

**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.

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?

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.

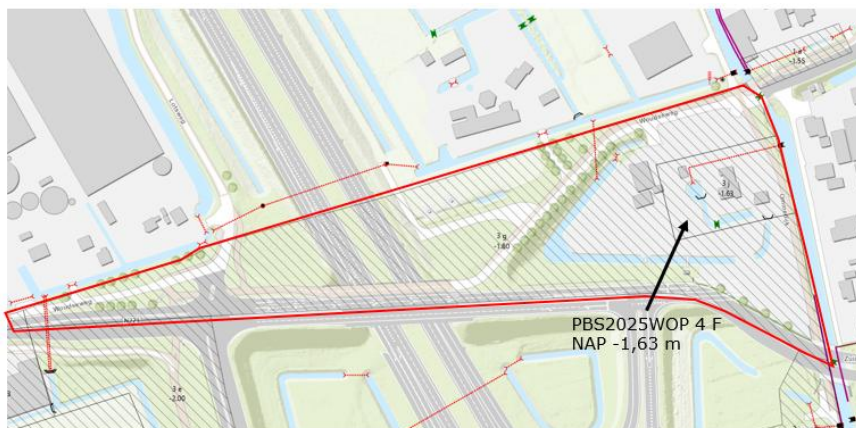
2.2 Welke waterbelangen zijn aanwezig in het gebied?

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 stikstofgehalten van het water gemeten. De gehalten 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 mg/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 stikstofgehalten. 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?

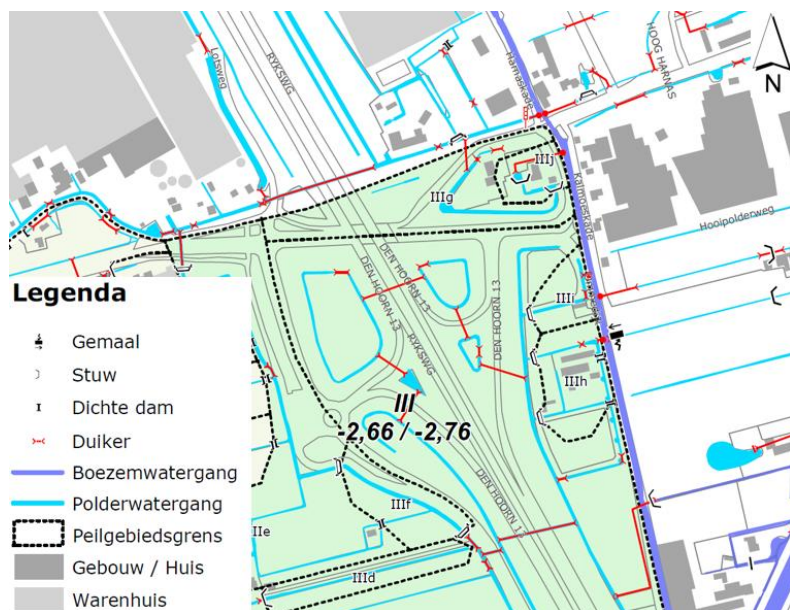
3.1 Wat was het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil voor peilgebied 3 vastgesteld in het peilbesluit³ van de Klaas Engelbrechtspolder. Een deel van de peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op *Figuur 44*. 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

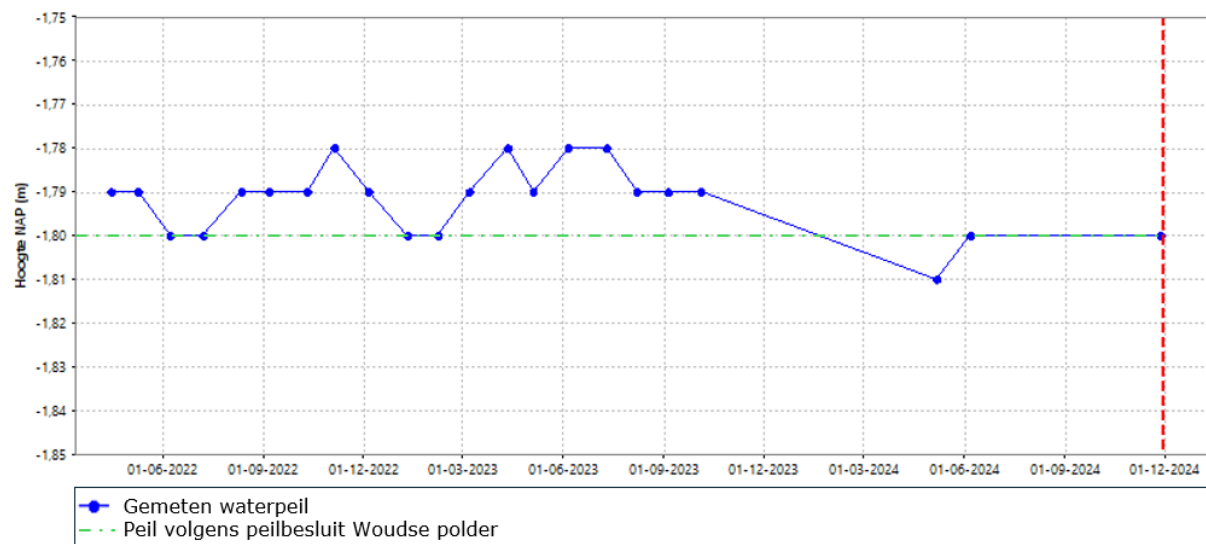
Voor dit peilgebied is een waterpeil vastgesteld van 2,66 meter beneden NAP in de zomer en 2,76 meter beneden NAP in de winter.



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