

**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

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 m²). 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 vollegrondsteelt,
- 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 peilbesluit³ 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.



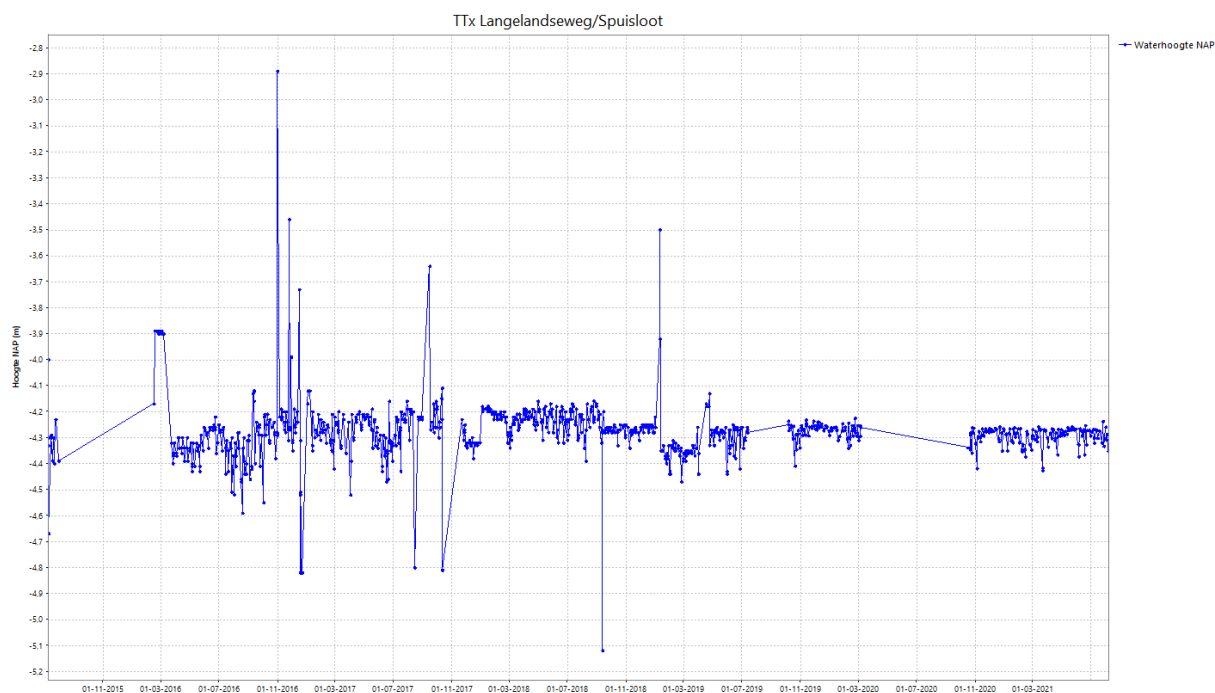
Figuur 2 - Gedeelte van de peilenkaart van peilbesluit Polder van Nootdorp uit 2014

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

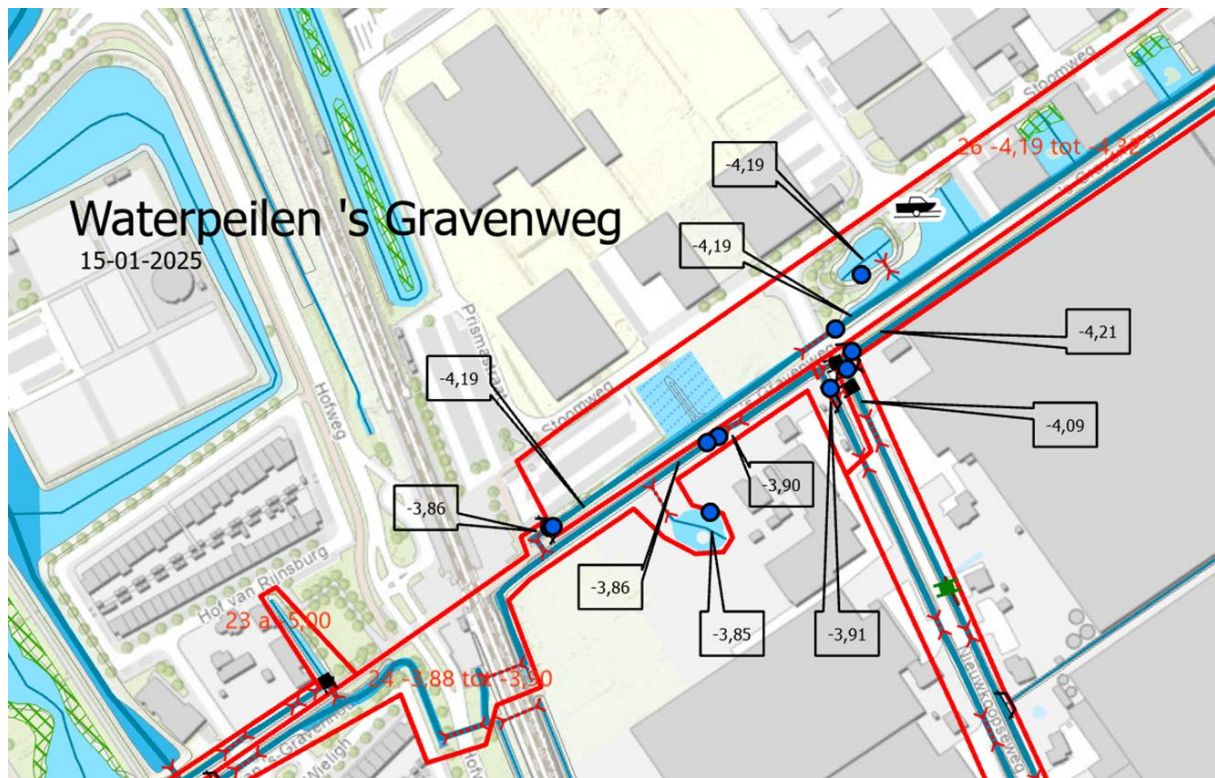
Bij meetpunt OW215976 (TTx Langelandseweg/Spuisloot) zijn in het verleden de waterpeilen gemeten, zie figuur 3. De locatie van meetpunt OW215976 is met een gele ster weergegeven

³ Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Polder van Nootdorp

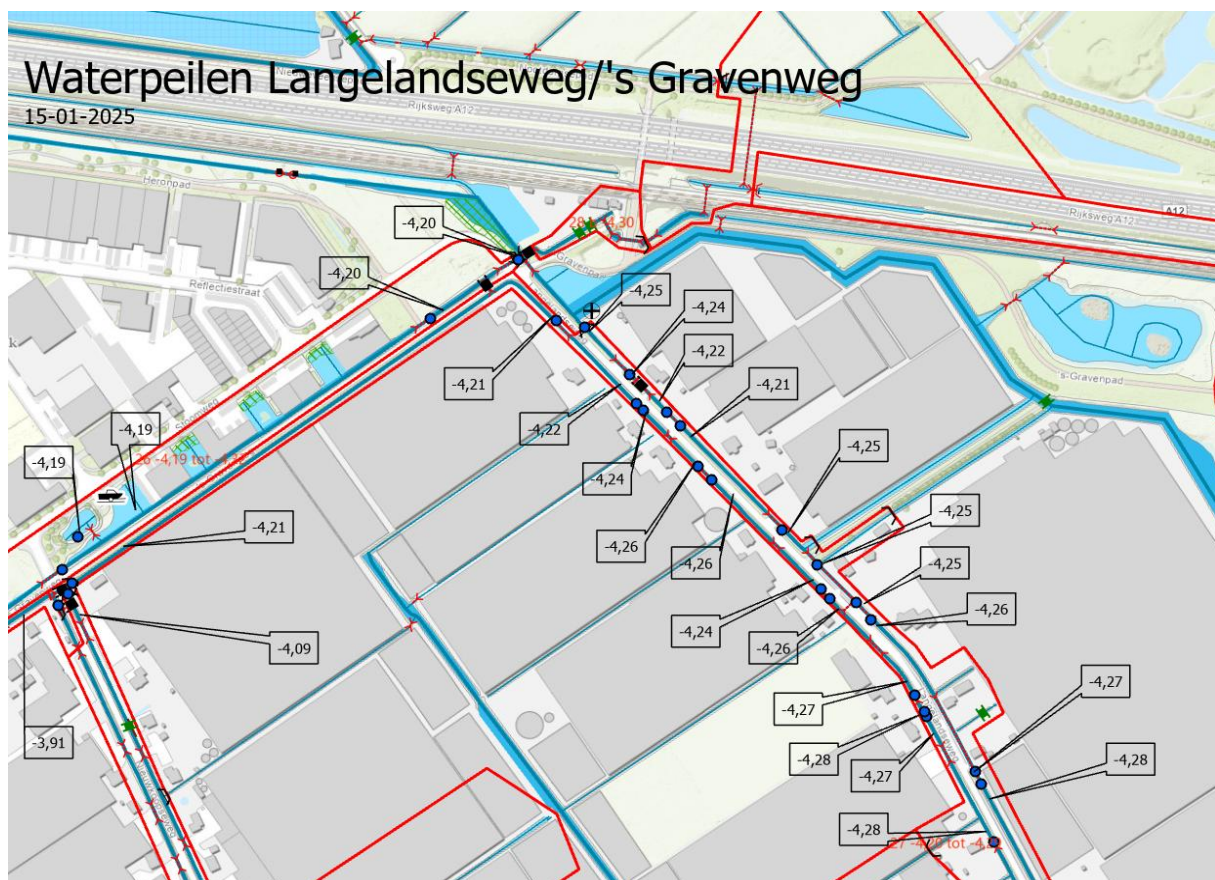
in figuur 8. De metingen laten zien dat er in het verleden veel verschillen optraden in het waterpeil. Dit wisselende beeld klopt met de meldingen die gedaan zijn over te hoge en te lage peilen. In de laatste periode van de metingen in 2021 liggen de waterpeilen rond 4,27 meter beneden NAP. Op 15 januari 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 getrapte peil in het nieuwe peilgebied 26.



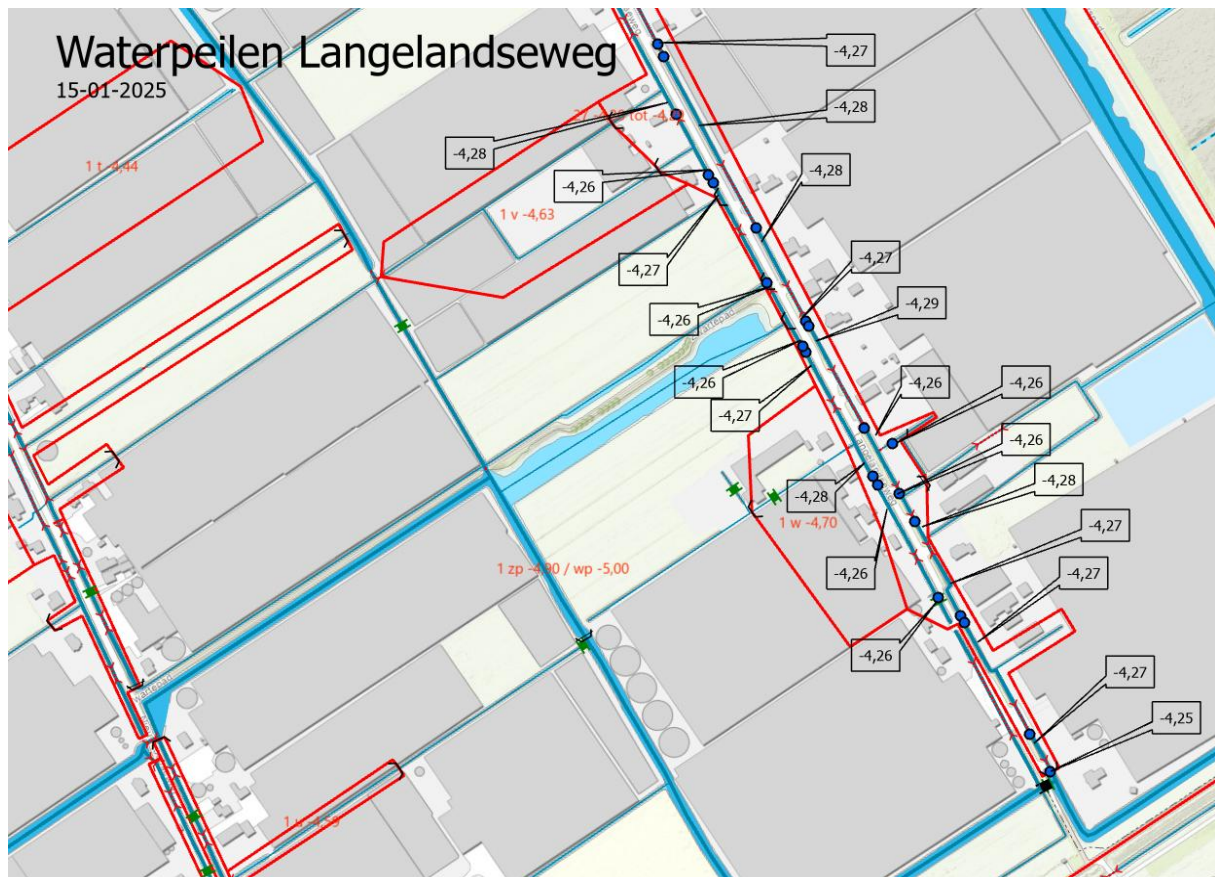
Figuur 3 - Gemeten waterstanden bij meetpunt OW215976



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

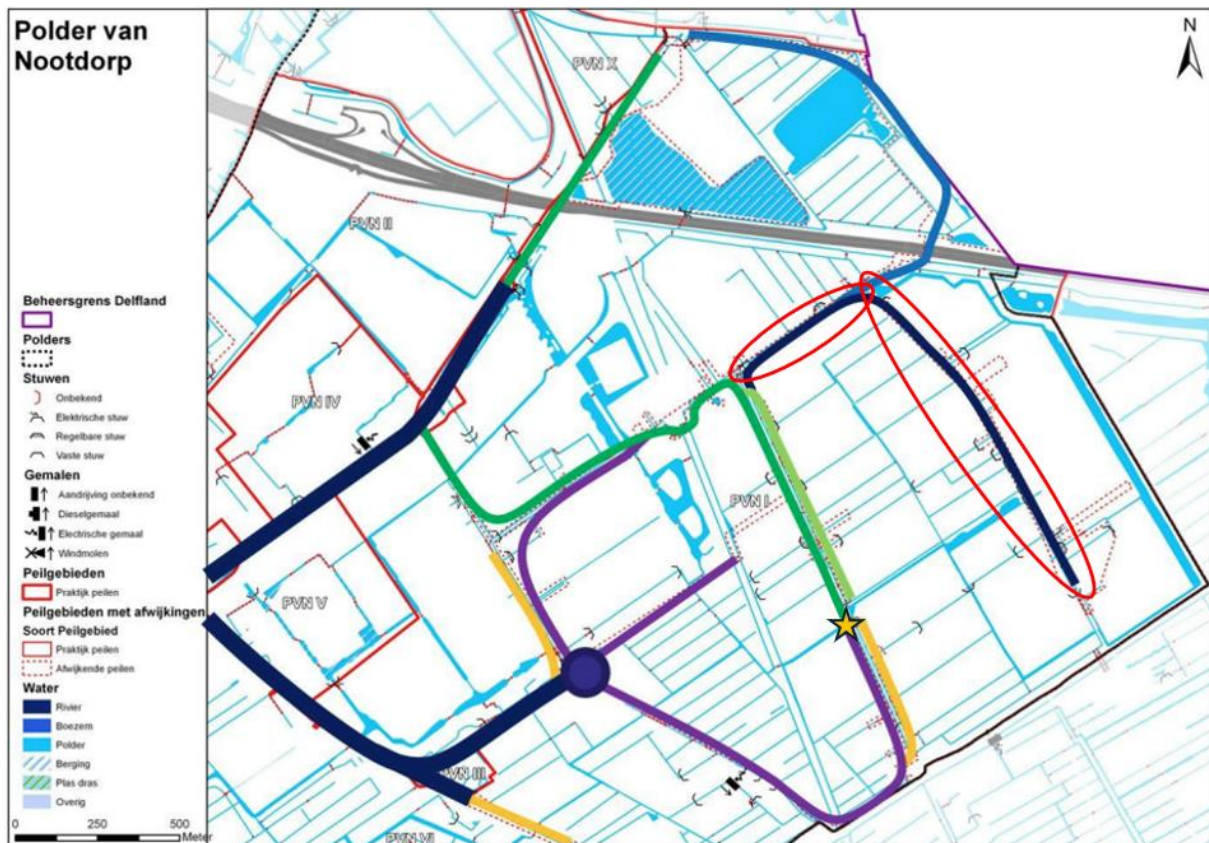


Figuur 6 Gemeten waterpeilen op 15-01-2025 langs de Langelandseweg

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.

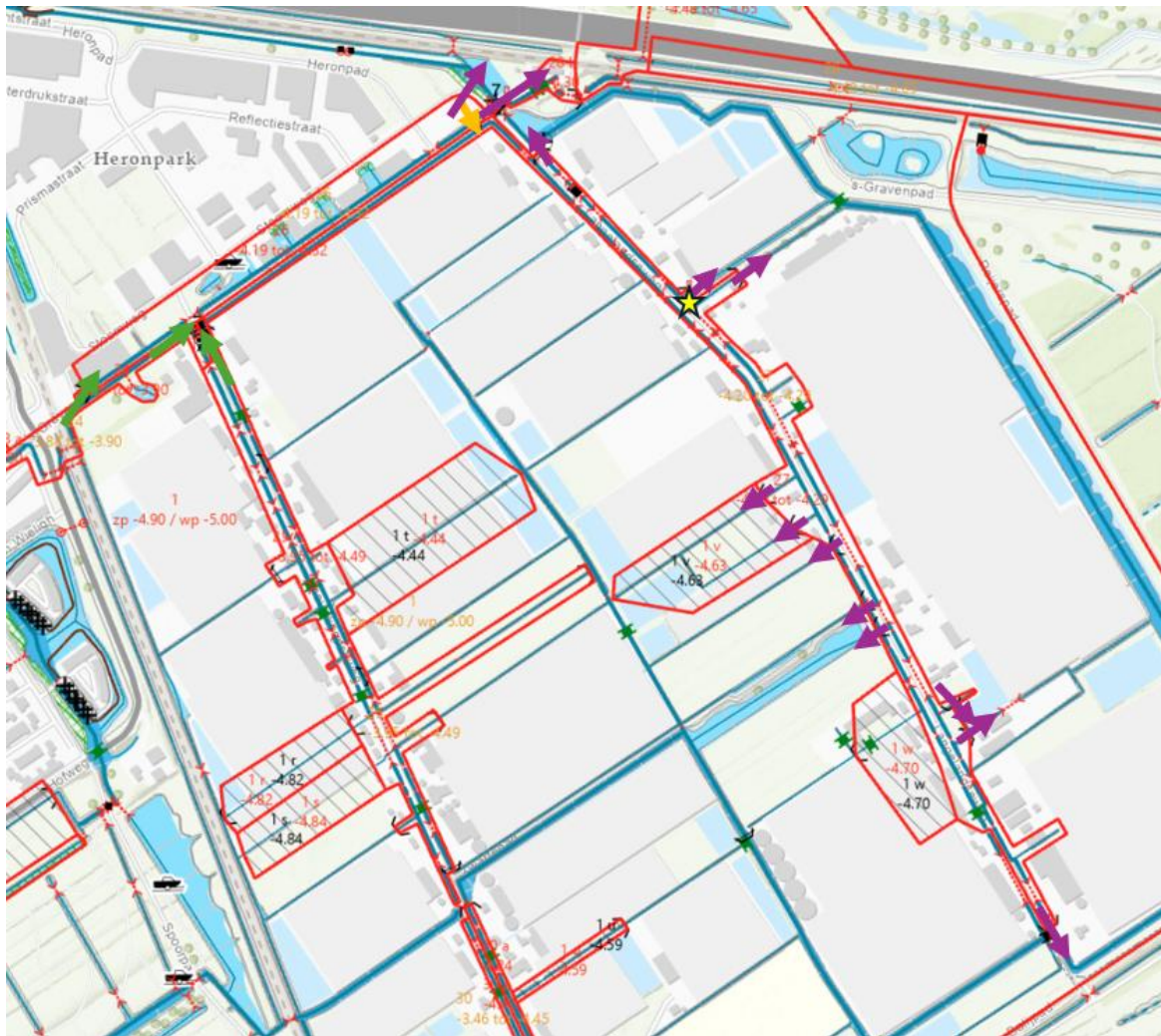
Peilgebied 26 maakt onderdeel uit van het spuislotensysteem, zie Figuur 7. Het spuislotensysteem is bedoeld om water aan te voeren om te zorgen dat de sloten in het gebied eromheen het juiste waterpeil hebben en voor gietwater. In het westen wordt het water uit de boezem van Delfland ingelaten en naar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



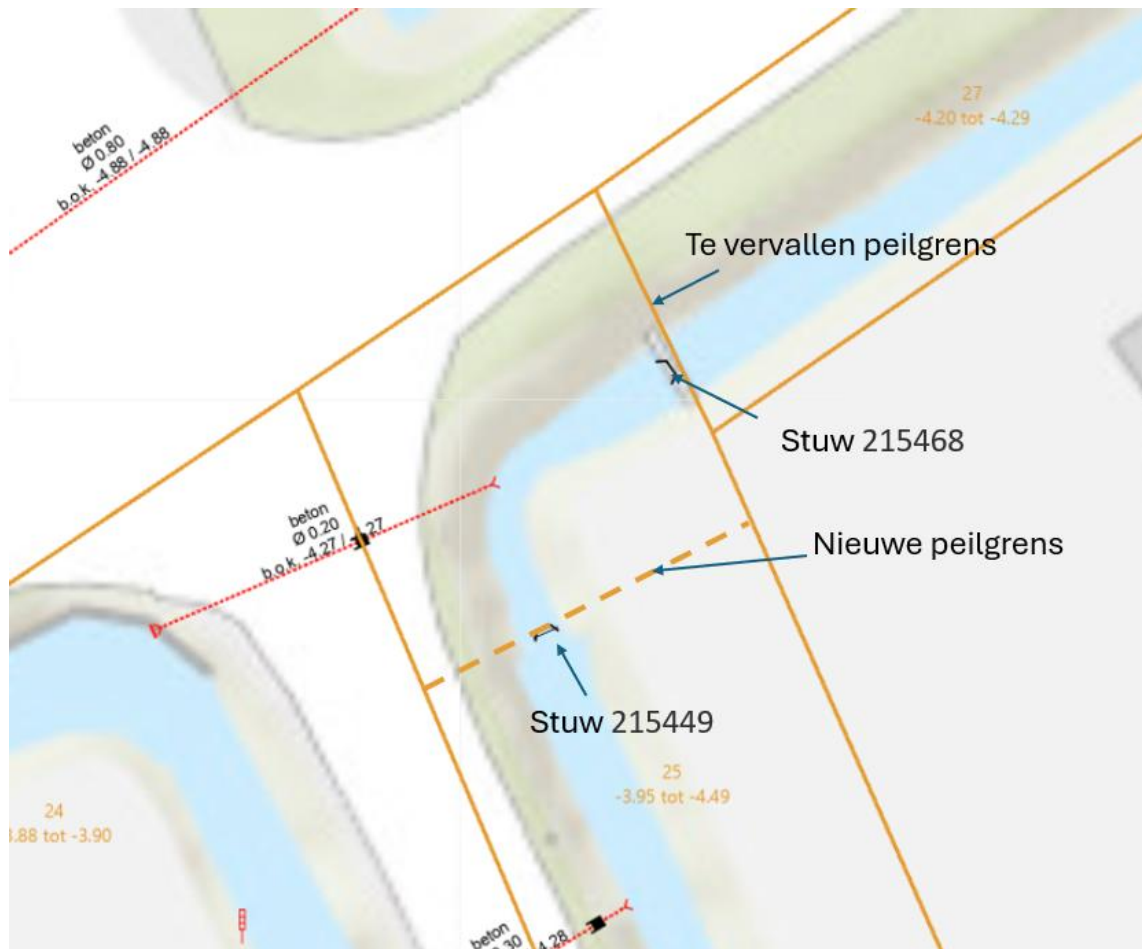
Figuur 7 - Schematische weergave gedeelte binnenboezem en spuisloten. Met rood is de locatie van peilgebied 26 weergegeven. De verschillende kleuren geven de verschillende deelgebieden weer in het spuislotensysteem. Bij de oranje ster is het meetpunt OW215-024.

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 getrapte 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 getrapte 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 getrapte 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