder	5

De lasten onder dwangsom in de glastuinbouw in de jaren 2022 en 2023 zijn gepubliceerd op de website van Delfland naar aanleiding van een WOO-verzoek: Woo2024.008 Delfland

Informatienota raad

gemeente Pijnacker-Nootdorp

beeldvorming op

oordeelvorming op

besluitvorming op

invullen organisatie

zaaknummer 1606028

berichtnummer 1466395

onderwerp Beantwoording schriftelijke vragen PvdD zorgelijke vissensterfte (S.2025.38)

reden Vraag

portefeuillehouder Hanneke van de Gevel

behandeld in college 23 september 2025

domein Fysieke Leefomgeving

bijlagen

Geachte leden van de raad,

Op 15 augustus 2025 heeft de fractie van de Partij voor de Dieren vragen gesteld over Zorgelijke vissensterfte (S.2025.38). Hieronder treft u de beantwoording van de vragen aan.

Vraag 1
Kent u het bericht 'Bewoner Pijnacker uit zorgen over grote hoeveelheid dode vissen'?

Antwoord
Ja, dit bericht is bij ons bekend.

Vraag 2
Is er onderzoek gedaan naar de oorzaak van de dood van de betreffende vissen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat was hiervan de uitkomst?

Antwoord
De gemeente heeft na constatering van de vissterfte contact opgenomen met het Hoogheemraadschap Delfland aangezien zij kort hiervoor onderhoud in de watergang gepleegd hebben met de maaiboot. Zij werken conform de Gedragscode soortenbescherming van de Unie van Waterschappen. Daarin staat voorgeschreven dat voorafgaand aan maaiwerkzaamheden het zuurstofgehalte van het water moet worden gemeten. Van het hoogheemraadschap is vernomen dat uit deze meting geen belemmering voor het uitvoeren van de werkzaamheden naar voren kwam. De geconstateerde vissterfte nadat de werkzaamheden hebben plaatsgevonden komt naar alle waarschijnlijkheid voort uit een dalend zuurstofgehalte, wat veroorzaakt kan worden door de vaarsnelheid van de maaiboot.

Vraag 3
Al veel vaker is geconstateerd dat de maaiboot behoorlijke schade toebrengt aan de dieren en hun leefomgeving. Wat zijn de afspraken, die hierover zijn gemaakt? En hoe wordt de schade aan de leefomgeving zoveel mogelijk beperkt en wordt het doden van dieren voorkomen?

Antwoord
De gemeente probeert waar mogelijk het werk aan het water vanaf de kant te doen. Dit is echter niet overal mogelijk, dus inzet van een maaiboot is niet geheel te voorkomen. Indien deze wordt ingezet wordt er bij warm weer vooraf gecontroleerd of er voldoende zuurstof in het water zit om vissterfte te voorkomen. Ook mag de boot niet te snel varen om het omwoelen van de bodem en kanten zoveel mogelijk te beperken.

Vraag 4
Hoe en door wie wordt er toezicht gehouden op de werkzaamheden door de maaiboot?

Antwoord
Hoogheemraadschap Delfland houdt voor haar eigen werkzaamheden aan de primaire watergangen zelf toezicht op de werkzaamheden. Indien de gemeente een maaiboot laat inzetten hebben we daar zelf toezichthouders voor in dienst die de werkzaamheden van onze aannemers controleren.

Vraag 5
De Partij voor de Dieren maakt zich grote zorgen over de schadelijke gevolgen van de werkzaamheden door de maaiboot in onze gemeente? Welke maatregelen gaan worden genomen om deze ellende in de toekomst niet meer te laten gebeuren?

Antwoord
Bij vaststelling van de vissterfte is er vanuit onze toezichthouders contact opgenomen met het Hoogheemraadschap van Delfland. Zij hebben onze melding opgepakt. Dit is ook volgens de reguliere werkwijze. Als er niet conform afspraken gewerkt wordt, dan wordt er direct contact opgenomen om te voorkomen dat dit niet nog eens gaat gebeuren.

Het college van burgemeester en wethouders van Pijnacker-Nootdorp,



secretaris burgemeester

De
Hollandsche
Molen



Stop de achteruitgang

van de omgeving van molens

JAAR VAN DE MOLEN BIOTOOP 2025

Zonder ingrijpen staan veel molens straks stil

De Hollandsche Molen roept alle betrokkenen op zich met kracht in te zetten voor een betere omgeving van historische wind- en watermolens in Nederland. Uit onderzoek van De Hollandsche Molen blijkt dat 60% van de windmolens in ons land te maken heeft met een verslechtering van de windvang en daardoor niet of minder kunnen draaien. Dit wordt veroorzaakt door bouw van woningen en bedrijven en door te hoge beplanting/bomen. Bij veel van de ruim 100 watermolens is de omgeving aangetast door onder andere verlaging van het waterpeil; ook hier dreigt stilstand en verval.

De schrikbarende achteruitgang van de molenbiotoop is reden voor de landelijke molenvereniging om 2025 uit te roepen tot het Jaar van de Molenbiotoop. Met als centrale boodschap dat de molenbiotoop van wind- en watermolens minimaal niet verder mag verslechteren. Alle betrokkenen moeten daarin hun rol en verantwoordelijkheid nemen. Vooral gemeenten en ook waterschappen en provincies kunnen hierbij het verschil maken. Daarnaast kan de bouw- en adviswereld zorgen voor innovatieve en creatieve oplossingen. En natuurlijk rekenen we op de niet-aflatende inzet van het molenveld.

Van Tienhovenmolen, Bemelen | Foto: Rob Pols



De Hollandsche Molen roept 2025 uit tot Jaar van de Molenbiotoop

Verslechtering bij windmolens

Bij 60% van de windmolens is de afgelopen 10 tot 15 jaar de omgeving verslechterd, zo blijkt uit het onderzoek van De Hollandsche Molen. In 19% van de gevallen komt dat door bebouwing binnen een cirkel van 400 meter van de molen. Bij 40% van de onderzochte molens is er sprake van toenemende begroeiing. Hierdoor kunnen molens niet meer in alle windrichtingen draaien, lopen ze schade op door turbulenties en kunnen per maand minder draaidagen worden gemaakt.

Ook de zichtbaarheid en de beleefbaarheid van de molen gaan hard achteruit. 76% van de molenaars en moleneigenaren verwacht de komende jaren verdere bedreigingen van de biotoop door woning- en bedrijvenbouw en toenemende begroeiing rondom de molen. Aan de molenbiotoop wordt sinds het einde van de vorige eeuw ook een zogenaamd biotoopcijfer toegekend van 1 (slecht) tot 5 (goed).
Maar liefst 40% van de wind- en watermolens heeft een score van 1, 2 of 3. Dat betekent dus dat zij ernstig in hun draai- en maalcapaciteit worden belemmerd. Voor werktuigen betekent stilstand uiteindelijk verval en daarmee het einde van deze historische parels in het Nederlandse landschap.

De circa 1.200 molens in Nederland verkeren grotendeels in goede staat. Er wordt veel geld besteed aan restauratie en onderhoud. Ook hebben de meeste wind- en watermolens één of meer molenaars om ze regelmatig te laten draaien en malen. Met de derde poot van het molenbehoud – de molenbiotoop – gaat het echter steeds meer bergafwaarts. Een slechte molenbiotoop leidt tot meer stilstand, een dalende motivatie bij molenaars en uiteindelijk tot sneller verval van de onderhoudsgevoelige molen. Er dreigt een negatieve spiraal die resultaten in de afgelopen decennia weer teniet doet. Een vernietiging van menselijk en financieel kapitaal en van ons erfgoed!

‘De zichtbaarheid en de beleefbaarheid van de molen gaan hard achteruit’

Houd molens in beweging

Het beste behoud van molens is ze in beweging te houden: molens moeten draaien en malen. Stilstand is verval en zonder gebruik wordt er ook niet voor de molen gezorgd. Een stilstaande molen is niet alleen minder interessant voor molenaars, maar ook voor de omwonenden en het publiek.
De beleving neemt af, evenals kansen voor educatie, duurzaamheid en inzicht in de geschiedenis. Bij watermolens verliest een grotere omgeving – het watermolenlandschap – haar waarde als de molen niet meer draait. Het cultuurlandschap dat juist is ontstaan vanwege de watermolen zal dan verdwijnen en de watermolen kwijnt weg in dorp en land.

Dankzij de inzet van organisaties als De Hollandsche Molen, molenaars en moleneigenaren is al het nodige bereikt. Nieuwe bebouwing is aangepast aan de molenbiotoop, bomen zijn gekapt en struikgewas is gesnoeid. Door lobby zijn bestemmingsplannen aangepast en zogenaamde molenbeschermingszones opgenomen. Molenaars hebben erkenning gekregen door het ambacht van molenaar op Representatieve Lijst van Immaterieel Cultureel Erfgoed van de Mensheid van UNESCO te plaatsen. En er bestaat inmiddels een goed onderhoudsregime voor molens.

‘Dankzij de inzet van organisaties als De Hollandsche Molen, molenaars en moleneigenaren is al het nodige bereikt’

Onvoldoende ruimtelijke bescherming

Helaas is dat niet voldoende. Windmolenbiotopen verslechteren door bouwplannen voor woningen en bedrijven en groen wordt hoger en dichter. Particulieren maar ook de overheid planten nog steeds (hoge) bomen binnen de molenbiotoop en molenaars worden vaak niet als belanghebbenden bij ruimtelijke plannen gezien. De molenwereld sluit niet de ogen voor de grote maatschappelijke opgaven van woningbouw, verduurzaming en klimaatadaptatie. Met meer, vroegtijdig en beter overleg kan de molenbiotoop een belangrijkere plek krijgen in de ruimtelijke ontwikkeling van ons land en met goed nadenken van te voren, kunnen veel problemen worden voorkomen.

Erkenning van watermolens en het watermolenlandschap

Watermolens en het watermolenlandschap kennen hun eigen problemen, zo blijkt uit onderzoek. Ze hebben te maken met stilstand door een te laag waterpeil, minder toevoer van water door aanleg van een vistrap, overstromingen door klimaatverandering en bedreiging van het cultuurlandschap door woningbouw. In algemene zin hebben watermolens last van gebrek aan kennis bij de overheden die beslissingen moeten nemen die het belang van de watermolens raken. Problemen met de biotoop van watermolens vragen dan ook een nog bredere aanpak dan windmolens.

Dit begint met erkenning van de watermolen als erfgoed en als monument en van het watermolenlandschap als waardevol en te behouden cultuurlandschap.

‘Problemen met de biotoop van watermolens vragen een nog bredere aanpak dan windmolens.’

Venbergse Watermolen, Valkenswaard | Foto: Wim Giebels



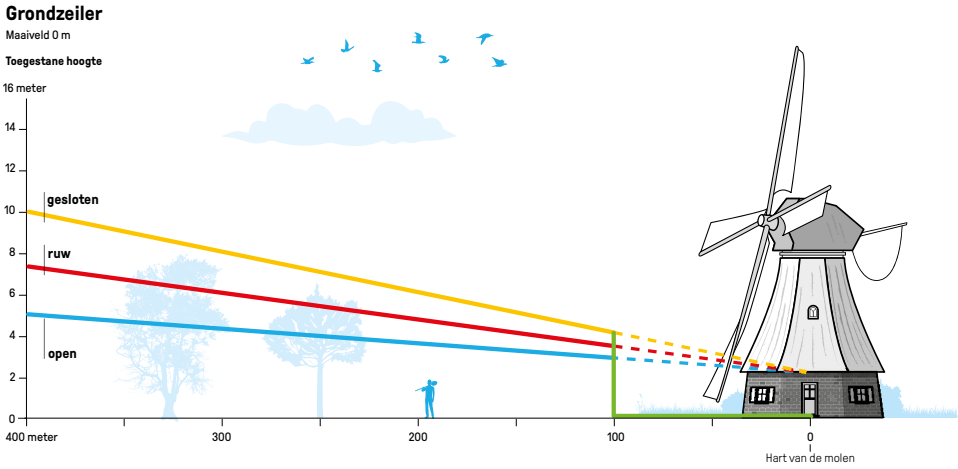
Oproep aan bestuurders, ambtenaren en adviesbureaus

Om de verslechtering van de molenbiotoop tot staan te brengen is actie nodig. In de eerste plaats door bestuurders en ambtenaren van gemeenten en daarnaast ook door adviesbureaus en ontwikkelaars. In de te maken omgevingsplannen moet en kan veel meer rekening gehouden worden met de omgeving van molens. In de Omgevingswet staan concrete handvatten.

Leg de beschermingszone vast

Voor de inrichting van de omgeving van windmolens zijn diverse rekenmethodes. Binnen de eerste 100 meter rond de molen is bebouwing of beplanting ongewenst, obstakels veroorzaken hier namelijk ernstige turbulenties. Daarbuiten gelden formules, zoals de molenbiotoopformule van De Hollandsche Molen of de 1:100-regel.

De biotoopformule geeft een eerste objectief criterium voor wat hoe hoog gebouwen en groen mogen zijn in de directe omgeving van de molen. Dit geldt voor de zogenaamde molenbeschermingszone, die vastgelegd moet worden in het omgevingsplan.
De Omgevingswet verlangt van gemeenten dat ze vastleggen hoe ze met erfgoed omgaan in de ruimtelijke ordening. Specifiek wordt dan ook gewezen op de molenbiotoop. Provincies kunnen in de omgevingsverordening een instructieregel opnemen die aangeeft hoe gemeente de beschermingszone moeten regelen.



Stimuleer plannenmakers

Ontwikkelaars, aannemers, stedenbouwkundigen, architecten en ook burgers en bedrijven maken plannen voor de bouw van woningen en bedrijven en planten struiken en bomen. Passend binnen de Omgevingswet is het goed als zij zo vroeg mogelijk op de hoogte zijn van de molenbiotoop zodat ze daar in hun plannen rekening mee kunnen houden. Samen werken aan plannen in een zo vroeg mogelijk stadium leidt tot draagvlak en een kwalitatief beter plan. Vaak zijn er voldoende mogelijkheden om op een slimme manier te bouwen of te planten binnen de biotoop. Molenorganisaties, moleneigenaren en molenaars weten als geen ander hoe de wind werkt en welk effect obstakels hebben. Betrek hen zo vroeg mogelijk bij ontwikkelingen, plannen en visies en stimuleer initiatiefnemers dat ook te doen.

Werk samen aan watermolens

Anders dan bij windmolens – waar met de biotoopformule een enigszins eenduidige aanpak mogelijk is – is bij watermolens sprake van een specifieke problematiek die altijd vraagt om maatwerk. Er is een grote diversiteit aan landschappen waardoor geen algemeen geldende formule mogelijk is. Ook het palet aan eigenaren en betrokkenen is diverser. Behoud én herstel van watermolens en bescherming van het watermolenlandschap vragen dan ook om een gezamenlijke aanpak. Samenwerking tussen eigenaren, overheden, watertechnische bureaus en landschapsbeheerders is van het grootste belang. Partijen moeten daarbij gelijkwaardig om tafel zitten. Dat is bijvoorbeeld tussen moleneigenaar en waterschap nu vaak niet het geval.

Doe mee aan het Jaar van de Molenbiotoop

Het Jaar van de Molenbiotoop 2025 is bij uitstek een moment waarop een gemeente per molen kan bekijken hoe het nu staat met de molenbiotoop en actie te ondernemen om verdere verslechtering van de molenbiotoop te voorkomen. Ook het verankeren van de biotoop in het omgevingsplan is van groot belang. Bestuurders en ambtenaren ruimtelijke ordening en erfgoed kunnen veel aan een betere molenbiotoop bijdragen. Maar ook raadsleden, initiatiefnemers, adviesbureaus en omwonenden van de molen zijn van belang. De molenwereld – bestaande uit molenorganisaties, moleneigenaren en molenaars – kan en wil graag haar expertise daarbij inbrengen.

Koninklijke vereniging
De Hollandsche Molen zet zich sinds 1923 in voor het behoud van windmolens en watermolens in Nederland.

De Hollandsche Molen
Zeeburgerdijk 139
1095 AA Amsterdam
(020) 623 87 03
molenbiotoop@molens.nl

JAAR VAN DE MOLEN BIOTOOP 2025



Wat De Hollandsche Molen in 2025 doet

Deze **brochure** die bij overheden, plannenmakers en adviseurs aandacht vraagt voor de molenbiotoop.

Een **gereedschapskist** met veelgestelde vragen en antwoorden, een voorbeeldbank met goede voorbeelden en aandacht voor lopende zaken.

Een **standaardrichtlijn** voor het toetsen van ruimtelijke plannen (gebouwen en beplanting) aan de molenbiotoop.

Het **molenpaspoort** dat inzicht geeft in alle belangrijke en te behouden erfgoedwaarden van molens, van molentechische waarden tot immateriële waarden, zoals verhalen.

> Kijk op molens.nl/jaarvandemolenbiotoop of scan de QR-code hierboven.

De Hollandsche Molen



Handreiking molenbiotoop

Voor bestuurders en politici van gemeenten, provincies, waterschappen en landschapsorganisaties

Publicatiedatum
Januari 2025

Dossier
Biotoop

Molens vormen een onmiskenbaar onderdeel van het Nederlands erfgoed en de Nederlandse geschiedenis. Kiezen voor het behoud van molens in uw gemeente, provincie, waterschap of landschap betekent meer dan alleen zeggen dat u erfgoed belangrijk vindt. Het behoud van molens vraagt naast herstel, onderhoud en het doorgeven van verhalen vooral het concreet beschermen van de molenbiotoop van windmolens en het watermolenlandschap van watermolens.

Het bijzondere aan molens is dat het werktuigen zijn, hetgeen betekent dat ze moeten blijven draaien en malen om behouden te blijven. Hiervoor is wind of water nodig en dat vereist een omgeving met zo min mogelijk obstakels en andere aantastingen. Kortom: een goede molenbiotoop.
Kiezen voor behoud van molens betekent concreet besluiten om de omgeving van wind- en watermolens – de molenbiotoop – te beschermen. De belangen van molens volwaardig laten meetellen bij ruimtelijke afwegingen is een keuze die begint bij wethouders en raadsleden, bestuurders bij waterschappen, provinciale statenleden en gedeputeerde staten, en bij landschapsorganisaties.
Lees hieronder wat u als bestuurder of politicus kunt doen in uw gemeente, provincie, waterschap of landschap om de molenbiotoop te beschermen en te behouden.

1. Benoem het belang van erfgoed en molens in de Omgevingsvisie, Watervisie, Landschapsvisie
2. Zorg voor concrete bescherming van de molenbiotoop in verordening en plan
3. Neem participatie serieus, werk samen en stimuleer vernieuwing
4. Zorg voor voldoende capaciteit en kennis van erfgoed en molens
5. Benoem het belang van molens in de Omgevingsvisie, Watervisie, Landschapsvisie

Multifunctioneel centrum De Útherne in IJlst is half verdiept aangelegd en blijft zo onder de hoogte van de stelling van zaagmolen De Rat



Molens zijn van onschatbare waarde

De Rijksoverheid stelt dat het Nederlandse erfgoed van onschatbare waarde is. Erfgoed draagt bij aan het welzijn van uw inwoners, aan economische innovatie en een interessant leef- en vestigingsklimaat. Het is overal zichtbaar: op het platteland, in historische binnensteden, in musea, onder water en in onze tradities en verhalen. Het is belangrijk dat ook toekomstige generaties hiervan kunnen blijven genieten.
Molens vormen een onmiskenbaar onderdeel van het Nederlands erfgoed en de Nederlandse geschiedenis. Het bijzondere aan molens is dat het werktuigen zijn, hetgeen betekent dat ze moeten blijven draaien en malen om behouden te blijven. Hiervoor is wind of water nodig en het vereist een omgeving met zo min mogelijk obstakels en andere aantastingen.



De herinrichting van het park op de Bolwerken rond de Molen van Piet in Alkmaar geeft de molen weer wind en zet hem voor bezoekers en toeristen mooi in het zicht

1. In een visie staan de erfgoedwaarden en de ambities voor erfgoed en molens

In Nederland geldt het Europese Verdrag van Granada uit 1985, waarin is afgesproken dat we niet alleen beschermde monumenten zelf, maar ook hun omgeving moeten reguleren. Nog weinig gemeenten, provincies en waterschappen zijn hier al bewust mee bezig. Dat moet onder de Omgevingswet wel gebeuren.
Een van de doelen van de Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige, gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. De omgeving van erfgoed is een wezenlijk onderdeel van de omgevingskwaliteit. In het geval van molens gaat het daarbij om de visuele relatie (zicht op de molen), de menselijke beleving van erfgoed en omgeving als onderdeel van de identiteit van gebieden, en om de functionele relatie tussen erfgoed en de omgeving. De functionele relatie tussen erfgoed en omgeving is bij molens van groot belang, immers de omgeving – de molenbiotoop of het watermolenlandschap – is van directe invloed op het behoud en de werking van wind- en watermolens.

De omgevingsvisies van rijk, provincie en gemeente moeten verder invulling geven aan het behoud en versterken van een goede omgevingskwaliteit. Ook landschapsorganisaties kunnen hier een bijdrage aan leveren; zij bezitten immers zelf erfgoed en monumenten met het bijbehorend cultuurlandschap, denk aan kasteeltuinen en aan de cultuurlandschappen rond de beken waaraan watermolens zijn gevestigd. En laten we de watervisies van waterschappen niet vergeten; zij bezitten soms zelf veel watergerelateerd (vaak nog werkend) erfgoed of het waterbeheer is direct van invloed op behoud en functioneren van erfgoed zoals poldermolens en watermolens. De Kaderrichtlijn Water biedt voldoende mogelijkheden om belangen van waterkwaliteit, ecologische belangen en erfgoedbelangen samen op te laten gaan.
Als bestuurder en politicus van een gemeente, provincie, waterschap of landschapsorganisatie moet u de wil hebben om erfgoed te benoemen in de omgevingsvisie en te vertalen in omgevingswaarden die belangrijk en het behouden waard zijn.

- Breng het erfgoed (monumenten, ensembles, gezichten) in beeld
- Bepaal vervolgens de omgeving van het erfgoed. Dat kan variëren van grote, aaneengesloten gebieden met honderden monumenten tot brede zichtassen tussen kastelen tot eenvoudige cirkels om solitair gelegen monumenten zoals de molenbiotoop rond windmolens
- Benoem vervolg de ambities: welke omgevingswaarden wil je behouden of versterken
- Maak tenslotte beleid om uitvoering te geven aan deze erfgoedambities



Bij de Schouwsmolen aan de Itterbeek in Limburg is daarom een temporele vismigratie-zone toegepast en deze functioneert met succes en heeft ook gunstige effecten op flora en fauna

2. Zorg voor concrete bescherming van de molenbiotoop in verordening en plan

Gemeente
Het Besluit kwaliteit leefomgeving schrijft in artikel 5.130 (behoud cultureel erfgoed) voor dat gemeenten in het ***omgevingsplan*** regels moeten stellen voor de omgeving van beschermde monumenten, we hebben het dan over onder andere (voorbeschermde) rijksmonumenten, (voorbeschermde) gemeentelijke monumenten, karakteristieke of beeldbepalende panden en (voorbeschermde) provinciale monumenten. Dat zijn dus zo goed als alle wind- en watermolens in Nederland. De toelichting op artikel 5.130 Bkl spreekt specifiek over de omgeving van molens (de molenbiotoop) met het oog op het behoud en het functioneren van molens.

Provincie
Ook provincies kunnen de bescherming van de omgeving van molens voor hun hele grondgebied borgen in de ***omgevingsverordening***. Zo heeft de provincie Zuid-Holland een instructieregel (art. 7.72) opgenomen over hoe gemeenten in het omgevingsplan voldoende vrije windvang en het zicht op de molen met regels moeten waarborgen. En ook de provincie Gelderland heeft een instructieregel (paragraaf 5.4.3.) opgenomen met als doel het instandhouden en versterken van historische molens en het molenlandschap. Daarnaast kunnen provincies met watermolens binnen hun grenzen in het Waterprogramma specifieke regels stellen voor watermolens en het aanwezige cultuurlandschap, het zogenaamde watermolenlandschap.

Waterschap
Waterschappen kunnen op verschillende manieren actief bijdragen aan het behoud en het functioneren van wind- en watermolens:

- In de ***waterverordening*** poldermolens aanwijzen als maalvaardige hulpgemalen met een bijbehorend beschermingsregime;
- In de waterverordening regels opnemen wanneer in het belang van het behoud en het functioneren van watermolens kan worden afgeweken van de doelen van de Kaderrichtlijn water. Het functioneren van een rijksmonument is een aanvaardbare reden om af te mogen wijken van de KRW;
- Bij het nemen van peilbesluiten rekening houden met voldoende watertoe- en -afvoer van watermolens;
- Het pro-actief uitvoering geven aan de zorgplicht bij bijvoorbeeld overstromingen of juist bij onvermijdelijke peilverlagingen;
- Erfgoed meenemen in het beschermingsregime bij overstromingen.

Landschapsorganisaties
Weliswaar betreft het hier geen overheden, maar wel organisaties die grote delen van het Nederlands landschap in beheer hebben. In deze landschappen staan niet zelden wind- of watermolens. Soms zijn de landschapsorganisaties eigenaar van de molen, altijd zijn ze verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het groen in de molenbiotoop en van het watermolenlandschap. Voldoende kansen dus voor het openhouden van de omgeving van windmolens en het behouden van het cultuurlandschap rond watermolens.



Het grootste probleem bij de Wippersmolen in Maassluis is de hoge begroeiing van het Wipperspark, op korte afstand van de molen: de bomen vormen een hoge, dichte muur die tot ver boven de molen uitsteekt

Zet molens in voor leefbaarheid, duurzaamheid en klimaatadaptatie

Molens kunnen een belangrijke rol spelen bij duurzame ontwikkelingen en klimaatadaptatie. Denk aan het inzetten van poldermolens als hulpgemalen bij heftige regenbuien en het benutten van het watermolenlandschap voor waterberging. Korenmolens vervullen steeds vaker een rol in de gezonde voedsel keten gebruik maken van lokale producten.
Gebouwde, archeologische en groene monumenten zijn kwetsbaar voor overstromingen, langdurige droogte, bodemdaling en funderingsproblematiek. Het aanpakken van klimaatverandering en energietransitie is van levensbelang voor het voortbestaan van monumenten, zoals molens. Ook immaterieel erfgoed geeft aanknopingspunten om te werken aan een duurzame wereld.
Door de positieve uitstraling van monumenten en hun herkenbaarheid voor de leefomgeving gaat van verduurzaming van erfgoed een enorme voorbeeldwerking uit voor andere verduurzamingsprojecten. Als het in een monument kan, dan kan het overal! Het is dus van belang om de verduurzaming van monumenten te ondersteunen door middel van stimulerende regelgeving. Geef als gemeente, provincie, waterschap of landschapsorganisatie het goede voorbeeld en verduurzaam uw monumentaal vastgoed.



De hoogte van de woningen rond molen De Wielewaal in Beneden-Leeuwen blijven onder stellinghoogte, hogere gebouwen staan verder weg van de molen

3. Neem participatie serieus, werk samen en stimuleer vernieuwing

Participatie is een belangrijke pijler onder de Omgevingswet en dat is niet ten onrechte. Het leidt niet alleen tot meer draagvlak, maar vooral ook tot een betere kwaliteit van plannen en daarmee van de leefomgeving van ons allemaal. Het vroegtijdig raadplegen van moleneigenaren, molenaars en molenorganisaties bij bouwplannen, overheidsplannen en ruimtelijke ontwikkelingen kan ervoor zorgen dat een betere borging van de molenbiotoop of het watermolenlandschap plaatsvindt. Immers het molenveld weet alles van wind en water.
Door de kennis uit het molenveld vroegtijdig in te zetten is het bijvoorbeeld mogelijk om in het stedenbouwkundig plan gebouwen en groen beter te plaatsen ten opzichte van de molen of bij de uitwerking van gebouwen slim om te gaan met de vormgeving van gebouw. Dakrichting, dakvorm, een aflopende hoogte, een lager type woningen geschikt voor starters en ouderen zijn goed voor de molen en kunnen vroegtijdig in het ontwerp worden meegenomen met weinig extra kosten. En bij een watermolen zijn goede voorbeelden bekend van de plaatsing van een vismigratietrap, waarbij ook de molen voldoende watertoevoer houdt.

Gemeente, neem hierin het voortouw en stimuleer stedenbouwkundigen, architecten en landschapsontwerpers om mee te doen. Bij grote gebiedsgerichte ontwikkelingen en bij de aanpak van watermolenlandschappen zijn veel partijen betrokken. Dit maakt de processen soms ingewikkeld, maar ook waardevol, zowel wat betreft samenwerking als wat betreft een beter gedragen resultaat. Zo kan het zinvol zijn, samen met inwoners en gebruikers van een gebied, een landschapsbiografie op te stellen. U krijgt daarmee inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het landschap en vindt van daaruit aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Betrek daarbij de agrarische en landschappelijke geschiedenis en de nog aanwezige monumenten, zoals molens en boerderijen. Investeer in de zichtbaarheid en beleefbaarheid van waardevolle cultuurlandschappen en de daarin gelegen monumenten en vergroot zo de toeristische en recreatieve aantrekkingskracht van uw gemeente. Koester het open landschap, laat het niet verrommelen en bouw het niet vol.

4. Zorg voor voldoende capaciteit en kennis van erfgoed en molens

En niet in de laatste plaats is het belangrijk om ervoor te zorgen dat uw organisatie op orde is. Veel gemeenten en waterschappen hebben geen of niet meer dan 0,5 fte voor erfgoed in huis, provincies mogen blij zijn met soms 1 fte. Deze medewerkers moeten dan erfgoedbeleid maken voor gebouwd erfgoed, werkend erfgoed (zoals molens) en landschappelijk erfgoed. Ze moeten meedenken over erfgoed in ruimtelijke ontwikkelingen en over concrete ingrepen in het erfgoed. Een schier onmogelijke taak. De erfgoedformatie moet gebaseerd zijn op de wettelijke taken en op de beleidsambities. Medewerkers moeten begrijpen wat wind en zicht doen voor de molen en wat de waarden zijn van de watermolen en het bijbehorende cultuurlandschap. Investeer in kennis, kunde en capaciteit van erfgoedambtenaren, werk samen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, het Restauratiefonds en provinciale erfgoedhuizen.



Fier steekt molen De Vriendschap in Winsum uit boven de woningen die van oudsher onder stellinghoogte bleven om de windvang niet te belemmeren

Openingsbeeld
Spoordonkse Watermolen, Spoordonk

Watermolens en hun watermolenlandschap
kunnen ingezet worden voor waterbuffer
en -berging en helpen zo tegen hittestress

Molens zetten altijd wat in gang

De Hollandsche Molen
Zeeburgerdijk 139
1095 AA Amsterdam

(020) 623 87 03
dhm@molens.nl
molens.nl

Koninklijk
sinds 2023

Formulier ten behoeve van het indienen van vragen als bedoeld in artikel 4.27 van het Reglement van Orde VV en commissies Delfland

Titel: Watervlooien

Omschrijving problematiek

De watergangen van Delfland kampen op veel plaatsen met verontreiniging, waardoor de biodiversiteit sterk onder druk staat. Met name het ontbreken of sterk gereduceerd voorkomen van watervlooien (Daphnia spp.) is problematisch. Watervlooien spelen een cruciale rol in het aquatisch ecosysteem:

- Ze voeden zich met algen en dragen zo bij aan helder water.
- Ze vormen een belangrijke voedselbron voor vissen en andere organismen.
- Ze zijn bio-indicatoren voor de ecologische waterkwaliteit.

Door verontreinigingen en mogelijk toxische stoffen (o.a. bestrijdingsmiddelen, zware metalen, nutriënten) ontbreekt deze schakel op veel plekken. Herintroductie van gezonde populaties kan bijdragen aan herstel van het ecologisch evenwicht.

Achtergrondinformatie:
Bijlage: artikel “Sterfte van Daphnia in beheergebied van Delfland verklaard”
www.bio.vu.nl/thb/research/bib/BaasHoog2009.pdf

Fractie BBB Delfland Peter van Santen, Marc Weterings, Daan Siskens, Leendert Verheij, Ruud Tas

Vragen en Antwoorden:

1. Hoe worden de watervlooien meegenomen in de ecologische sleutelfactoren (STOWA)?

Antwoord:
De aanwezigheid (of afwezigheid) van watervlooien maakt geen onderdeel uit van de ecologische sleutelfactoren. De ecologische sleutelfactoren gebruiken we om knelpunten in het watersysteem te beschrijven.

Delfland bemonstert en analyseert het zoöplankton ("watervlooien") uitsluitend voor de beoordeling van de ecologische kwaliteit van een aantal diepe plassen in het beheergebied. Bij de ecologische beoordeling van andere watertypen (sloten, kanalen) worden watervlooien niet geanalyseerd. De ecologische beoordeling in die watertypen gebeurt op basis van waterplanten, algen, macrofauna en vissen, conform de hiervoor vastgestelde richtlijnen.

2. Is Delfland bekend met het ontbreken van watervlooien in de watergangen van Delfland? Zo ja, waarin kunnen wij dat terugvinden? Zo nee, hoe wordt dit verwerkt in de waterkwaliteitsrapportage?

Antwoord:
Delfland doet niet gericht onderzoek naar de aanwezigheid van watervlooien in watergangen (zie vraag 1). U vindt hierover daarom geen informatie in de waterkwaliteitsrapportage.

Tijdens het veldwerk in 2025 zijn wel watervlooien waargenomen door de veldmedewerkers (visueel); het waargenomen beeld wijkt niet af van eerdere jaren.

3. Welke Daphnia-soorten zijn geschikt voor kweek en herintroductie in Delflandse sloten?

Antwoord:

In een gezond ecosysteem is er evenwicht tussen soortgroepen. Afwezigheid van groepen of juist oververtegenwoordiging is een symptoom van het ontbreken van evenwicht. Wat er mis is in een watersysteem leiden we af met een watersysteemanalyse. De knelpunten proberen we weg te nemen door maatregelen te nemen, bij voorkeur bronmaatregelen zoals het verlagen van emissies (nutriënten, chemische stoffen) of het verbeteren van de inrichting van het watersysteem. Hiermee brengen we de randvoorwaarden op orde voor een gezond/evenwichtig ecosysteem.

Het ingrijpen in het ecosysteem door het verwijderen van soorten of het introduceren van soorten lost knelpunten niet op en heeft daarom niet de voorkeur. Veelal zijn introducties van soorten niet succesvol als het leefgebied niet op orde is. Uitgezette soorten zullen zich dan niet handhaven.

In gezond water kunnen watervlooien zich snel voortplanten. Bij voldoende aanwezigheid van waterplanten kunnen de watervlooien zich verschuilen voor predatoren, zoals vissen, en zullen nooit volledig verdwijnen.

Het kweken en uitzetten van watervlooien zien we daarom niet als een zinvolle maatregel.

4. Onder welke omstandigheden (waterkwaliteit, doorzicht, zuurstof, aanwezigheid van predatoren) kunnen uitgezette populaties overleven en zich vestigen?

Antwoord:
Zie antwoord op vraag 3.

5. Wat is het effect van uitgezette watervlooien op:
   - algendichtheid (troebelheid),
   - ecologische waterkwaliteit (macrofauna-index),
   - biodiversiteit (voedselketen)?

Antwoord:
Zie antwoord op vraag 3.

6. Zijn er risico's verbonden aan grootschalige introductie (bijvoorbeeld genetische verdringing van lokale populaties) in het gebied van Delfland?

Antwoord:
Zie antwoord op vraag 3.

7. Zou de Unie van Waterschappen een rol kunnen spelen in de herintroductie van gezonde populaties? Zo ja? Zo Nee?

Antwoord:
Zie antwoord op vraag 3.

Ook ligt een rol van de Unie van Waterschappen op dit type onderwerp niet voor de hand. De Unie van Waterschappen vertegenwoordigt de waterschappen in het nationale en internationale speelveld, behartigt de belangen van de waterschappen en stimuleert kennisuitwisseling en samenwerking.

Voor dit type onderwerp is STOWA logischer. Dat is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor

staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.
Considerans, aanleiding van, toelichting op of achtergrond
Dit formulier richten aan de voorzitter van de verenigde vergadering van Delfland pdaverveldt@hhdelfland.nl met afschrift aan verenigdevergadering@hhdelfland.nl
IN TE VULLEN DOOR LOKET BESTUURSONDERSTEUNING: DMS nummer: 2465545 Datum en tijdstip ontvangst: 15-09-2025 / 11.17 uur Datum D&H behandeling: 14 oktober 2025 Datum publicatie (wordt opgenomen in titel):