

Uitleg bij het peilbesluit van polder van Biesland peilgebied 1 graslandgebied



Hoogheemraadschap van
Delfland



Uitleg bij het peilbesluit van polder van Biesland peilgebied 1 graslandgebied

Inhoud

1	Waar gaat dit peilbesluit over?	4
1.1	Wat is een peilbesluit?	4
1.2	Waar komt het nieuwe waterpeil?	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 wordt het nieuwe waterpeil?	9
3	Waarom kiezen we voor het nieuwe waterpeil?	11
3.1	Waar houdt Delfland rekening mee bij de peilkeuze?	11
3.2	Hoe is er rekening gehouden met verschillende belangen?	12
3.3	Lost het nieuwe waterpeil het probleem op?	12
3.4	Wie is betrokken bij het opstellen van dit peilbesluit?	13
	Bijlage 1 Peilenkaart	14
	Bijlage 2 meer informatie over de waterhuishouding	15
	Bijlage 3 meer informatie over waterkwaliteit en ecologie	17

1 Waar gaat dit peilbesluit over?

In dit document leggen we uit waarom het waterpeil in peilgebied 1 van de polder van Biesland verandert:

- Van een hoog peil van 5,10 meter beneden NAP (vanaf 1 januari) en een laag peil van 5,40 meter beneden NAP (vanaf 1 juni)
- naar een hoog peil van 5,14 meter beneden NAP (vanaf 1 maart) en een laag peil van 5,40 meter beneden NAP (vanaf 1 juni)

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 komt het nieuwe waterpeil?

We gaan het nieuwe waterpeil instellen in peilgebied 1 van de polder van Biesland. Dit is een graslandgebied oostelijk van Delft en zuidelijk van Nootdorp (zie onderstaande afbeelding Figuur 1). Het gebied ligt in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Het gebied ligt tussen de wegen: Noordeindseweg, Bieslandseweg, Virulypad en Noordkade. Het gebied is 78 hectare groot.



Figuur 1 - Gebied waar het waterpeil verandert

¹ Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Wat staat er verder in deze toelichting?

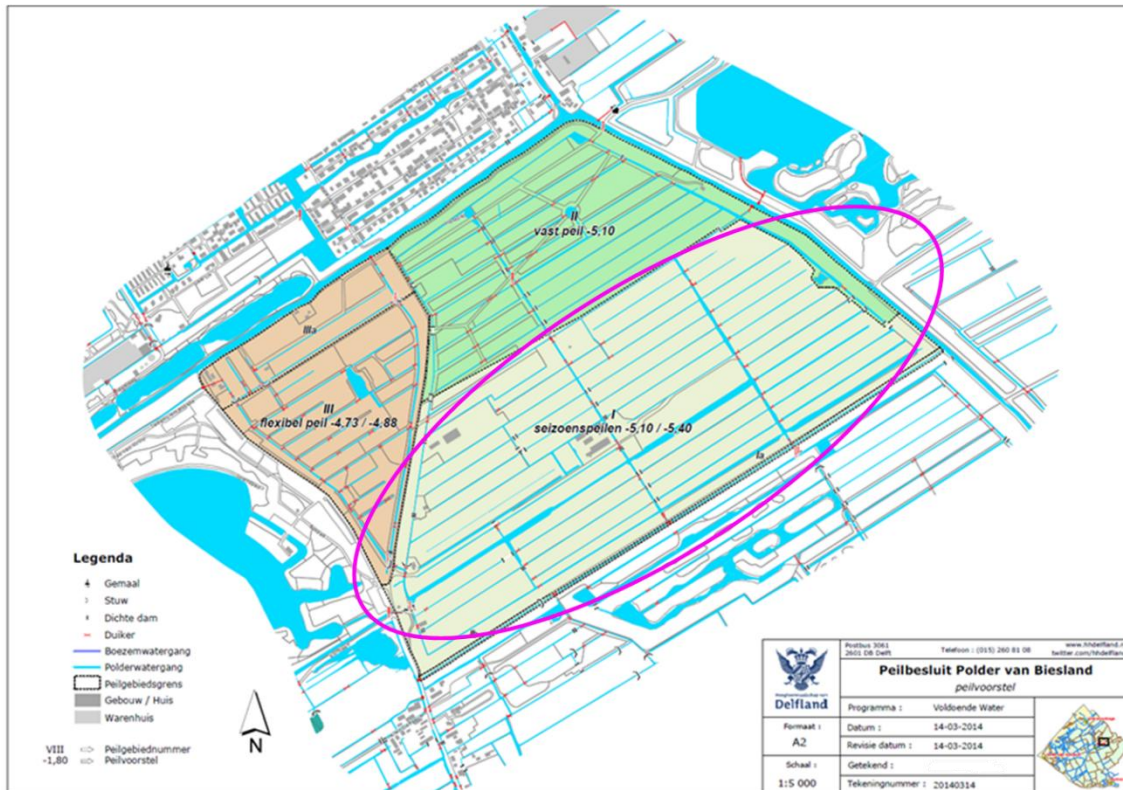
In hoofdstuk 2 leggen we uit wat het oude waterpeil is en wat het nieuwe waterpeil wordt. Ook leggen we uit welk probleem er is met het oude peil. In hoofdstuk 3 leggen we uit waarom we kiezen voor het nieuwe waterpeil. Bij deze peilkeuze hoort een peilenkaart om de begrenzing van het peilgebied aan 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 1 vastgesteld in het peilbesluit polder van Biesland. De peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2. Voor dit peilgebied is een seizoenspeil² vastgesteld:

- Met een hoog peil van 5,10 meter beneden NAP voor de periode 1 januari tot en met 31 mei
- en met een laag peil van 5,40 meter beneden NAP voor de periode 1 juni tot en met 31 december



Figuur 2 - peilenkaart van peilbesluit polder van Biesland uit 2014 (peilgebied 1 is omcirkeld)

2.2 Welk probleem is er met het oude waterpeil?

Het oude waterpeil voldoet niet meer omdat het hoge peil te hoog is en te vroeg in het jaar wordt ingesteld. Het nadeel van het hoge waterpeil is:

- in januari en februari is het grasland vaak te nat om ruige mest uit te rijden
- in januari en februari neemt de hoeveelheid voedsel af voor weidevogels
- een deel van het gebied loopt onder water

Verder zijn de huidige peilen niet zo goed voor de begroeiing op de natuurvriendelijke oevers (zie Figuur 3).

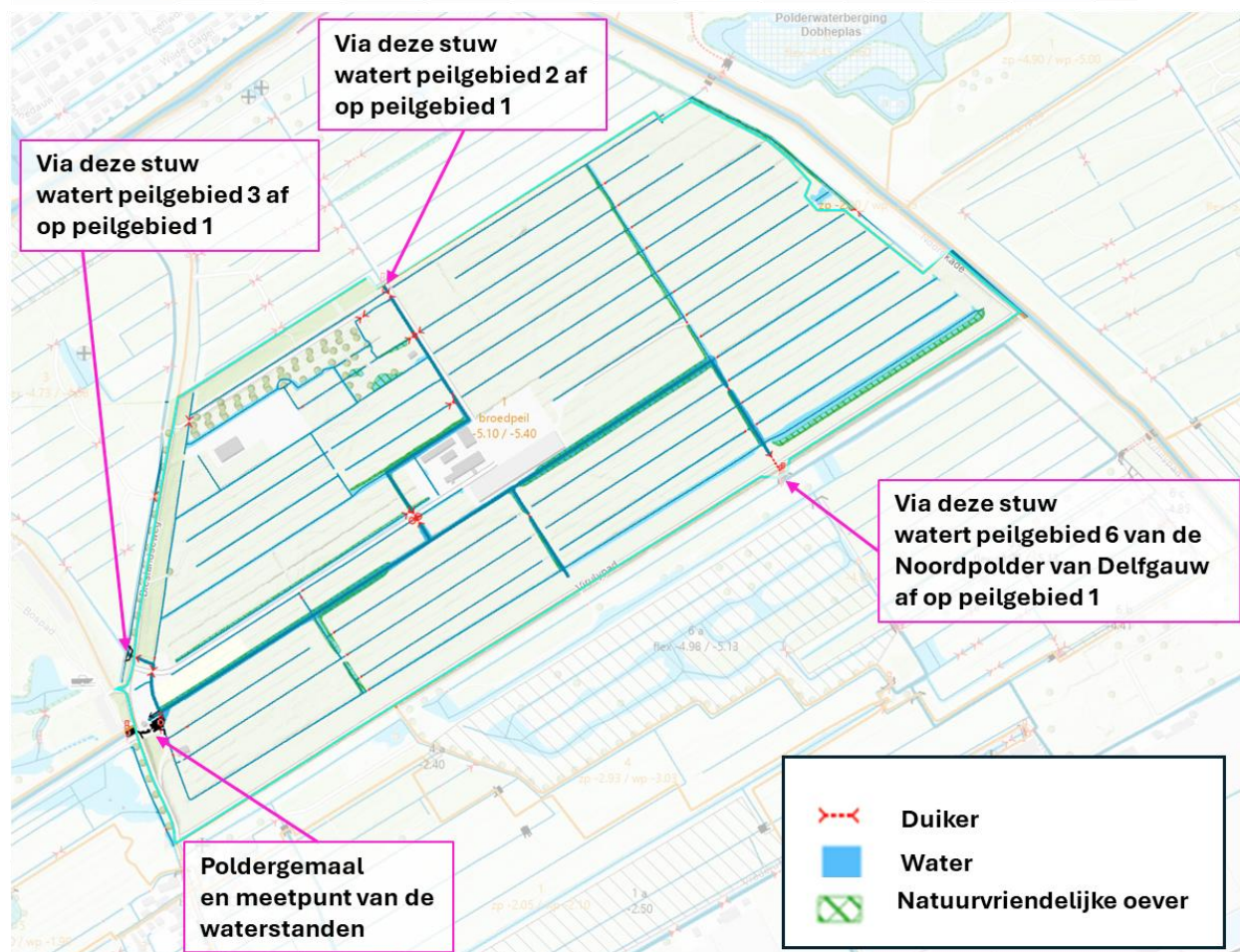
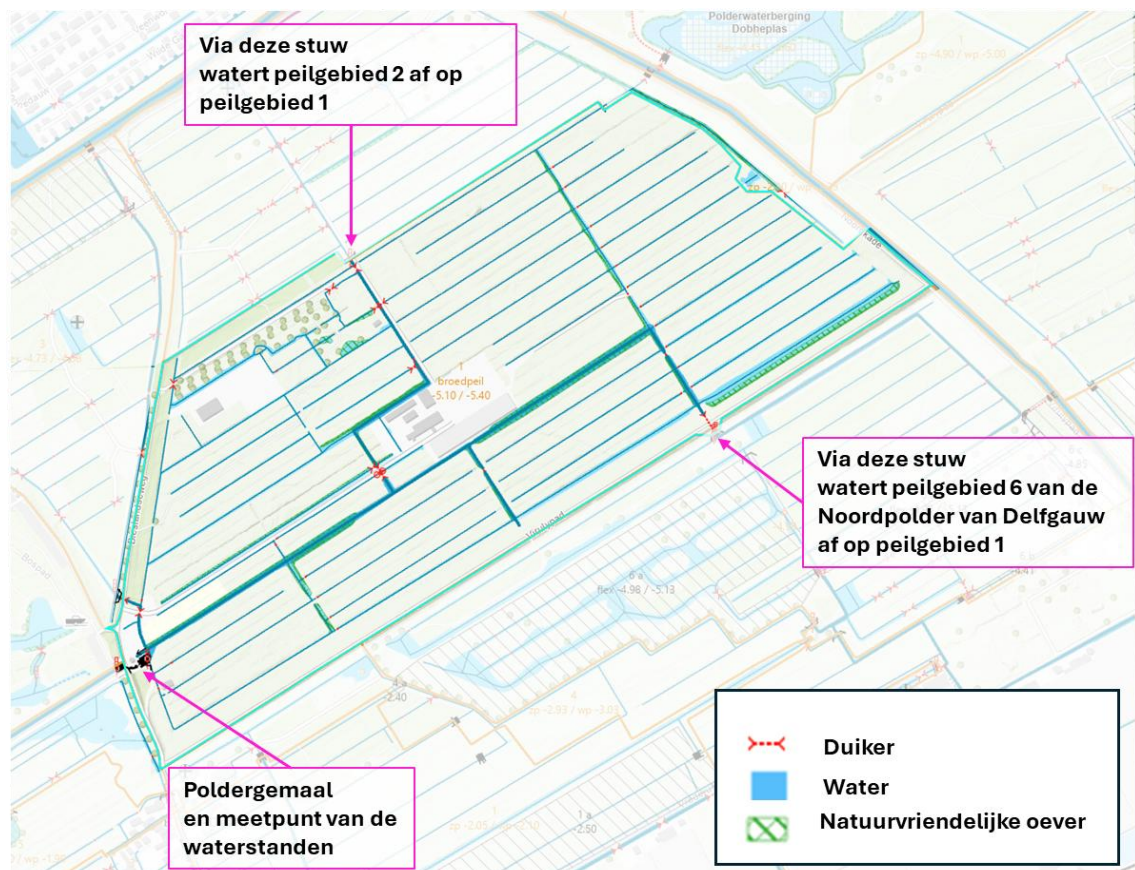
De volgende aanpassingen zijn gewenst:

- Voor de landbouw is het gewenst om een laag peil in februari te hebben zodat het land bemest kan worden.

² Bij seizoenspeilen houdt Delfland in een jaar verschillende waterpeilen aan. Die verschillende peilen zijn nodig voor bijvoorbeeld:

- het groeien van (landbouw)gewassen in de zomermaanden,
- de groei van vegetatie in natuurgebieden (in de zomer anders dan in de winter) of
- het broeden van weidevogels in het voorjaar.

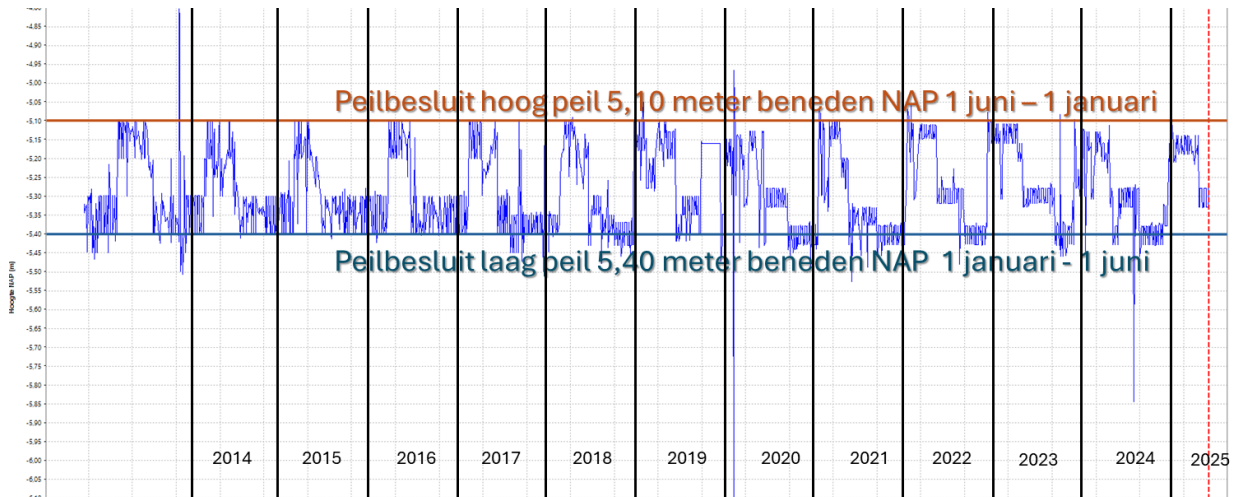
- Een hoog peil is niet eerder nodig dan in maart. Dan gaan de weidevogels broeden. En dan is er ook meer voedsel beschikbaar voor jonge vogels
- Het hoge peil zou iets lager moeten om te voorkomen dat de laagste delen van het gebied onder water lopen.
- De natuurvriendelijke oevers staan in de zomer voor een deel onder water.



Figuur 3 – Kaart met de huidige waterhuishouding

Figuur 3 is een kaartje van het watersysteem. Op het meetpunt zijn de waterstanden gemeten. Uit de metingen (zie Figuur 4) blijkt dat de waterstand niet helemaal voldoet aan het peilbesluit uit 2014:

- Tussen 1 juni en september/ oktober wordt een tussenpeil aangehouden van ongeveer 5,30 meter beneden NAP
- Het hoge peil is enkele centimeters lager dan 5,10 meter beneden NAP



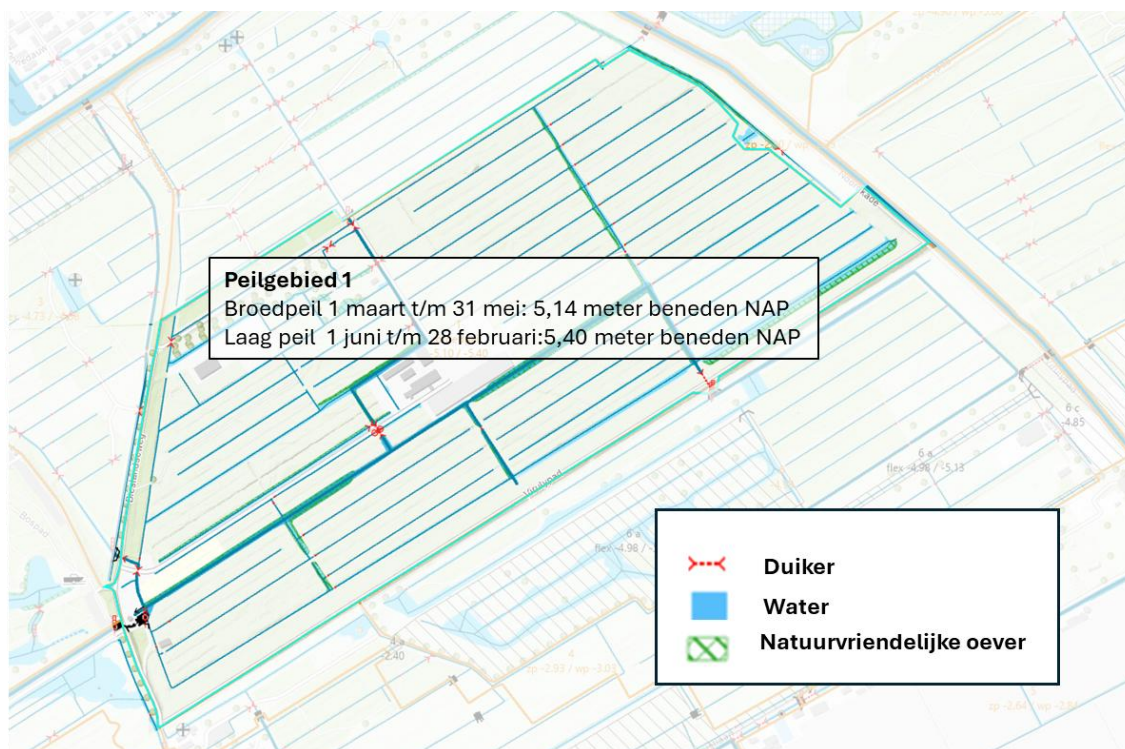
Figuur 4 - Waterstanden

2.3 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor de volgende waterpeilen:

- Voor de periode 1 maart tot en met 31 mei een broedpeil van 5,14 meter beneden NAP
- Voor de periode 1 juni tot en met 28 februari een laag peil van 5,40 meter beneden NAP.

Het nieuwe waterpeil heeft positieve gevolgen en de risico's zijn acceptabel. De uitleg over deze keuze staat in hoofdstuk 3. Het gebied met het nieuwe waterpeil is te zien op de peilenkaart in Figuur 5 en bijlage 1.



Figuur 5 - Peilenkaart

Schouwpeil

Voor controle van watergangen, onderhoud en vergunningen spreken we altijd één waterpeil af. Dat noemen we het schouwpeil. Het schouwpeil wordt 5,40 meter beneden NAP.

Peilverschillen

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het waterpeil:

- Van 1 januari tot en met 28 februari 30 cm lager,
- Van 1 maart tot en met 31 mei 4 cm lager,
- Van 1 juni tot en met 31 december blijft het waterpeil gelijk.

Maatregelen

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

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 peilgebied 1 wil. Zo kijken we naar functies van het gebied. Bijvoorbeeld: welk waterpeil is nodig voor 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?

Gebiedsfuncties

Het gebied is ingericht voor:

- Functie landbouw
het overgrote deel van het gebied bestaat uit agrarisch grasland. Het grasland mag niet te nat zijn. Maar in het voorjaar mag de waterstand hoog zijn voor de weidevogels ook al remt dat de grasgroei.
- Functie natuur
het oostelijke deel van het graslandgebied is weidevogelgebied
- Functie stedelijk gebied
er staat agrarische bebouwing en een voormalige molen. Verder zijn er diverse wegen en verharde paden.

In de beleidsnota Peilbeheer³ staat het volgende over deze gebiedsfuncties:

- Het waterpeil mag niet dieper dan 60 cm beneden het maaiveld bij grasland met een veenbodem

Bodem en archeologie

De bodem in het gebied bestaat uit zeeklei en veen. Het veen komt in de laagste delen van het gebied voor. Vooral veenbodems zijn gevoelig voor bodemdaling. Zeekleibodems zijn minder gevoelig voor bodemdaling.

Delen van het gebied kunnen archeologische resten bevatten. Archeologische resten die in de bodem zitten, kunnen vergaan doordat er lucht bij kan komen. Als het waterpeil zakt dan kan ook de grondwaterstand zakken. Door de zakkende grondwaterstand kan er meer zuurstof in de bodem komen, waardoor veenbodems zakken of archeologische resten kunnen vergaan.

In de beleidsnota Peilbeheer³ staat hierover:

- We beslissen of mogelijke schade aan archeologische resten opweegt tegen voordelen voor andere functies en belangen

Waterbelangen

Voor het bepalen van het waterpeil zijn voor Delfland de volgende waterbelangen belangrijk:

- Waterkeringen (polderkade Noordeindse weg en zuidelijk deel Virulypad en regionale kering aan de Noordkade),
- Watergangen
- Voorkomen van wateroverlast: het gebied voldoet aan de normen⁴ maar voor de toekomst wordt een overschrijding verwacht doordat het klimaat verandert.
- Voorkomen van watertekort of droogte
- Objecten aan het water: duikers

³ Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

⁴ 'Watersysteemanalyse cluster Noordpolder van Delfgauw, Polder van Biesland en Hoge Broekpolder', Eindrapportage, Hoogheemraadschap van Delfland, 28 mei 2024

- Waterkwaliteit, planten en dieren: een goede waterkwaliteit, natuurvriendelijke oevers (flauwe oevers voor waternatuur, zie figuur 8) en vissen

3.2 Hoe is er rekening gehouden met verschillende belangen?

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

Gevolgen voor gebiedsfuncties

Het nieuwe waterpeil levert geen problemen op voor de gebiedsfuncties:

- agrarisch grasland (functie landbouw): het nieuwe peil is een verbetering voor de landbouw omdat in januari en februari het peil laag blijft
- weidevogelgebied (functie natuur): het lagere peil in januari en februari is een verbetering voor weidevogels
- agrarische bebouwing en een voormalige molen en diverse wegen en verharde paden (functie stedelijk gebied): hoogste peil wordt iets lager waardoor eventuele vochtproblemen niet zullen toenemen en het laagste peil blijft gelijk waardoor risico op zakking niet toeneemt.

Gevolgen voor belang archeologie en het voorkomen van bodemdaling

Doordat het hoogste peil alleen in het voorjaar iets lager is en dat het later wordt ingesteld, zal dat weinig invloed hebben op de grondwaterstand. In die periode is de grondwaterstand meestal hoog. Daarom heeft de peilwijziging nagenoeg geen negatieve invloed op de eventuele archeologische resten in de bodem en op bodemdaling.

Gevolgen voor waterhuishoudkundige belangen

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

- Waterkeringen: Doordat het hoogste peil alleen in voorjaar iets lager is en dat het later wordt ingesteld, zal dat weinig invloed hebben op de grondwaterstanden in de dijken.
- Voorkomen wateroverlast: doordat het hoogste peil iets lager is, zal er iets meer ruimte zijn voor peilstijging
- Voorkomen droogte: het waterpeil in de zomer wijzigt niet dus is er geen effect op eventuele droogte.
- Waterkwaliteit, planten en dieren. Door een lager zomerpeil kunnen de natuurvriendelijke oevers zich beter ontwikkelen. Het nieuwe peil heeft geen effect op de waterkwaliteit.

3.3 Lost het nieuwe waterpeil het probleem op?

Het volgende nieuwe waterpeil is nodig:

- Voor de periode 1 maart t/m 31 mei een broedpeil van 5,14 meter beneden NAP
- Voor de periode 1 juni t/m 28 februari een laag peil van 5,40 meter beneden NAP.

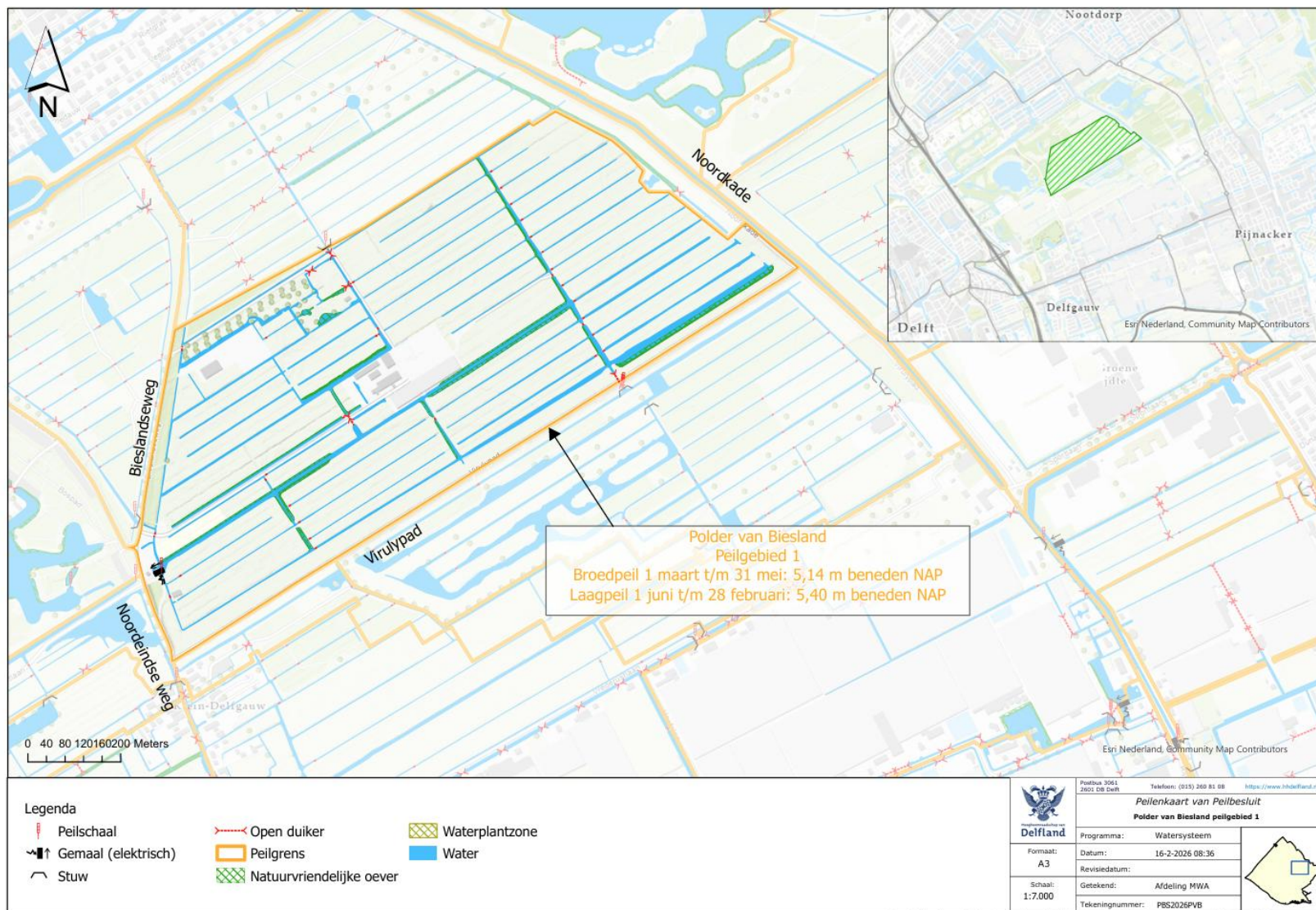
Hiermee worden de volgende problemen opgelost:

- Doordat het peil later in het voorjaar omhoog gaat is het grasland droger in januari en februari en kan er ruige mest worden uitgereden. Doordat er ruige mest aanwezig is en dat het peil later omhoog gaat is er meer voedsel voor de kuikens van weidevogels.
- Doordat het hoge peil iets lager wordt komt in het voorjaar geen land onder water te staan.
- Doordat het peil in de zomer op -5,40 meter beneden NAP staat, kan de vegetatie op de natuurvriendelijke oevers zich beter ontwikkelen.

3.4 Wie is betrokken bij het opstellen van dit peilbesluit?

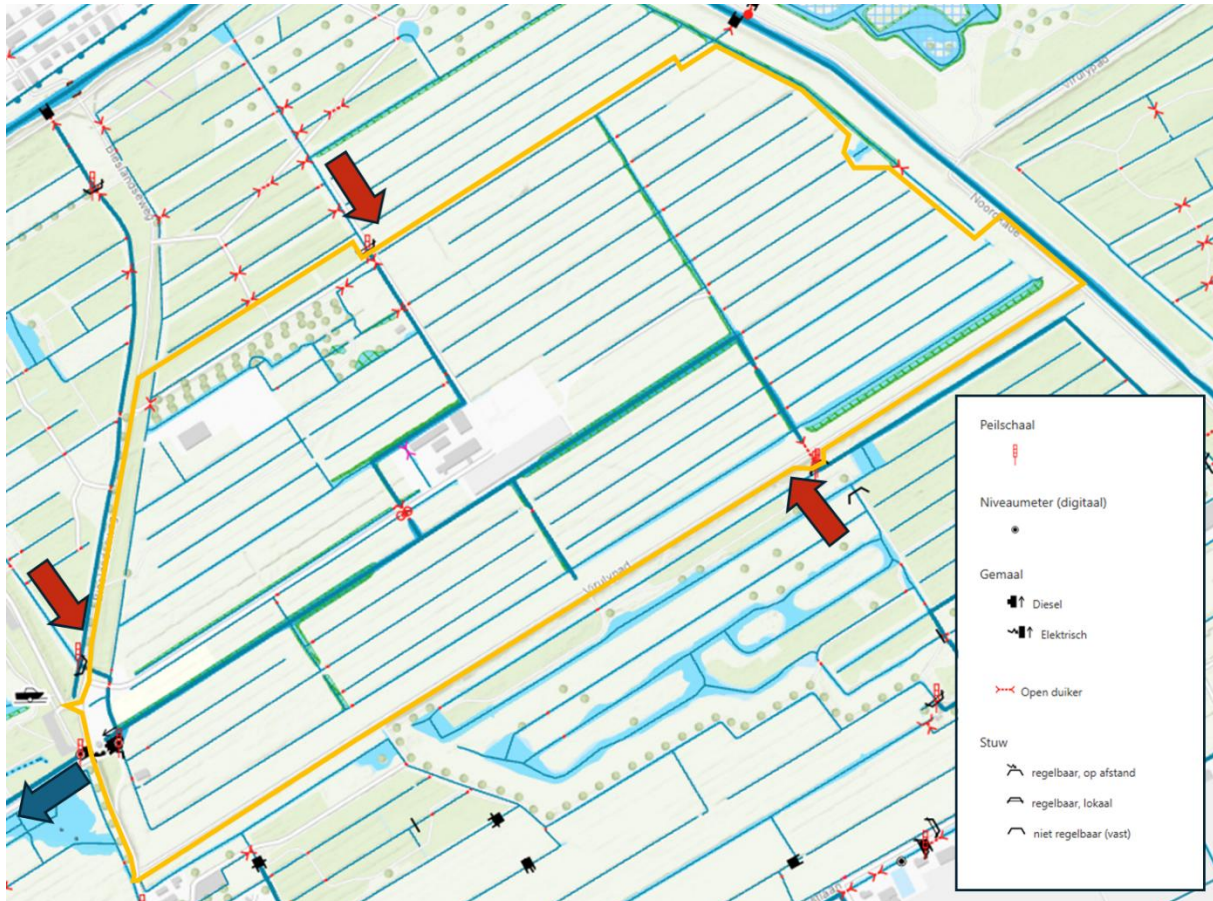
Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we al contact gehad met een agrariër en Staatsbosbeheer.

Bijlage 1 Peilenkaart



Bijlage 2 meer informatie over de waterhuishouding

Peilgebied 1 is het laagste deel van de polder van Biesland. Overtollig water uit de polder (zie bovenste rode pijlen in Figuur 6) stroomt via de watergangen van dit peilgebied naar het poldergemaal aan de Noordeindseweg (zie blauwe pijl in Figuur 6). Er stroomt ook overtollig water uit drie peilgebieden van de Noordpolder van Delfgauw (zie onderste rode pijl in Figuur 6). Het waterpeil wordt gemeten bij het poldergemaal.

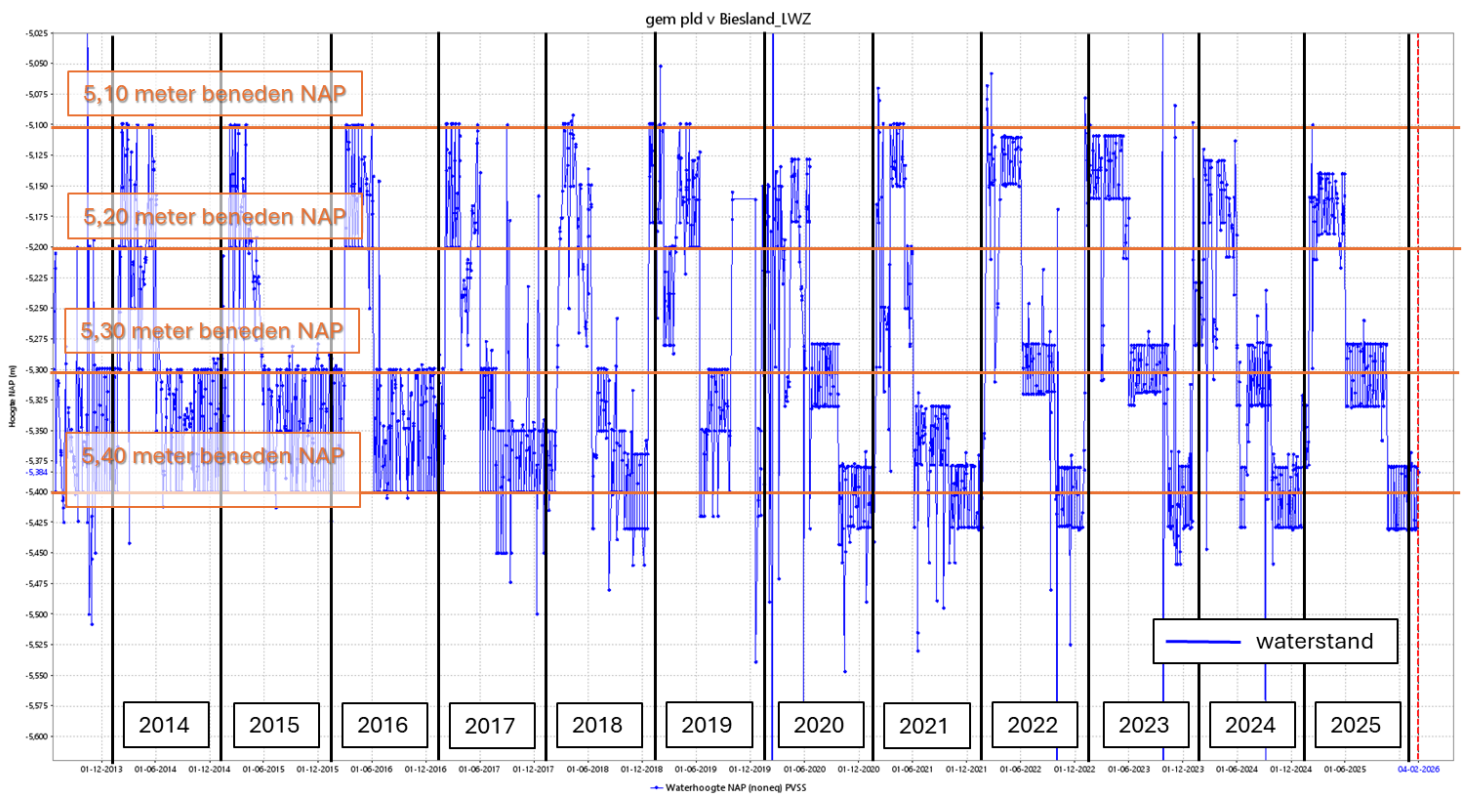


Figuur 6 Uitgebreide kaart met de waterhuishouding (oranje lijn: peilgebied 1; rode pijlen: waar water peilgebied 1 instroomt; blauwe pijl: waar het poldergemaal het overtollig water uitpompst)

In het peilbesluit van 2014 is besloten dat er twee waterpeilen voor dit peilgebied zijn:

- Een hoog peil van 5,10 meter beneden NAP. Delfland houdt dit waterpeil aan in de periode 1 januari tot en met 31 mei
- Een laag peil van 5,40 meter beneden NAP. Delfland houdt dit waterpeil aan in de periode 1 juni tot en met 31 december

In Figuur 7 is de hoogte van de waterstanden te zien vanaf 2013. Hierin is te zien dat vanaf 2014 de peilen worden aangehouden volgens het peilbesluit. Maar in 2020 wordt in de zomer het peil 10 cm hoger gehouden dan zou moeten. Vanaf 2022 zakt het hoogste peil ongeveer 4 cm. Het poldergemaal zorgt dat het peilgebied op peil blijft. Bij elk peil geldt er een aanslag peil waarbij het gemaal gaat malen. En er is een afslag peil waarbij het gemaal uitgaat. In Figuur 7 is te zien dat de waterstand steeds op en neer gaat. Dat betekent dat het gemaal heel vaak aanstaat om het wateroverschot weg te malen. Door de aanvoer van water uit andere peilgebieden kan het water in dit peilgebied niet op natuurlijke manier uitzakken. Een flexibel peilbeheer is hier dus niet mogelijk.



Figuur 7 Meetreeks van gemeten waterpeilen op meetpunt OW000364 (bij het poldergemaal van polder van Biesland)

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'⁵ 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'

- Op een meetpunt bij het poldergemaal zijn de gemiddelde gehalten van de volgende stoffen gemeten:
 - Stikstof: een gehalte van 3,3 milligram per liter (gemeten bij het poldergemaal)
 - Fosfor: een gemiddeld gehalte van 0,05 milligram per liter (gemeten bij het poldergemaal)
 - Zuurstof: een gehalte tussen 3 en 16 milligram per liter (gemeten bij het poldergemaal)
- Bij twee meetpunten zijn in 2021 fosfaat- en stikstofgehalten van het water gemeten. Het gehalte fosfaat is lager dan de norm, maar het gehalte stikstof bijna twee keer hoger dan de norm
- De bodem bestaat gedeeltelijk uit veen. Peilverlaging kan leiden tot veenafbraak, wat nutriënten vrijmaakt en het oppervlaktewater voedselrijk kan maken.
- De veenafbraak wordt beperkt door hoge grondwaterstanden in het gebied.
- Sulfaat kan veen afbreken, waardoor voedingsstoffen in het oppervlaktewater terechtkomen. De polder van Biesland heeft een vrij hoog sulfaatgehalte in het oppervlaktewater (157 milligram per liter). De naastgelegen Noordpolder van Delfgauw heeft een vergelijkbare sulfaatconcentratie. Omdat er water uit de Noordpolder van Delfgauw de polder van Biesland instroomt is de aanvoer van ander water met een lager sulfaatgehalte erg moeilijk.

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding'

- De waterdiepte is beperkt (25 tot 70 cm), waardoor het geschikt is voor een beperkt aantal vissoorten en met name voor overwintering van vissen. Daarentegen zijn er wel natuurvriendelijke overs die geschikt kunnen zijn als paaigebied voor vissen.
- Het poldergemaal vormt een barrière voor vismigratie met de naastgelegen Bieslandse Bovenpolder.
- Een natuurlijk waterpeil is ideaal voor de natte ecologische zones (zie Figuur 10). Bij een natuurlijk peil is het waterpeil in de winterperiode hoog en zakt tijdens de lente uit naar een laag waterpeil. Het lage waterpeil houdt aan tijdens de zomerperiode. In de herfst stijgt het waterpeil weer naar het hoge waterpeil.

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

