Uitleg bij het peilbesluit van Polder van Nootdorp, peilgebieden 28 en 36 ’s-Gravenpad



Hoogheemraadschap van
Delfland

Uitleg bij het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebieden 28 en 36 ’s-Gravenpad

afdeling MWA, april 2026

Inhoud

1 Waar gaat dit peilbesluit over? 4
1.1 Wat is een peilbesluit? 4
1.2 Waar houden we het nieuwe waterpeil al aan? 4
1.3 Wat staat er verder in deze toelichting? 5
2 Wat is het oude waterpeil en wat wordt het nieuwe? 6
2.1 Wat was het oude waterpeil? 6
2.2 Welk probleem is er met het oude waterpeil? 6
2.3 Wat is het nieuwe waterpeil? 7
3 Waarom kiezen we voor het nieuwe waterpeil? 9
3.1 Waar houdt Delfland rekening mee bij de peilkeuze voor peilgebied 28 en 36? 9
3.2 Hoe is er rekening gehouden met verschillende belangen? 10
3.3 Lost het nieuwe waterpeil het probleem op? 11
3.4 Wie is betrokken bij het opstellen van dit peilbesluit? 11
Bijlage 1 Peilenkaart 12
Bijlage 2 Meer informatie over de waterhuishouding 13
Bijlage 3 Meer informatie over waterkwaliteit en ecologie 17

1 Waar gaat dit peilbesluit over?

In dit document leggen we uit waarom het waterpeil van peilgebied 28 in de Polder van Nootdorp wordt aangepast. Peilgebied 28 wordt opgesplitst in twee peilgebieden (28 en 36), waardoor het waterpeil verandert van een getrapt peil tussen 4,48 meter en 4,65 meter beneden NAP naar een vast peil van 4,48 meter beneden NAP in nieuw peilgebied 28 en naar een vast peil van 4,30 meter beneden NAP in peilgebied 36.

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 peilbesluiten op te stellen. En het waterschap moet zo goed mogelijk dat waterpeil volgens het peilbesluit handhaven.

In het beheergebied van Delfland zijn 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. Voor dit peilbesluit gebruiken we de regels uit deze beleidsnota.

1.2 Waar houden we het nieuwe waterpeil al aan?

We houden het nieuwe waterpeil aan in de peilgebieden 28 en 36 van de Polder van Nootdorp in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. De peilgebieden liggen bij het 's-Gravenpad. Het gebied is 8,4 hectare groot. De peilgebieden zijn te zien in onderstaande afbeelding (Figuur 1). Ten noorden van de snelweg is het nieuwe peilgebied 28 en ten zuiden van de snelweg is het nieuwe peilgebied 36.

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



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert

1.3 Wat staat er verder in deze toelichting?

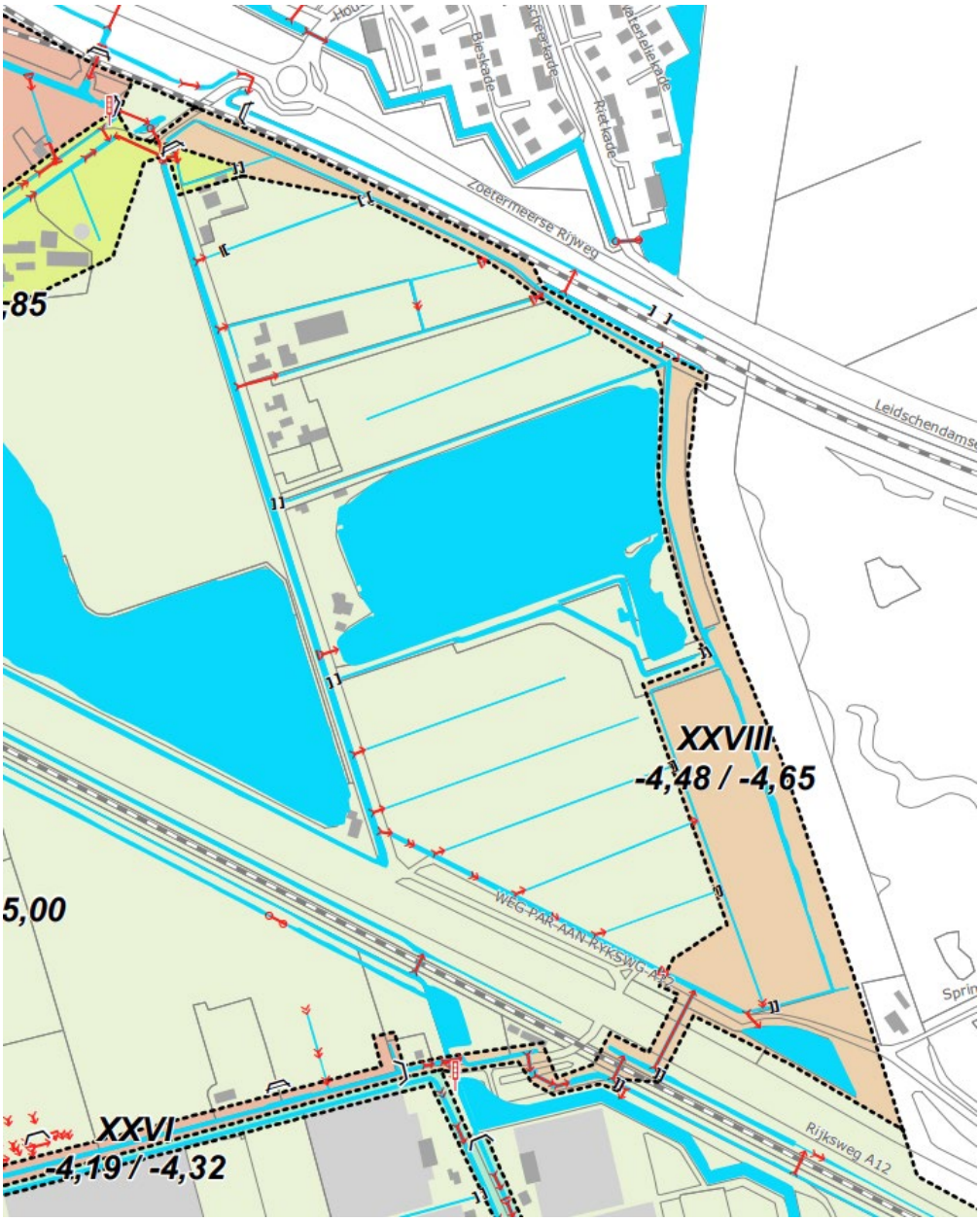
In hoofdstuk 2 leggen we uit wat het oude waterpeil was en wat de nieuwe waterpeilen worden. Ook leggen we uit welk probleem er is met het oude peil. In hoofdstuk 3 leggen we uit waarom we kiezen voor de nieuwe waterpeilen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

2 Wat is het oude waterpeil en wat wordt het nieuwe?

2.1 Wat was het oude waterpeil?

In 2014 is een waterpeil voor peilgebied 28 en 36 vastgesteld in het peilbesluit[2] Polder van Nootdorp. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2, zie het gebied met code XXVIII.

Voor dit peilgebied is een getrapt waterpeil vastgesteld. Het waterpeil ligt tussen 4,48 meter beneden NAP en 4,65 meter beneden NAP.



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

2.2 Welk probleem is er met het oude waterpeil?

Het huidige waterpeil in het peilgebied 28 en 36 is anders dan het waterpeil van het officiële peilbesluit. In peilgebied 28 is een peilschaal en een automatisch meetpunt aanwezig waar de

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

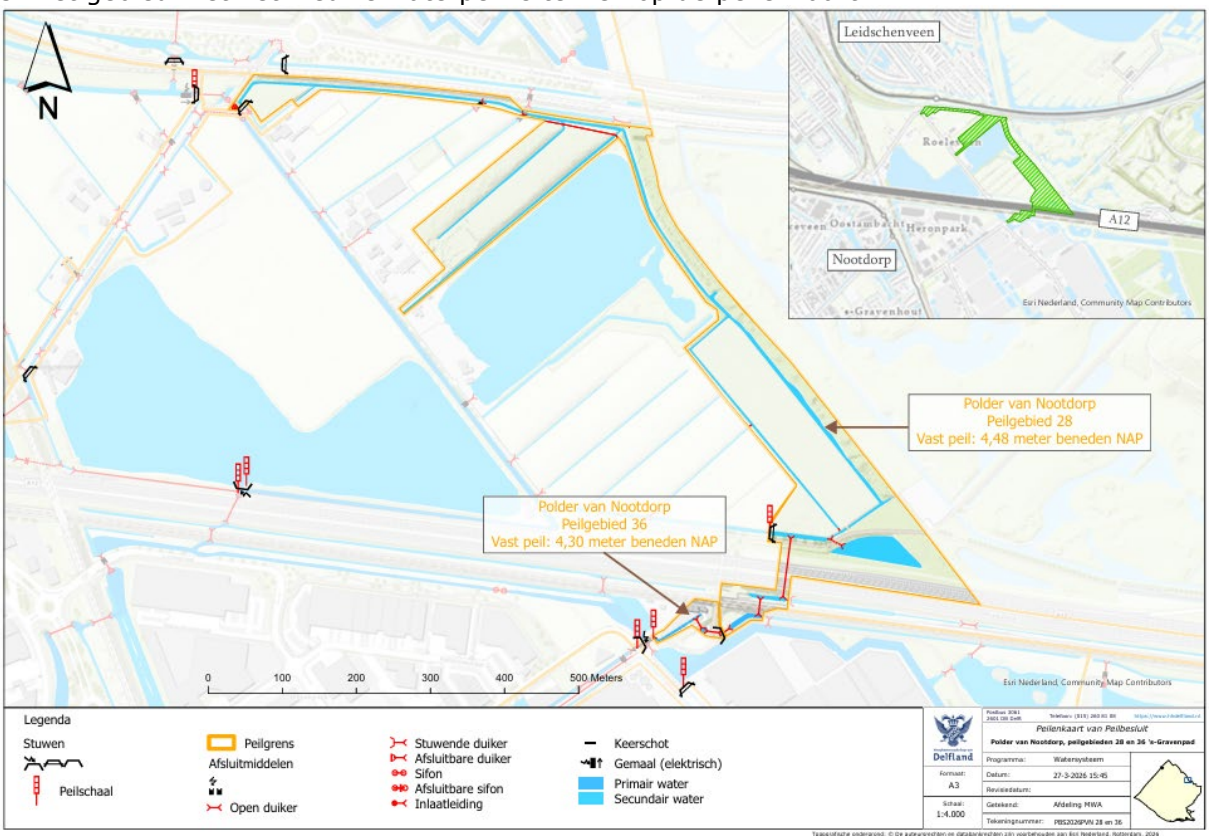
waterstanden gemeten worden. De gemeten waterstanden liggen rond 4,48 meter beneden NAP.

In het peilgebied 36 is een peilschaal en een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. Tussen peilgebied 36 en 28 is sinds 2022 een vaste stuw aanwezig met een hoogte van 4,30 meter beneden NAP. Het gemeten waterpeil ligt ook rond 4,30 meter beneden NAP. De stuw is aangelegd om te zorgen dat de grondwaterstand bij de aanwezige bebouwing niet te ver uitzakt om schade aan de fundering te voorkomen.

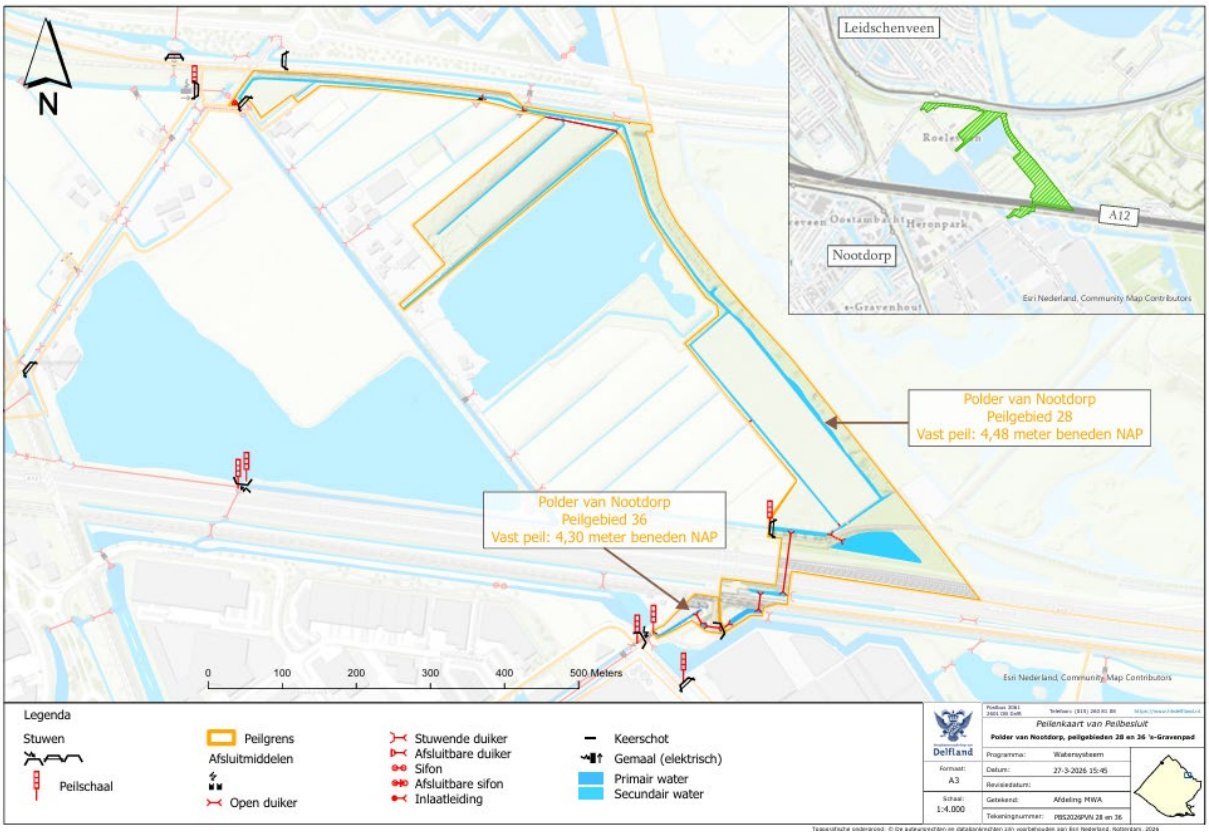
Er is dus sprake van twee peilgebieden met een vast peil in plaats van één gebied met een getrapt peil.

2.3 Wat is het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor peilgebied 28 voor een waterpeil van 4,48 meter beneden NAP en voor peilgebied 36 voor een waterpeil van 4,30 meter beneden NAP. Het waterschap kiest voor een gemiddeld hoger waterpeil voor peilgebied 28, en peilverhoging voor peilgebied 36. Dit heeft positieve effecten, maar ook negatieve effecten. De uitleg voor deze keuze staat in hoofdstuk 3. Het gebied met het nieuwe waterpeil is te zien op de peilenkaart in



Figuur 3 en bijlage 1.



Figuur 3 - Peilenkaart

Schouwpeil

Voor controle van watergangen, onderhoud en vergunningen spreken we altijd één waterpeil af. Dat noemen we het schouwpeil. Voor peilgebied 28 wordt het schouwpeil 4,48 meter beneden NAP. Voor peilgebied 36 wordt het schouwpeil 4,30 meter beneden NAP.

Peilverschillen

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt in peilgebied 28 het peil gelijk aan de bovengrens van het getrapte peil en 0,17 m hoger dan de ondergrens van het getrapte peil. Dit is een gemiddeld hoger waterpeil.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt in peilgebied 36 het peil 0,18 m hoger dan de bovengrens van het getrapte peil en 0,35 m hoger dan de ondergrens van het getrapte peil. Er is hier sprake van een peilverhoging. Dit betekent dat de drooglegging kleiner wordt, en dat mogelijk belangen onevenredig worden geschaad. De afweging hiervoor is opgeschreven in hoofdstuk 3.

Maatregelen

De voorgestelde peilen worden in de praktijk al gehanteerd. Er zijn geen maatregelen nodig voor het instellen van het peil.

3 Waarom kiezen we voor het nieuwe waterpeil?

In dit hoofdstuk leggen we uit waarom het nieuwe waterpeil goed past bij het gebied. Het nieuwe waterpeil wordt gekozen door eerst uit te zoeken wat iedereen in de peilgebieden 28 en 36 wil. Zo kijken we naar functies van het gebied. Bijvoorbeeld: welk waterpeil wil de landbouw, bebouwing of recreatie? En we kijken naar waterbelangen. Bijvoorbeeld: welk waterpeil is het beste voor dijken of voor waterkwaliteit?

Voor alle functies en waterbelangen moet in het peilbesluit een keuze gemaakt worden. We proberen zo goed mogelijk tegemoet te komen aan alle belangen. Dit doen we volgens de regels van de beleidsnota Peilbeheer[3].

3.1 Waar houdt Delfland rekening mee bij de peilkeuze voor peilgebied 28 en 36?

Gebiedsfuncties

Peilgebied 28: Het gebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gras en bomen. In de beleidsnota Peilbeheer is aangegeven dat voor grasland een drooglegging van meer dan 0,60 m in de winter ideaal is. 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 overal meer dan 0,60 m. De spoorlijn Den Haag-Gouda vormt de grens van het peilgebied. In de beleidsnota Peilbeheer is aangegeven dat de optimale drooglegging voor wegen meer dan 0,80 meter is. In de praktijk is de drooglegging bij de A12 meer dan 3,00 meter. Bij de spoorlijn is de drooglegging meer dan 2,00 meter.

Peilgebied 36: Binnen dit peilgebied bevindt zich bebouwing. Deze bebouwing is mogelijk op houten palen gefundeerd en daardoor gevoelig voor een verlaging van het peil. De 's-Gravenweg en de spoorlijn Den Haag-Gouda liggen gedeeltelijk binnen het peilgebied. In de praktijk is de drooglegging bij de weg kleiner dan 0,80 meter, omdat de weg hier deels in een tunnel ligt. Deze kleine drooglegging leidt niet problemen. Bij de spoorlijn is de drooglegging ongeveer 2,00 meter.

Bodem en archeologie

De bodem in peilgebied 28 bestaat voornamelijk uit kleigronden. Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling. In peilgebied 28 komen ook moerige gronden voor die wel beperkt gevoelig zijn voor bodemdaling. De bodem in peilgebied 36 bestaat uit kleigronden die niet gevoelig zijn voor bodemdaling. Het gebied bevat geen archeologisch terrein, er is in het gebied wel een hoge kans op archeologische resten.

Waterbelangen

Binnen beide peilgebieden bevinden zich watergangen met beschoeiing, ook zijn er verschillende duikers en stuwen aanwezig, zie bijlage 2. Om te voorkomen dat kroos en drijfvuil zich ophoopt voor een duiker moet er in de duiker voldoende ruimte ("lucht") boven het waterpeil zijn. Een verandering van het waterpeil kan ervoor zorgen dat dat niet meer zo is.

Waterhuishouding

Voor het bepalen van het peil is het van belang dat deze twee peilgebieden onderdeel zijn van het spuislotensysteem, waarmee water wordt verspreid over de polder. De watergangen in de twee peilgebieden worden gebruikt om water door te voeren naar andere gebieden binnen de Polder van Nootdorp. Het spuislotensysteem wordt beschreven in bijlage 2.

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

Waterkwaliteit en ecologie

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. De waterkwaliteit is onvoldoende, voor stikstof en fosfaat worden (regelmatig) de normen overschreden en er zijn gewasbeschermingsmiddelen en een aantal metalen aangetroffen in het water. Het peilbesluit kan effect hebben op het leefgebied voor vis. De waterdiepte in de watergangen is klein (30-60 cm) voor vissen.
In bijlage 3 is uitgelegd:

- 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.

3.2 Hoe is er rekening gehouden met verschillende belangen?

Volgens de beleidsnota Peilbeheer moeten we rekening houden met de gebiedsfuncties en de waterbelangen.

Peilgebied 28
Deze peilafweging gaat over peilgebied 28. In de praktijk wordt hier een vast peil van 4,48 meter beneden NAP aangehouden.

Gevolgen voor gebiedsfuncties

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

- Agrarisch gras: Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging meer dan 0,60 m. Dit is optimaal voor agrarisch gras. Het nieuwe peil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen
- Infrastructuur: De A12 en de spoorlijn Den Haag-Gouda liggen binnen het peilgebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de A12 meer dan 3,00 meter en bij de spoorlijn meer dan 2,00 meter. Dit is meer dan de optimale drooglegging voor wegen van meer dan 0,80 meter. Het nieuwe peil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.

Gevolgen voor belang archeologie en het voorkomen van bodemdaling

Het nieuwe waterpeil levert geen problemen op voor de overige belangen:

- Archeologische resten in de bodem: het waterpeil is gemiddeld hoger. Dit leidt tot betere bescherming van archeologische waarden.
- Tegengaan bodemdaling: het waterpeil wordt verhoogd. Dit leidt tot minder bodemdaling.

Gevolgen voor waterhuishoudkundige belangen

Het nieuwe waterpeil levert ook geen problemen op voor de waterhuishoudkundige belangen:

- Het waterpeil is geschikt voor het functioneren van het spuislotensysteem binnen de Polder van Nootdorp. Water kan onder vrij verval doorgevoerd worden vanuit peilgebied 36.
- Door het kiezen van een hoger waterpeil voor de fundering van de woning, neemt de luchtspleet van duikers af. De vergunninghouder van de duiker moet zorgen voor voldoende “lucht”.
- Het nieuwe waterpeil heeft geen effect op de waterkwaliteit of op het leefgebied voor vis.

Peilgebied 36
Deze peilafweging gaat over peilgebied 36. In de praktijk wordt hier sinds het plaatsen van de stuw in 2022 een vast peil van 4,30 meter beneden NAP aangehouden.

Gevolgen voor gebiedsfuncties

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

- Bestaande bebouwing: Er is een woning aanwezig die mogelijk op houten palen gefundeerd is en daardoor gevoelig voor een verlaging van het peil. De stuw is geplaatst om het waterpeil (peilgebied 36) voldoende hoog te houden voor de fundering van deze woning.
- Infrastructuur: De 's-Gravenweg en de spoorlijn Den Haag-Gouda liggen in het peilgebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de weg minder dan 0,80 meter. Dit is minder dan een optimale drooglegging van meer dan 0,80 meter. Dit komt doordat de weg in een tunnel ligt. De tunnel is zo aangelegd dat het waterpeil geen probleem vormt. Bij de spoorlijn is de drooglegging ongeveer 2,00 meter. Het nieuwe peil wordt al langere tijd aangehouden en leidt in de praktijk niet tot problemen.

Gevolgen voor belang archeologie en het voorkomen van bodemdaling

Het nieuwe waterpeil levert geen problemen op voor de overige belangen:

- Archeologische resten in de bodem: Het waterpeil wordt verhoogd ten opzichte van het vorige peilbesluit. Dit heeft een positief effect op de bescherming van archeologische waarden.
- Tegengaan bodemdaling: het waterpeil wordt verhoogd ten opzichte van het vorige peilbesluit. Dit beperkt de maaivelddaling.

Gevolgen voor waterhuishoudkundige belangen

Het nieuwe waterpeil levert ook geen problemen op voor de waterhuishoudkundige belangen:

- Het waterpeil is geschikt voor het functioneren van het spuislotensysteem binnen de Polder van Nootdorp. Water kan onder vrij verval doorgevoerd worden vanuit peilgebied 26. En weer onder vrij verval naar peilgebied 28.
- Om de kans op verstopping van duikers door drijvend vuil te beperken en voor de ecologische passeerbaarheid moeten duikers een voldoende grote luchtspleet hebben. Er zijn twee duikers aanwezig waarvan er één volledig onder water ligt en de ander wel een voldoende grote luchtspleet heeft. De keuze voor een hoger waterpeil voor de woning leidt tot het gevolg dat de duikers geen of onvoldoende luchtspleet "lucht" hebben.
- Het leefgebied en migratie van vis wordt beperkt door de extra peilgrens (met stuw).
- De waterpeilverhoging heeft een tijdelijk positief effect op de waterkwaliteit (door een grotere waterdiepte). De extra peilgrens en stuw leidt tot meer versnippering, en werkt als barrière voor de migratie van waterplanten, vis en dieren.
- De extra stuw leidt tot hogere bedienings- en onderhoudskosten voor Delfland.

3.3 Lost het nieuwe waterpeil het probleem op?

Met de nieuwe waterpeilen wordt de fundering van de woning beter beschermd, en wordt bodemdaling beperkt.

3.4 Wie is betrokken bij het opstellen van dit peilbesluit?

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.

Bijlage 1 Peilenkaart

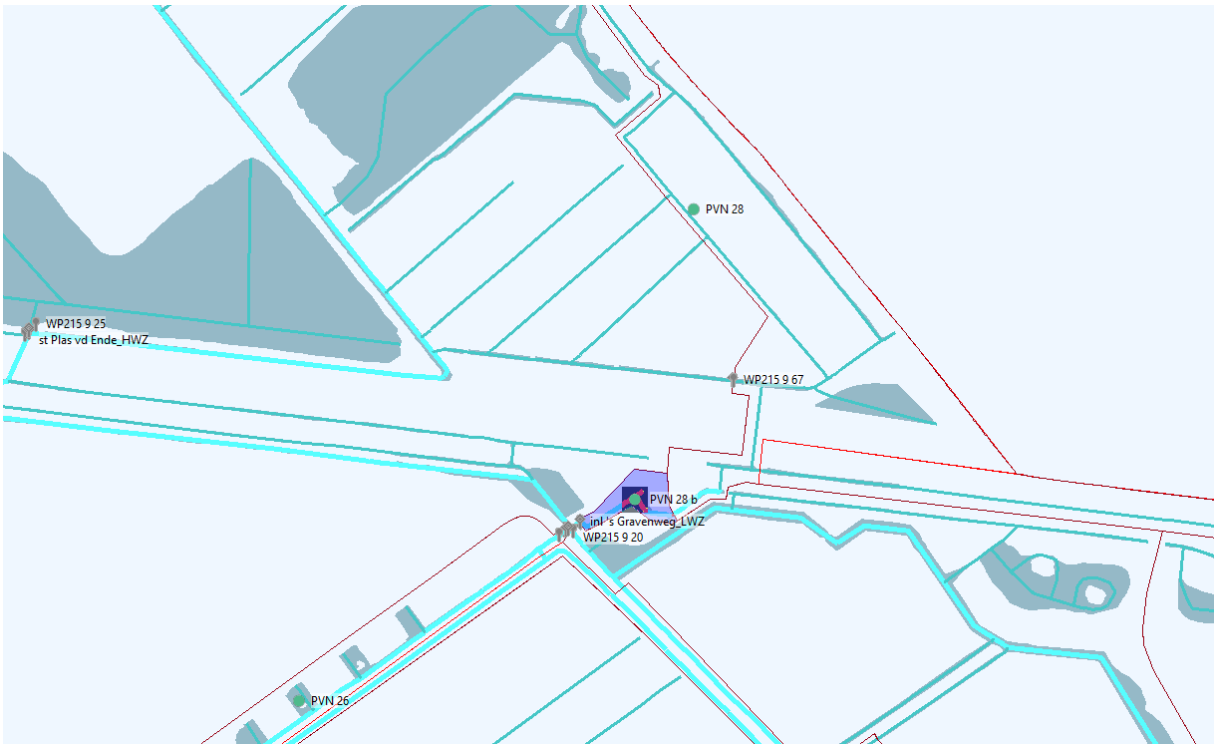
- Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 28 en 36

Bijlage 2 Meer informatie over de waterhuishouding

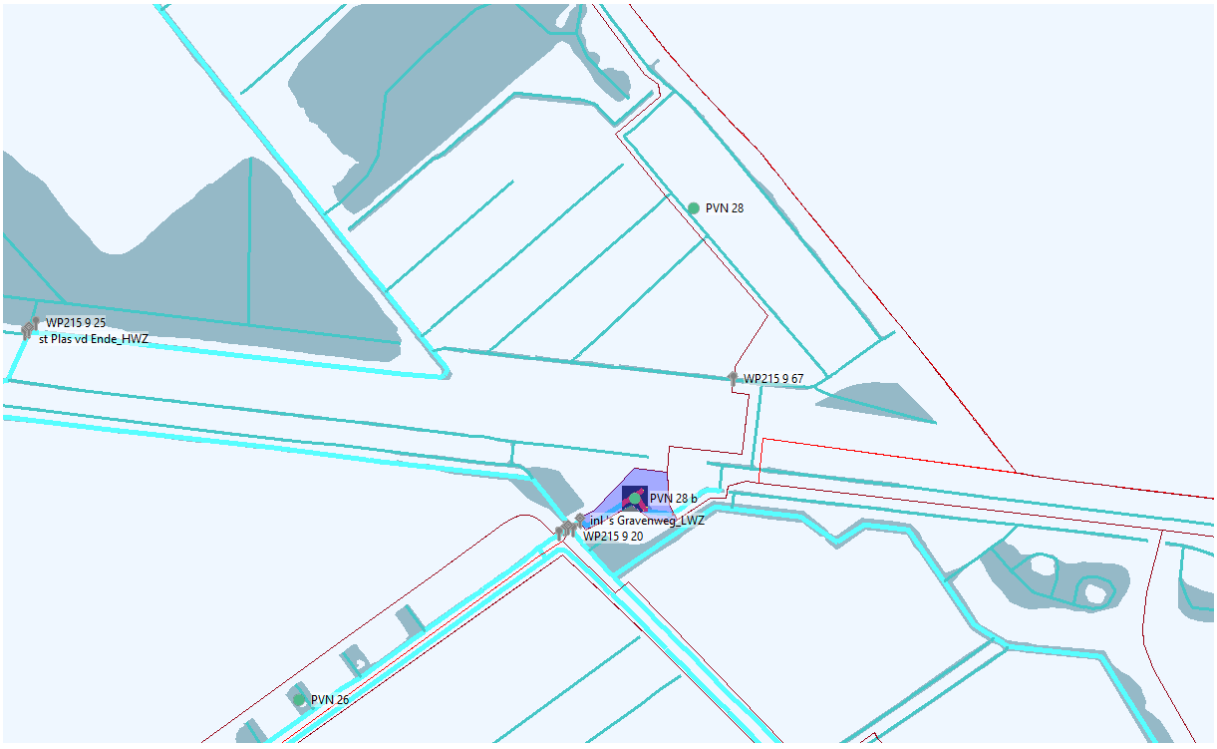
De peilgebieden 28 en 36 maken onderdeel uit van het spuislotensysteem, zie figuur 2. Het spuislotensysteem is bedoeld om water aan te voeren voor gietwater en om te zorgen dat de sloten in het gebied eromheen het juiste waterpeil hebben. In het westen wordt het water uit de boezem van Delfland ingelaten 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 2 - Schematische weergave gedeelte binnenboezem en spuisloten. Met rood is de locatie van de peilgebieden 28 en 36 weergegeven. De verschillende kleuren geven de verschillende deelgebieden weer in het spuislotensysteem. Bij de oranje ster is het meetpunt OW215-024.

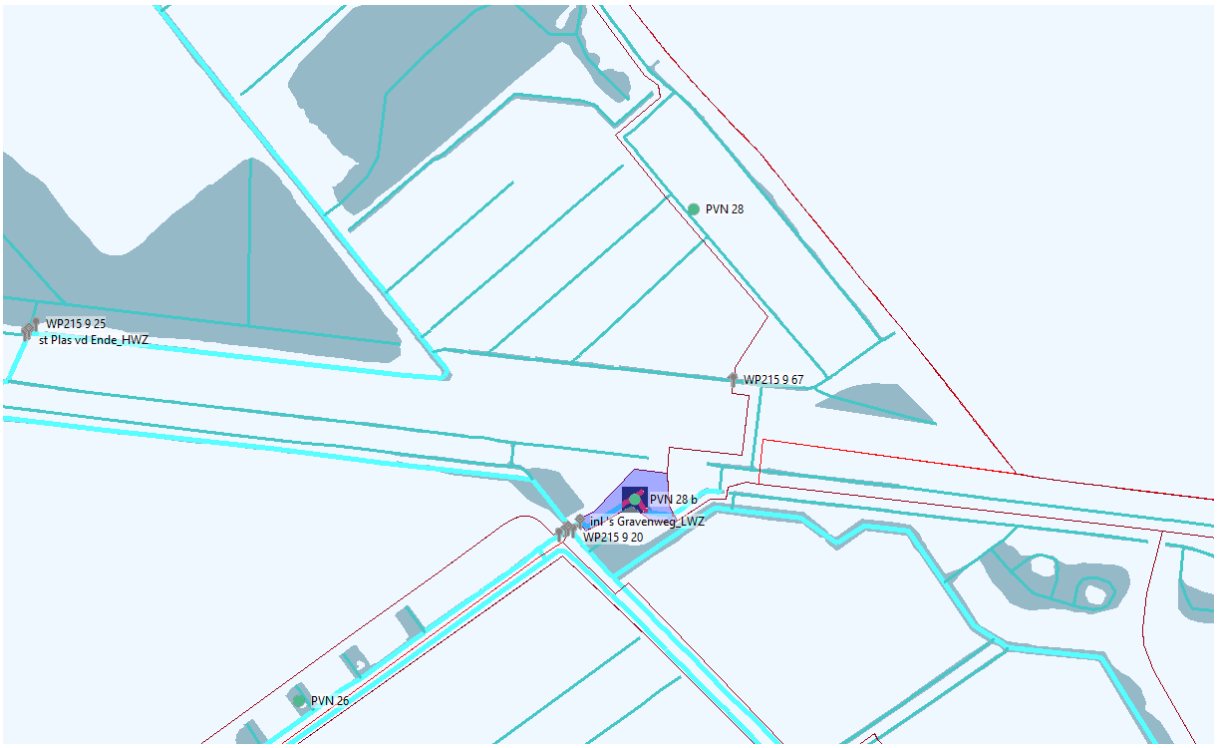


Figuur *3* is een kaart met een overzicht van het watersysteem rondom de peilgebieden 28 en 36. Via een inlaat komt er water vanuit peilgebied 26 in peilgebied 36. Te veel water in peilgebied 36 stroomt via een stuw naar peilgebied 28. Ook kan er water vanuit de praktijkpeilgebied 28a en 33 via een stuw naar peilgebied 28 stromen. Te veel water in peilgebied 28 stroomt via een stuw naar peilgebied 1.

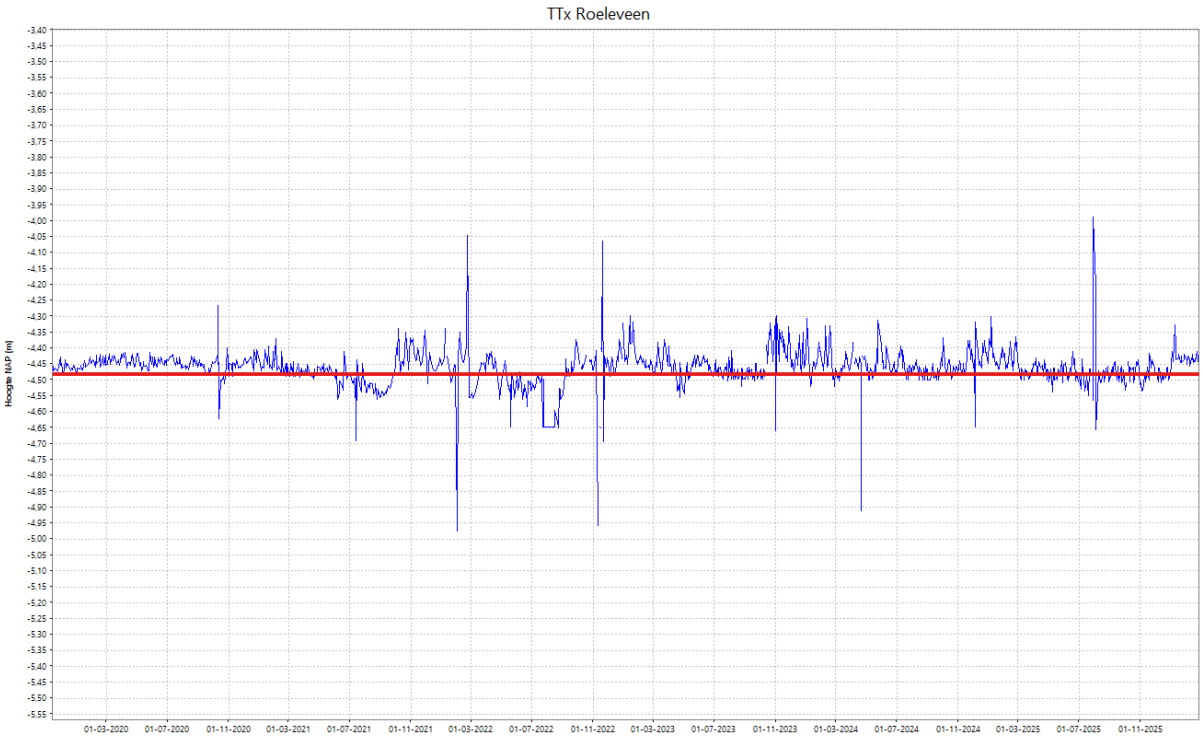


Figuur 3 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding

In peilgebied 28 is een peilschaal en een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. Figuur 4 laat de gemeten waterstanden zien bij het automatische meetpunt. De ligging van dit meetpunt is weergegeven in

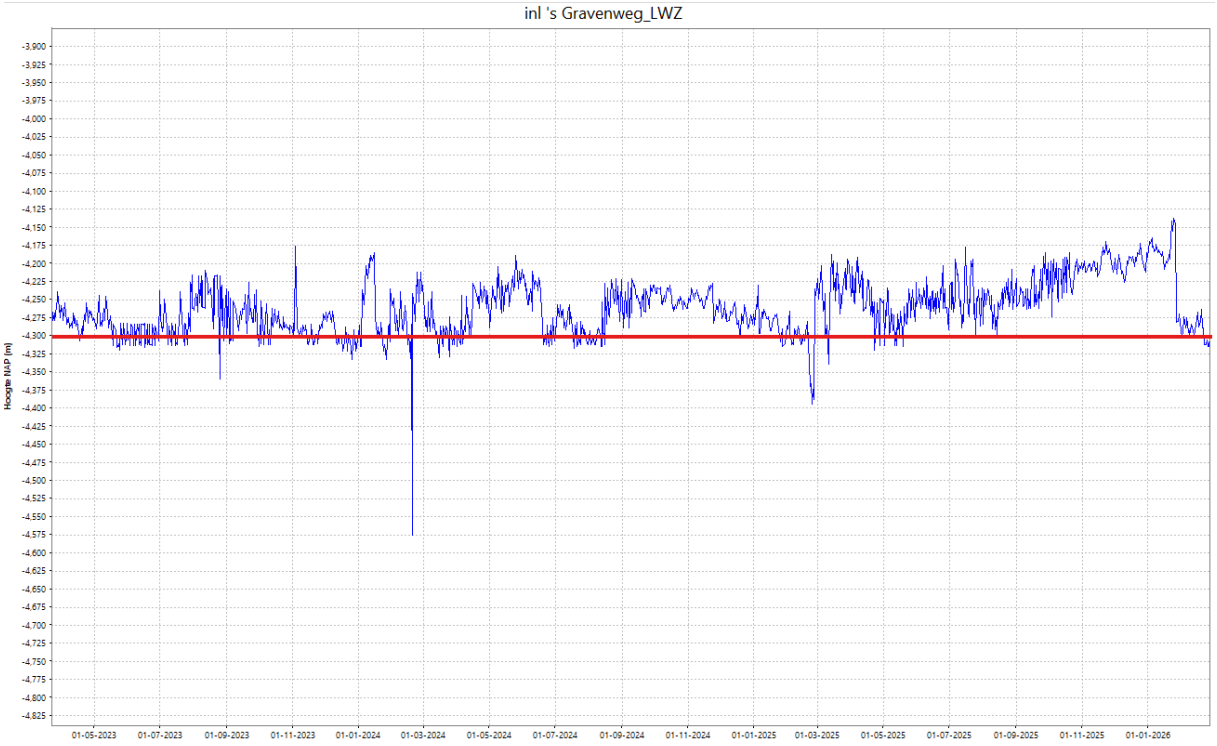


figuur 34. De gemeten waterstanden liggen rond 4,48 meter beneden NAP.



Figuur 4 - Gemeten waterpeilen bij het automatische meetpunt in peilgebied 28 (WP 215 9 67)

In het peilgebied 36 is een peilschaal en een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. Tussen peilgebied 36 en 28 is sinds 2022 een vaste stuw aanwezig met een hoogte van 4,30 meter beneden NAP. Het gemeten waterpeil ligt ook rond 4,30 meter beneden NAP, zie figuur 5.



Figuur 5 - Gemeten waterpeilen bij het automatische meetpunt in peilgebied 36 (WP 215 9 20)

Er is dus sprake van twee peilgebieden met een vast peil in plaats van één gebied met een getrapt peil.

Bijlage 3 Meer informatie over 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 de methode 'Ecologische Sleutelfactoren'[4] gemaakt. Er zijn negen ecologische sleutelfactoren. 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 gebied voor waterdieren om in het water te leven en om zich te verplaatsen.

Ecologische sleutelfactor 'Productiviteit van het water'

Er is geen meetpunt in peilgebieden 28 en 36 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 2 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.

Er wordt in het spuislotensysteem veel water ingelaten vanuit de boezem. Ook vinden er lozingen of lekstromen plaats vanuit de glastuinbouw.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding'

De verandering van de peilen leidt in de praktijk niet tot een verandering van de situatie en heeft daarom geen effect op het leefgebied voor vis. De waterdiepte in de watergangen is klein (0,30-0,50 m).

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