

**Uitleg bij het peilbesluit van
Polder van Nootdorp, peilgebieden 29 en 33
Oosteinde en Roeleveense weg Nootdorp**



Hoogheemraadschap van
Delfland



Uitleg bij het peilbesluit Polder van Nootdorp, peilgebieden 29 en 33 Oosteinde en Roeleveenseweg Nootdorp

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?	8
3.1	Waar houdt Delfland rekening mee bij de peilkeuze voor peilgebied 29 en 33?	8
3.2	Hoe is er rekening gehouden met verschillende belangen?	9
3.3	Lost het nieuwe waterpeil het probleem op?	10
3.4	Wie is betrokken bij het opstellen van dit peilbesluit?	10
	Bijlage 1 Peilenkaart	11
	Bijlage 2 Meer informatie over de waterhuishouding	12
	Bijlage 3 Meer informatie over waterkwaliteit en ecologie	15

1 Waar gaat dit peilbesluit over?

In dit document leggen we uit waarom het waterpeil van peilgebied 29 in de Polder van Nootdorp wordt aangepast. Peilgebied 29 wordt opgesplitst in twee peilgebieden (29 en 33), waardoor het waterpeil verandert van een getrapt peil tussen 2,73 meter en 4,85 meter beneden NAP naar een vast peil van -3,15 meter beneden NAP in nieuw peilgebied 29. En naar een getrapt peil tussen 3,40 meter en 3,73 meter beneden NAP in peilgebied 33.

1.1 Wat is een peilbesluit?

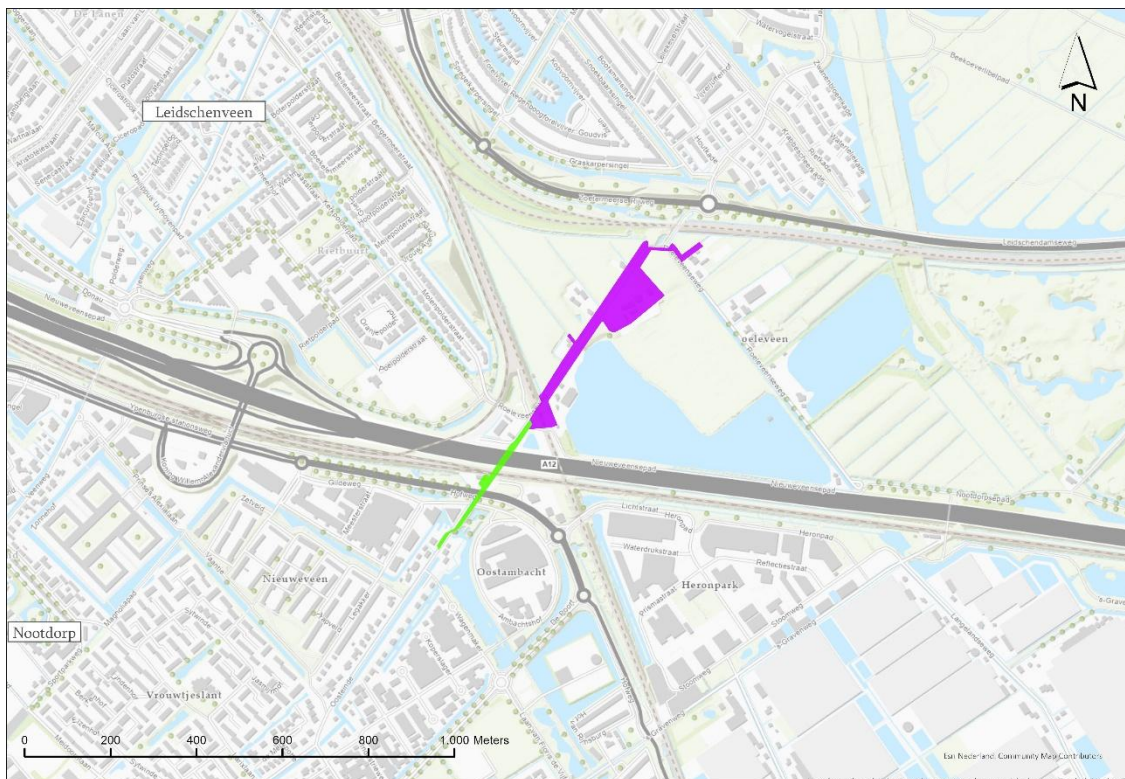
Een peilbesluit is een officieel besluit van het waterschap. Hierin is het waterpeil vastgelegd van wateren zoals sloten, kanalen, plassen en vijvers. Het waterschap is verplicht om peilbesluiten op te stellen. En het waterschap moet zo goed mogelijk dat waterpeil volgens het peilbesluit handhaven.

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 29 en 33 van de Polder van Nootdorp in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. De peilgebieden liggen bij het Oosteinde en de Roeleveenseweg. Het gebied is 2,9 hectare groot. De peilgebieden zijn te zien in onderstaande afbeelding (Figuur 1). Het groene gebied is het nieuwe peilgebied 29, het paarse gebied is het nieuwe peilgebied 33.



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert

¹ Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Wat staat er verder in deze toelichting?

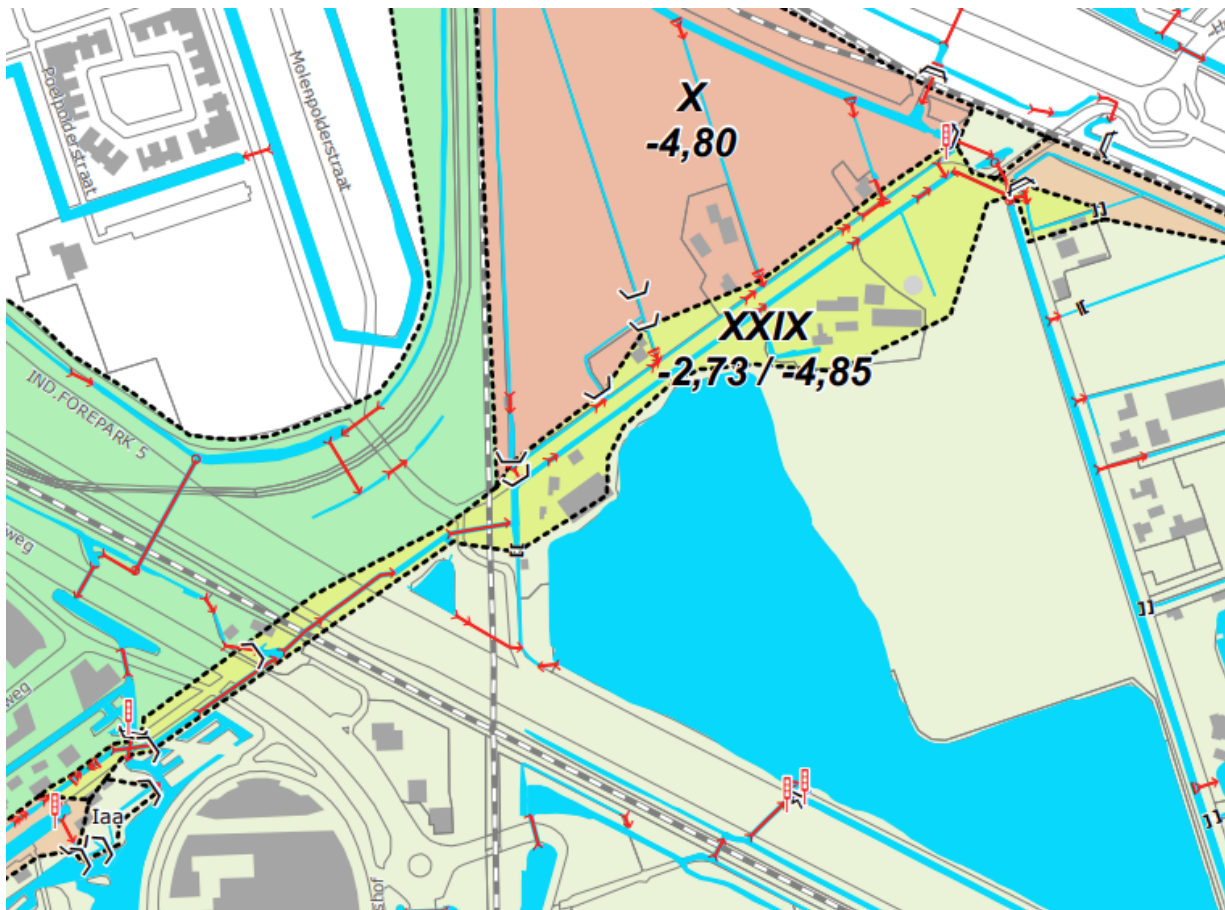
In hoofdstuk 2 leggen we uit wat het oude waterpeil was en wat de nieuwe waterpeilen worden. Ook leggen we uit welk probleem er is met het oude peil. In hoofdstuk 3 leggen we uit waarom we kiezen voor de nieuwe waterpeilen. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied 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 29 en 33 vastgesteld in het peilbesluit² Polder van Nootdorp. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2, zie het gebied met code XXIX.

Voor dit peilgebied is een getrapt waterpeil vastgesteld. Het waterpeil ligt tussen 2,73 meter beneden NAP en 4,85 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 de peilgebieden 29 en 33 is anders dan het waterpeil van het officiële peilbesluit. Tussen peilgebieden 29 en 33 is een stuw geplaatst met een hoogte van 3,30 meter beneden NAP om het waterpeil in de vijver bij de woning bij het spoor voldoende op peil te houden. In peilgebied 29 is geen peilschaal of een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. De waterstanden zijn gemeten op 27 oktober 2022 en op 4 maart 2024. Hieruit blijkt dat het peil rond 3,15 meter beneden NAP ligt.

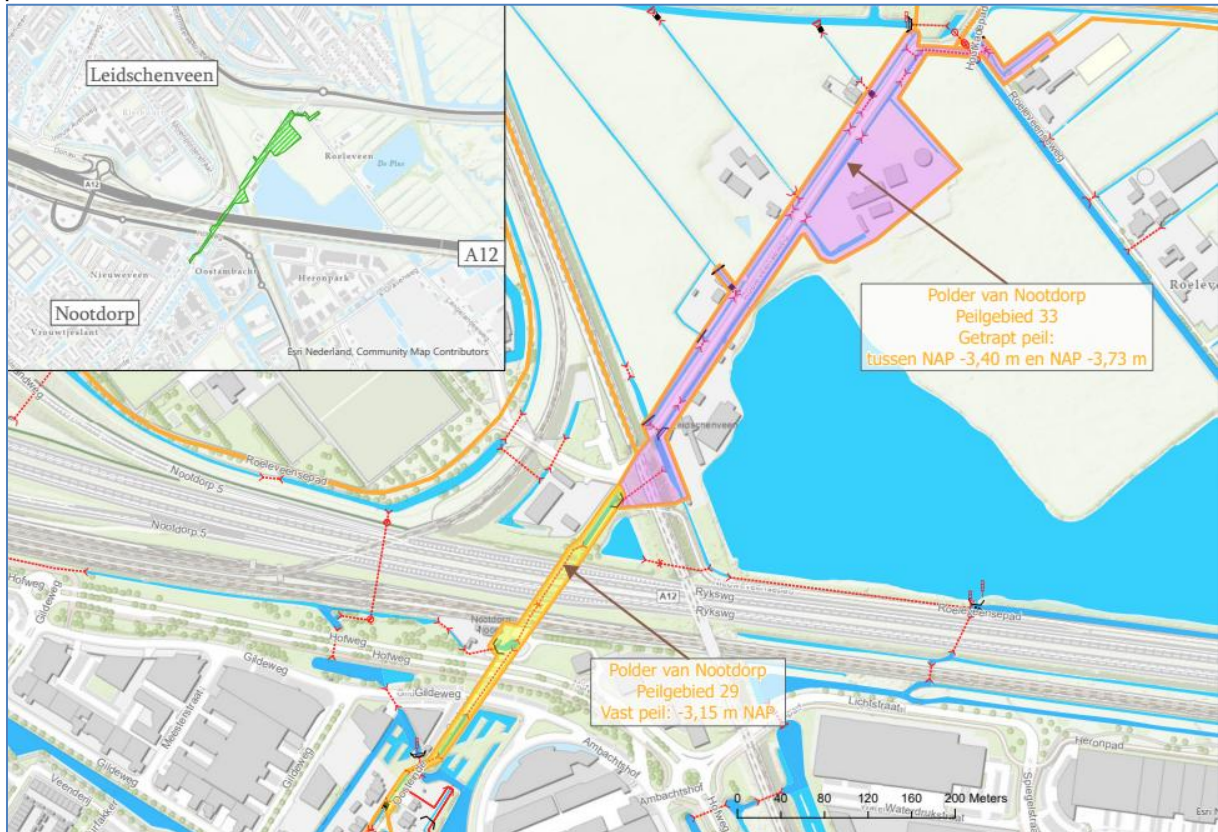
In peilgebied 33 is ook geen peilschaal of een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. De waterstanden zijn gemeten op 27 oktober 2022 en op 8 maart 2025. Hieruit blijkt dat het peil getrapt is tussen 3,40 meter en 3,73 meter beneden NAP.

² Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Polder van Nootdorp

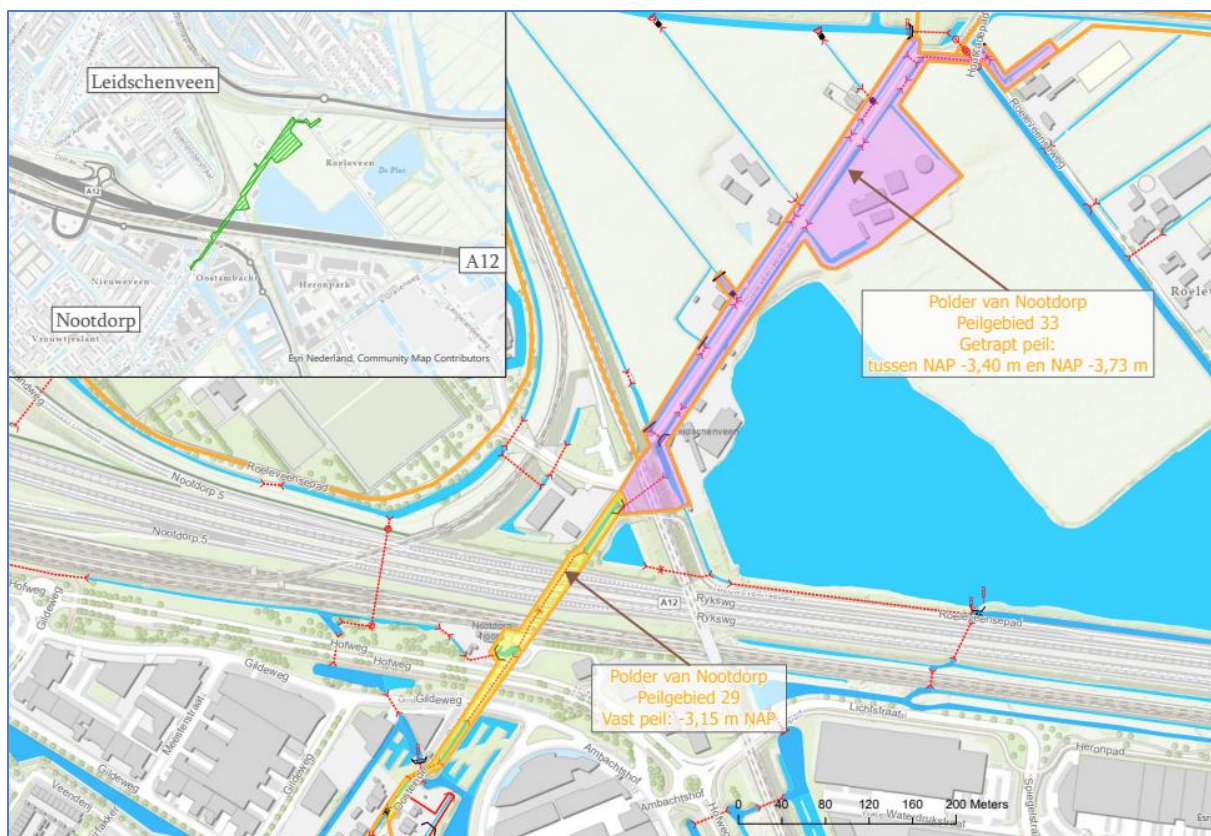
Er is dus sprake van twee peilgebieden waarvan één met een vast peil en de ander met een getrapt peil in plaats van één gebied met een getrapt peil.

2.3 Wat is het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor peilgebied 29 voor een waterpeil van 3,15 meter beneden NAP en voor peilgebied 33 voor een getrapt waterpeil tussen 3,40 meter en 3,73 meter beneden NAP. De nieuwe peilen leggen de praktijksituatie beter vast en de risico's zijn acceptabel. Een uitleg over 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 29 wordt het schouwpeil 3,15 meter beneden NAP. Voor peilgebied 33 wordt het schouwpeil 3,73 meter beneden NAP.

Peilverschillen

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt in peilgebied 29 het peil 0,42 meter lager dan de bovengrens van het getrapte peil en 1,70 meter hoger dan de ondergrens van het getrapte peil.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt in peilgebied 33 de bovengrens van het getrapte peil 0,67 meter lager en wordt de ondergrens 1,12 meter hoger.

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 29 en 33 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 Peilbeheer³.

3.1 Waar houdt Delfland rekening mee bij de peilkeuze voor peilgebied 29 en 33?

Gebiedsfuncties

Peilgebied 29: Het gebied bestaat voornamelijk uit watergangen en een vijver. Ook zijn wegen, een spoorlijn en de snelweg A12 aanwezig. Omdat ter plaatse van deze infrastructuur duikers aanwezig zijn, heeft het waterpeil hier geen invloed op. Bij de vijver en direct naast het peilgebied is ook bebouwing aanwezig. De bebouwing nabij de vijver is mogelijk op houten palen gefundeerd en daardoor gevoelig voor een verlaging van het peil.

Peilgebied 33: Het gebied bestaat voornamelijk uit watergangen, de Roeleveenseweg en enkele percelen met bebouwing. Ook direct naast het peilgebied bevindt zich bebouwing. De bebouwing binnen het peilgebied en direct daarnaast is mogelijk op houten palen of op staal gefundeerd. Deze is daarvoor gevoelig voor een verlaging van het peil. 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 Roeleveenseweg overal meer dan 0,60 meter. Op sommige plekken is dit dus te nat. In de praktijk leidt dit niet tot problemen.

Bodem en archeologie

De bodem in beide gebieden bestaat voornamelijk uit klei- en moerige gronden. Kleigronden zijn niet gevoelig voor bodemdaling. Moerige gronden zijn wel beperkt gevoelig voor bodemdaling. De gebieden bevatten geen archeologisch terrein, er is in beide gebieden wel een hoge kans op archeologische resten.

Waterbelangen

Binnen beide peilgebieden bevinden zich primaire en secundaire watergangen met beschoeiing, ook zijn er verschillende (lange) duikers, stuwen en stuwen aanwezig, zie bijlage 2. Om verstoppingen in een duiker te voorkomen moet er in de duiker voldoende ruimte zijn boven het waterpeil. 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

In de Roeleveensweg zitten twee kunstwerken. In het zuiden zit een duiker met een regelbare schuif en in het noorden zit een open duikverbinding. Het water stroomt bij een drietal woningen via verschillende kunstwerken naar peilgebied 10.

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 (0,30-0,60 m) 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 29

Deze peilafweging gaat over peilgebied 29. In de praktijk wordt hier een vast peil van 3,15 meter beneden NAP aangehouden.

Gevolgen voor gebiedsfuncties

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

- Bestaande bebouwing: Er is bebouwing aanwezig die mogelijk op houten palen gefundeerd is en daardoor gevoelig voor een verlaging van het peil. De stuw is geplaatst om het waterpeil in de vijver bij deze woning voldoende hoog te houden. Het nieuwe waterpeil wordt al langere tijd aangehouden en leidt daardoor niet tot problemen met betrekking tot de funderingen.

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: omdat het peil niet verlaagd wordt, zijn er geen effecten op archeologische resten.
- Tegengaan bodemdaling: omdat het peil niet verlaagd wordt, leidt het nieuwe waterpeil niet tot meer 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 3 en naar peilgebied 33.
- Om de kans op verstopping van duikers door drijvend vuil te beperken en voor de ecologische passeerbaarheid moeten duikers een voldoende grote lichtspleet hebben. De duikers in dit peilgebied liggen op verschillende hoogtes. Er zijn twee duikers aanwezig die volledig onder water liggen. Het verlagen van het peil is niet mogelijk, omdat dat mogelijk leidt tot schade aan funderingen en omdat de het waterpeil in de vijver dan te laag wordt.
- Het nieuwe waterpeil heeft geen effect op de waterkwaliteit of op het leefgebied voor vis.

Peilgebied 33

Deze peilafweging gaat over peilgebied 33. In de praktijk wordt een getrapt peil tussen 3,40 meter en 3,73 meter beneden NAP aangehouden.

Gevolgen voor gebiedsfuncties

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

- Bestaande bebouwing: Er is bebouwing aanwezig die mogelijk op houten palen gefundeerd is en daardoor gevoelig 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.
- Infrastructuur: Roeleveenseweg in het peilgebied. Bij het nieuwe waterpeil is de drooglegging bij de weg op enkele plekken minder dan de optimale drooglegging van 0,80 meter. 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: omdat het peil niet verlaagd wordt, zijn er geen effecten op archeologische resten.
- Tegengaan bodemdaling: omdat het peil niet verlaagd wordt en de bodem niet zettingsgevoelig is, leidt het nieuwe waterpeil niet tot meer 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 29 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. Bij het nieuwe peil zijn er een aantal duikers die helemaal onder water liggen. Vanwege de bebouwing die mogelijk op houten palen gefundeerd is, is het niet wenselijk om het peil te verlagen.
- Het nieuwe waterpeil heeft geen effect op de waterkwaliteit of op het leefgebied voor vis.

3.3 Lost het nieuwe waterpeil het probleem op?

Met de nieuwe waterpeilen komt de praktijksituatie weer overeen met de officiële waterpeilen.

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.

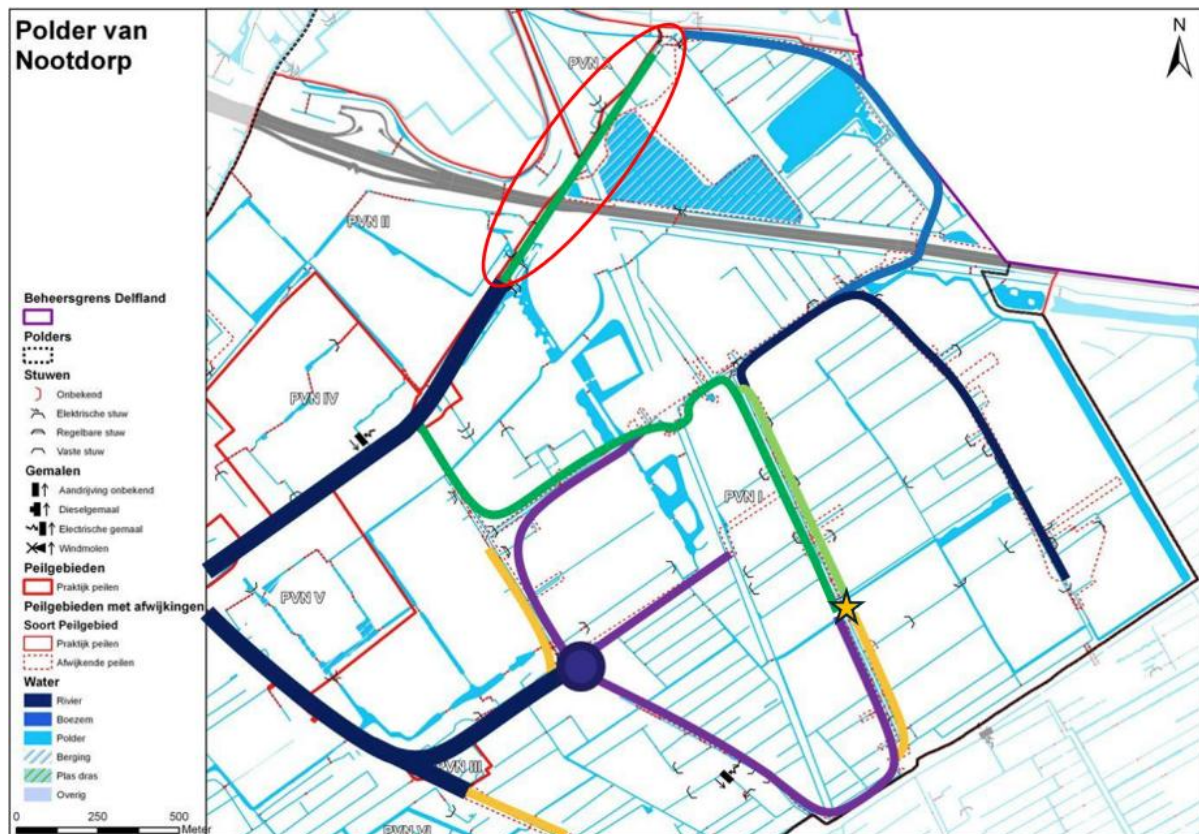
Er zijn bij Delfland meerdere meldingen binnengekomen over het spuislotensysteem met betrekking tot een te hoog of een te laag waterpeil. Deze meldingen worden veroorzaakt door verstopte duikers of inlaten of een stuw die niet goed ingesteld is. Deze meldingen zijn opgelost.

Bijlage 1 Peilenkaart

- Peilenkaart Polder van Nootdorp, peilgebied 29 en 33

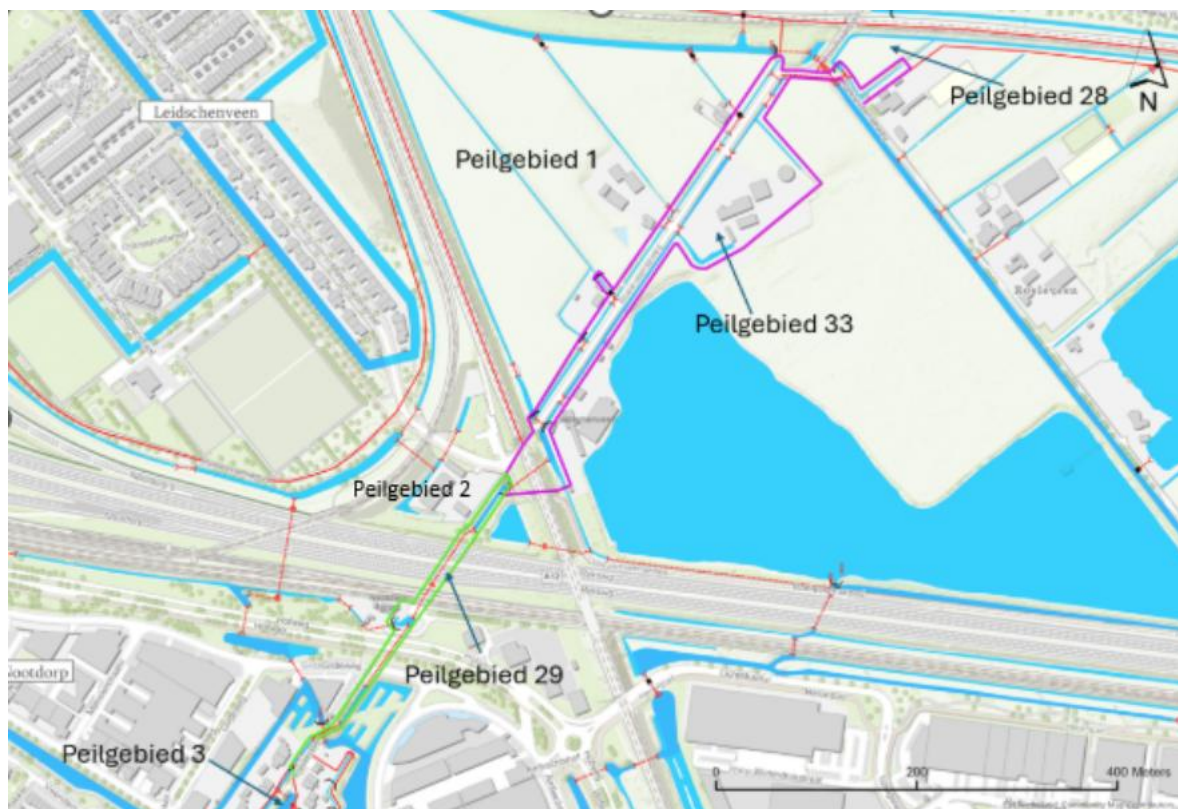
Bijlage 2 Meer informatie over de waterhuishouding

De peilgebieden 29 en 33 maken 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 maakt het overtollige water weer uit in de boezem.



Figuur 4 - Schematische weergave gedeelte binnenboezem en spuisloten. Met rood is de locatie van de peilgebieden 29 en 33 weergegeven. De verschillende kleuren geven de verschillende deelgebieden weer in het spuislotensysteem. Bij de oranje ster is het meetpunt OW215-024.

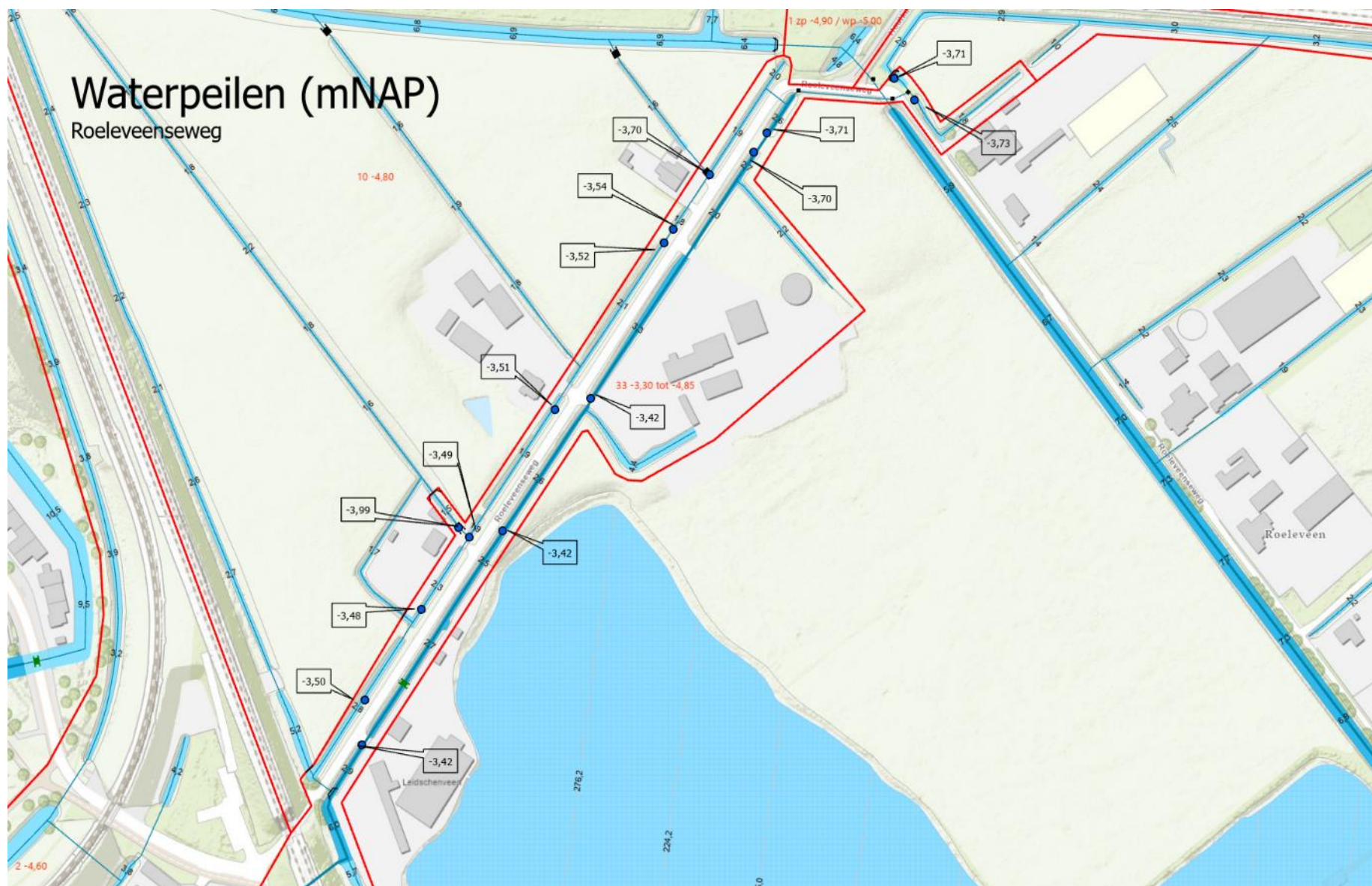
Figuur 5 is een kaart met een overzicht van het watersysteem rondom de peilgebieden 29 en 33. Via een inlaat komt er water vanuit peilgebied 3 in peilgebied 29. Tussen peilgebieden 29 en 33 is een stuw geplaatst om het waterpeil in de vijver bij de woning bij het spoor voldoende op peil te houden. Te veel water in peilgebied 36 stroomt via een stuw naar peilgebied 33 en peilgebied 2. Te veel water in peilgebied 33 stroomt via een stuw naar peilgebied 28. Ook kan er via twee inlaten en een stuwende duiker water naar peilgebied 10 stromen.



Figuur 5 – Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding

In peilgebied 29 is geen peilschaal of een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. De waterstanden zijn gemeten op 27 oktober 2022 en op 4 maart 2024. Hieruit blijkt dat het peil rond 3,15 meter beneden NAP ligt.

In peilgebied 33 is ook geen peilschaal of een automatisch meetpunt aanwezig waar de waterstanden gemeten worden. De waterstanden zijn gemeten op 27 oktober 2022 en op 8 maart 2025 (zie Figuur 6 op de volgende pagina). Hieruit blijkt dat het peil getrapt is tussen 3,40 meter en 3,73 meter beneden NAP.



Figuur 6 Peilmetingen Roeleveenseweg op 8-4-2025

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 29 en 33 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 **Fout!**

Verwijzingsbron niet gevonden. 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 (0,30-0,60 m).

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