

**Toelichting op het
peilbesluit Poelpolder,
Waelpark 's-Gravenzande**



Hoogheemraadschap van
Delfland



Toelichting op het peilbesluit Poelpolder, Waelpark 's-Gravenzande

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 heeft Delfland in het gebied?	6
2.3	Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland	8
3	Hoe werkt het watersysteem?	9
3.1	Wat is het officiële waterpeil?	9
3.2	Wat is het waterpeil in werkelijkheid?	10
3.3	Hoe werkt het watersysteem?	10
4	Hoe hebben we het nieuwe waterpeil gekozen?	12
4.1	Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?	12
4.2	Wat wordt het nieuwe waterpeil?	12
4.3	Welke maatregelen zijn nodig?	13
	Woordenlijst	14
	Bijlage 1 Peilenkaart	15

1 Wat staat er in deze toelichting?

In deze toelichting leggen we uit waarom het waterpeil van de Poelpolder, verandert van 1,83 meter beneden NAP naar een seizoenspeil van 1,83 meter beneden NAP in de zomer en 1,68 meter beneden NAP in de winter.

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 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.

Het gebied van de Poelpolder is de afgelopen jaren veranderd in een nieuw woongebied. Daarbij zijn nieuwe watergangen gegraven en gaan de waterpeilen veranderen. De verandering van het waterpeil wordt vastgelegd in dit 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?

Aan de oostzijde van 's-Gravenzande ligt de Poelpolder. Deze polder ligt tussen de watergangen de Nieuwe Vaart en de Poelwatering. De polder is 41 hectare groot en ligt in de gemeente Westland. De Poelpolder was vroeger een glastuinbouwgebied en verandert in een woongebied. In de Poelpolder liggen de woonwijken: 'Rijnvaart', 'Waelpolder' en een gedeelte van Waelplas. 'Rijnvaart' is al gebouwd en het woongebied 'Waelpolder' en 'Waelplas' zijn in aanbouw (Figuur 1).



Figuur 1 Gebied waar het waterpeil verandert (het gebied binnen de roze lijn)

¹ Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer

1.3 Waarom passen we het peilbesluit aan?

De Poelpolder verandert van een glastuinbouwgebied naar een woongebied. Voor het nieuwe woongebied is een ander waterpeil nodig. Dit nieuwe waterpeil wordt in het peilbesluit vastgelegd.

De Ontwikkelingsmaatschappij 'Het Nieuwe Westland' (ONW) is onder andere verantwoordelijk voor het inrichten van het gebied. Voordat begonnen is met de bouw van de nieuwe woonwijken heeft de 'ONW' een waterhuishoudkundig plan² gemaakt. In dat plan is aangegeven hoe de waterhuishouding er uit gaat zien. Ook staat erin welk nieuw waterpeil nodig is. Delfland heeft dat plan goedgekeurd.

De Poelpolder zou daarna in delen worden bebouwd. De waterhuishouding is ook in delen aangelegd. Voor ieder deel heeft ONW een vergunning bij Delfland aangevraagd. Delfland heeft de aanvragen beoordeeld en de vergunningen afgegeven (o.a. vergunningnummers 2018-015789³ en Z-22-086136⁴). De uitvoering van het nieuwe woongebied is begonnen in 2019 en zal waarschijnlijk duren tot 2027. De nieuwe waterhuishouding wordt waarschijnlijk in 2027 afgemaakt. De laatste vergunning van Delfland wordt naar verwachting verleend in 2025.

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 grenzen van het peilgebied aan te geven. De peilenkaart is als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

² Waterhuishoudkundig plan Waelpark, RPS advies- en ingenieursbureau bv, 05 april 2018

³ Hoogheemraadschap van Delfland, Watervergunning 2018-015789/D2018-09-001275, Waterschapsblad 2018, 9359

⁴ Hoogheemraadschap van Delfland, Watervergunning Z-22-086136/D-22-059428, Waterschapsblad 2022, 11876

2 Wat is belangrijk voor de keuze van het waterpeil?

2.1 Welke gebiedsfuncties zijn aanwezig in het gebied?

Het gebied is ingericht voor:

- stedelijk gebied,
- recreatie en groene ruimte,
- archeologie,
- natuur.

Stedelijk gebied

De gehele Poelpolder zal na verloop van tijd uit stedelijk gebied bestaan. Het gebied zal voornamelijk uit nieuwbouwhuizen bestaan. Daarnaast zijn er oudere huizen die langs de Poelkade en de Nieuwe Vaart staan. Het bouwjaar van die oudere huizen varieert van 1946 tot en met 1970. Huizen van deze leeftijd kunnen een fundering hebben op houten palen of op stroken. Om het rotten van de houten paalfunderingen te voorkomen moeten deze altijd onder grondwaterpeil staan. Daarom mag het waterpeil niet te veel zakken. Strokenfundering kan ook door grote grondwaterstandswisselingen gaan bewegen. Verder zijn er een aantal wegen. Rond het water zijn er in het stedelijk gebied bruggen, drainagesystemen en steigers.

Recreatie

In het stedelijk gebied zijn enkele groene ruimtes aangelegd tussen de woonblokken.

Archeologie

In het westelijke deel van de polder is er een redelijke tot hoge kans dat er in de bodem archeologische resten aanwezig zijn. Het is belangrijk dat deze resten in het grondwater blijven liggen en niet droog komen te staan.

Natuur

Langs de grotere watergangen worden natuurvriendelijke zones aangelegd. Hier zullen oeverplanten gaan groeien. Deze planten groeien het beste bij een wisselend waterpeil.

Bodem

De bodem in het gebied bestaat uit zogenaamde 'Enkeerdgrond', deze grond bestaat met name uit zeeklei. Dit soort bodem is niet gevoelig voor bodemdaling.

2.2 Welke waterbelangen heeft Delfland in het gebied?

In het gebied komen de volgende waterbelangen van Delfland voor:

- Behoud van de waterkeringen
- Behoud van de watergangen
- Behoud van de bouwwerken in en bij het water
- Voorkomen van wateroverlast
- Voorkomen van een watertekort bij droogte
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit en ecologie

Behoud van de waterkeringen

De waterkeringen moeten voldoende hoog en sterk blijven. Deze waterkeringen zorgen ervoor dat er geen water vanuit de boezem in Poelpolder kan stromen.

Behoud van de watergangen

De oude en nieuwe watergangen zijn met elkaar verbonden. Als er water te veel is kan dat naar het poldergemaal stromen. Als er water te weinig is kan vanuit het boezemwater ingelaten worden. Zo kan het waterpeil op de juiste hoogte worden gehouden.

Behoud van de bouwwerken in en bij het water

De verschillende grote en kleine bouwwerken hebben verschillende functies:

- Het poldergemaal

- Bruggen
- Via inlaten kan bij droog weer water worden ingelaten
- Via duikers kan water onder de grond verder stromen
- Door oeverbescherming brokkelt de oever niet af
- Steigers en vlonders

Voorkomen van wateroverlast

Delfland heeft als taak om wateroverlast te voorkomen. Als het nat is stijgt het water in de watergangen. Het water moet genoeg kunnen stijgen. Er mag dan geen overlast optreden.

Voorkomen van een watertekort bij droogte

Als het waterpeil te laag wordt, kan er op verschillende punten water uit de boezem ingelaten worden. Dat kan bij het de inlaten aan de noord- en de zuidkant van de polder.

Zorgen voor een goede waterkwaliteit en ecologie

Delfland moet zorgen voor schoon, gezond en levend water. Daarom kijken we ook naar waterkwaliteit en ecologie.

De volgende waterkwaliteitsmetingen zijn er gedaan:

- Stikstof: een gemiddeld gehalte van 4,3 mg/l is gemeten bij het poldergemaal aan de Poelkade.
- Fosfor: een gemiddeld gehalte van 0,3 mg/l is gemeten bij het poldergemaal aan de Poelkade.

We willen nu weten:

- of het water van goede of slechte kwaliteit is
- of het goed of slecht gaat met waterplanten en waterdieren
- of er problemen zijn
- of we met het waterpeil deze problemen kan verhelpen of verbeteren

Om deze vragen te beantwoorden is methode 'Ecologische Sleutelfactoren'⁵ 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':

- De stikstofgehaltes zijn hoger dan de norm (circa 2 keer hoger) en het fosfaatgehalte voldoet aan de norm. De hoge stikstofgehaltes kunnen komen doordat:
 1. voedselrijk grondwater in de polderwatergangen omhoogkomt en
 2. vanuit het verleden nog veel voedingsstoffen in de bodem zitten.
- In de Poelpolder wordt alle schone neerslag die op daken en wegen valt, afgevoerd naar watergangen
- In het stedelijk gebied zijn er geen bronnen die zorgen voor extra voedingsstoffen in het water
- In peilgebied zijn geen riooloverstorten die kunnen zorgen voor extra voedingsstoffen in het water

Ecologische sleutelfactoren 'Habitatgeschiktheid en verspreiding':

- Een natuurlijk waterpeil is ideaal voor de natte ecologische zones. Zo'n peilbeheer is er momenteel nog niet.
- Het leefgebied voor vis wordt door de inrichting van het gebied verbeterd: er zijn voldoende delen geschikt om te paaien, op te groeien en te overwinteren.

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

- Vissen kunnen in het nieuwe peilgebied zich niet verplaatsen tussen de boezem en de polder omdat er geen vispassage komt bij het gemaal.

2.3 Welke mensen en organisaties zijn betrokken door Delfland

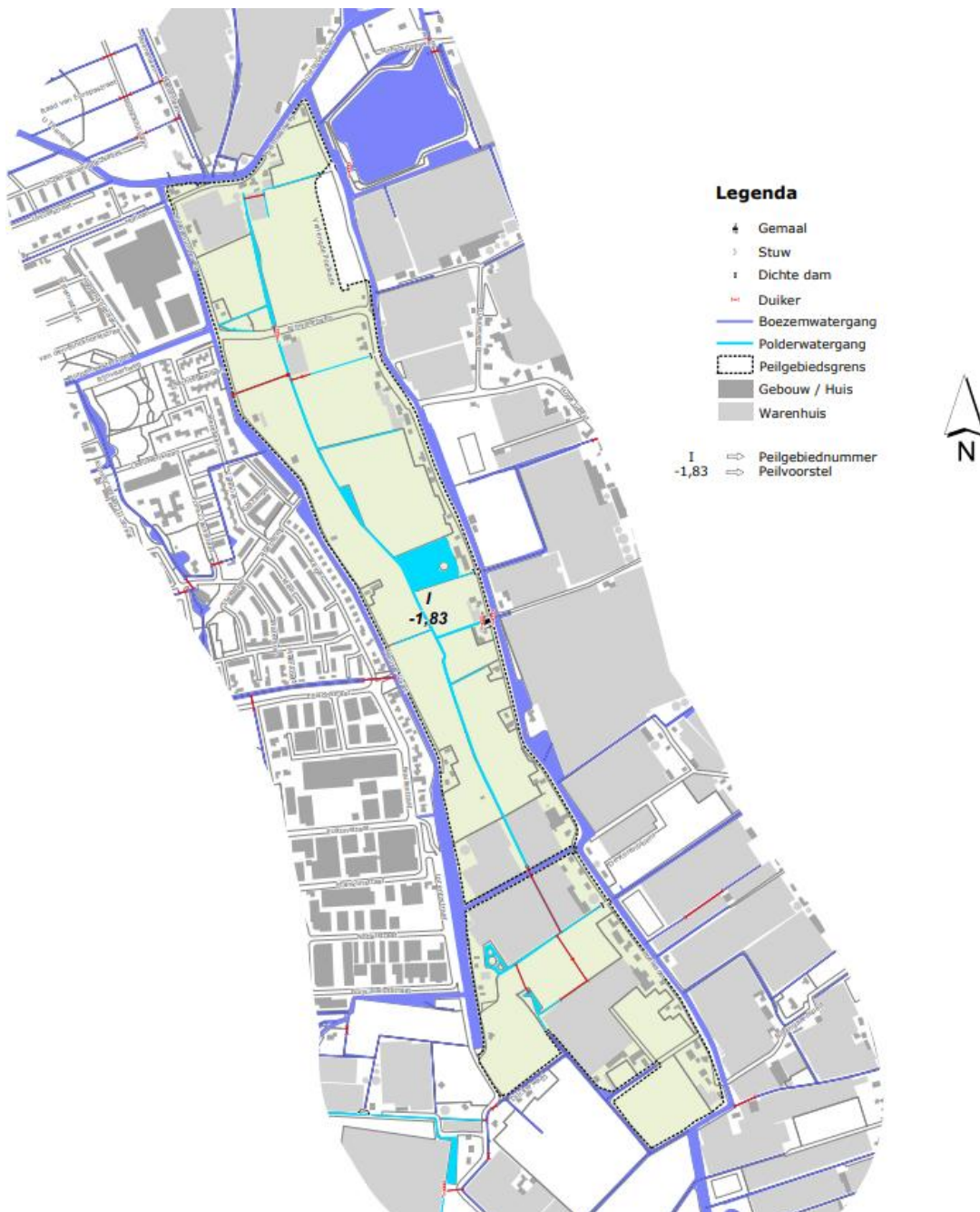
Als Delfland het waterpeil wil veranderen, kijken we eerst wie daarmee te maken krijgt. Dat kunnen burgers, agrariërs of organisaties zijn. Voor dit peilbesluit hebben we al contact gehad met:

- Bewoners
- Ontwikkelingsbedrijf Het nieuwe Westland
- Gemeente Westland

3 Hoe werkt het watersysteem?

3.1 Wat is het officiële waterpeil?

In 2014 is een waterpeil vastgesteld in het peilbesluit⁶ Poelpolder. De peilenkaart van dat peilbesluit is te zien op Figuur 2. Voor dit peilgebied is een vast waterpeil vastgesteld van 1,83 meter beneden NAP.



Figuur 2 peilenkaart van peilbesluit Poelpolder uit 2014

⁶ Hoogheemraadschap van Delfland, 2014, Peilbesluit Poelpolder

In 2019 is de noordoostzijde van de polder opgenomen in het peilbesluit voor de Delflandse boezem. Daar is een deel van de nieuwe woonwijk 'Waelplas' gebouwd. Na 2019 is daar een nieuwe waterhuishouding gemaakt die op het waterpeil van de boezem gekomen is.

3.2 Wat is het waterpeil in werkelijkheid?

Bij het gemaal zijn de waterstanden gemeten (zie Figuur 3). De waterstand is gemiddeld 1,83 beneden NAP en varieert globaal tussen 1,88 tot 1,78 m beneden NAP. Daarmee voldoet die waterstand aan het peilbesluit van 2014.



Figuur 3 meetreeks gemeten waterpeilen meetpunt bij het gemaal Poelpolder

3.3 Hoe werkt het watersysteem?

De Poelpolder is veranderd van een glastuinbouwpolder naar een woongebied. De oude watergangen waren niet geschikt voor het nieuwe woongebied. Daarom is in 2018 een waterhuishoudkundig plan ⁷gemaakt. In dit plan staat wat het nieuwe waterpeil wordt en hoe de watergangen er uit moeten zien:

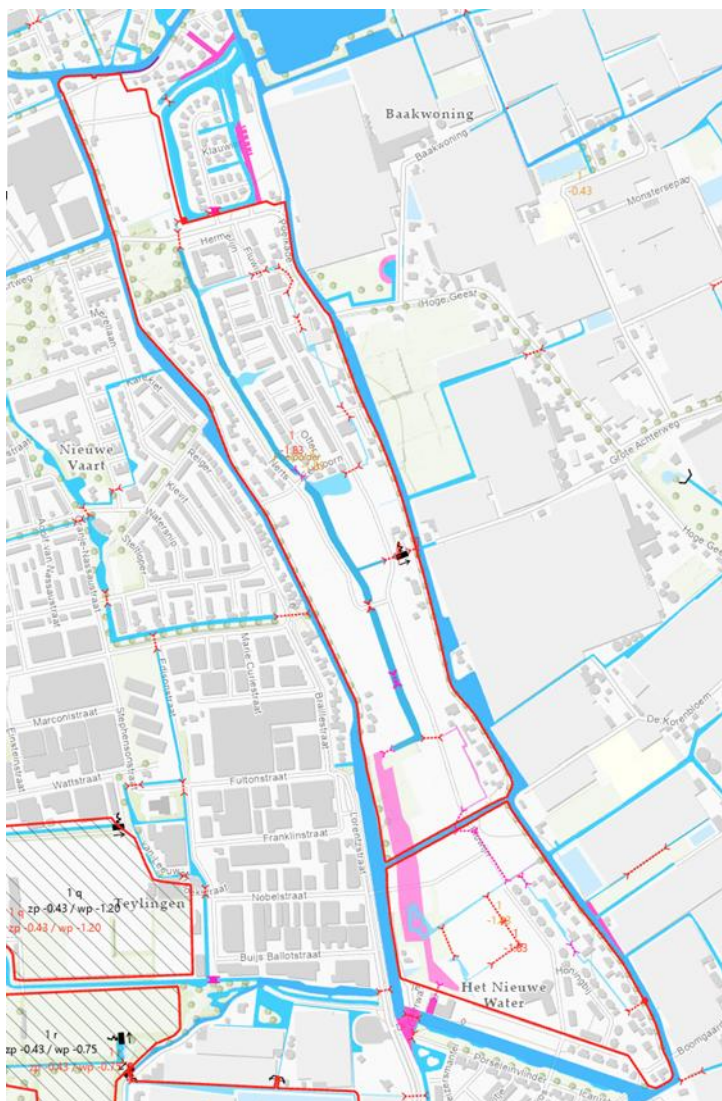
- Het waterpeil moet op en neer kunnen bewegen, minimaal 15 cm. In de winter kunnen de oevers iets onder water komen te staan en in de zomer iets droogvallen. Dat is belangrijk voor de groei van waterplanten in de oevers. Er komen daarom twee waterpeilen: een zomerpeil van 1,83 m beneden NAP en een winterpeil van 1,68 beneden NAP.
- Er wordt verwacht dat het waterpeil niet vanzelf uitzakt in de zomer. Dat komt doordat er grondwater omhoogkomt in de watergangen. Daarom moet in de zomer het waterpeil naar het laagste waterpeil worden gepompt. In de winter mag het waterpeil weer oplopen tot het gewenste waterpeil.
- De waterlopen en waterpartijen van de Poelpolder staan met elkaar in verbinding.
- De oevers en nieuwe kunstwerken zijn op een goede hoogte aangelegd en hebben goede afmetingen voor het nieuwe waterpeil.
- Er zullen lage oevers worden aangelegd die geschikt zijn voor natuur.
- Tuinen en terreinen rond woningen moeten minimaal 80 centimeter hoger worden aangelegd dan het hoogste waterpeil
- In de zomer kan de waterkwaliteit achteruitgaan door grote algengroei of kroos. Dan is het nodig om de watergangen door te spoelen met water uit de boezem. Daarvoor worden verschillende inlaatpunten gemaakt.

⁷ Waterhuishoudkundig plan Waelpark, RPS advies- en ingenieursbureau bv, 05 april 2018

In Figuur 4 is een kaartje van het watersysteem te zien. De Poelpolder is een kleine langwerpige polder. In het midden van de polder staat het gemaal Poelpolder. Dit gemaal maalt het overtollige water naar de Poelwatering. De Poelwatering hoort bij de boezem van Delfland. Als het waterpeil te laag wordt dan kan er water aan de noord- en de zuidkant van de polder worden ingelaten.

Er worden de komende jaren nog nieuwe watergangen gegraven. De nieuwe watergangen staan als roze vlakken ingetekend op Figuur 4. De locaties van het gemaal en de inlaten zullen in de toekomst niet veranderen.

Volgens de kaart (Figuur 4) is de polder doorsneden door een boezemwatergang. Deze boezemwatergang ligt in het zuiden van de Poelpolder nabij de kruising Fluwijn – Nobelstraat. Maar doordat het gebied opnieuw wordt ingericht, zal deze watergang verdwijnen. Er komt polderwater voor terug.



Figuur 4 Kaart met de praktijksituatie van de waterhuishouding, de roze vlakken zijn waterpartijen die nog gegraven moeten worden

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 Poelpolder. Dit doen we aan de hand van het beleid van de beleidsnota Peilbeheer.

4.1 Welke gevolgen heeft het nieuwe waterpeil?

In het waterhuishoudkundig plan staat dat het gebied in de zomer een waterpeil van 1,83 meter beneden NAP en in de winter 1,68 meter beneden NAP nodig heeft. Het was nog mooier geweest als het waterpeil tussen deze peilen natuurlijk zou kunnen bewegen. Dan zou in een droge tijd de waterstand laag zijn en in een natte periode hoog. Maar doordat er veel grondwater uit de grond omhoogkomt kan het water waarschijnlijk niet vanzelf zakken.

Langs de watergangen zijn plekken aangelegd voor (water)planten. Het hoge winterpeil en lage zomerpeil is goed voor de groei van water- en oeverplanten. Zo kunnen oeverplanten beter kiemen op de droogvallende oever. Bij het huidige vaste waterpeil kunnen de waterplanten veel minder goed kunnen groeien. Als waterplanten goed groeien dan kan zorgt dat voor een betere waterkwaliteit.

Nieuwe woningen, recreatiegebiedjes en natuurzones zijn op een hoogte aangelegd die past bij de nieuwe waterpeilen. Ook de nieuwe watergangen, duikers, beschoeiingen zijn ontworpen op de nieuwe waterpeilen.

Het nieuwe waterpeil levert geen problemen op voor de bestaande woningen in het gebied. Deze woningen staan langs de polderkade en staan hoog genoeg. De woningen krijgen door het hogere waterpeil geen overlast. Er ontstaan door het nieuwe waterpeil geen problemen met de waterkeringen en bestaande watergangen. Het nieuwe waterpeil zal geen extra bodemdaling veroorzaken. Ook zal het nieuwe waterpeil geen probleem veroorzaken voor eventuele archeologische resten in de bodem.

Bij de nieuwe waterpeilen voldoet het watersysteem aan de eisen om wateroverlast te voorkomen. In droge situaties zijn er voldoende mogelijkheden om water aan te voeren.

4.2 Wat wordt het nieuwe waterpeil?

We kiezen voor een seizoenspeil met een zomerpeil van 1,83 meter beneden NAP en de winterpeil 1,68 meter beneden NAP. Het gebied met het nieuwe waterpeil is te zien op de peilenkaart in bijlage 1. Het schouwpeil wordt 1,83 beneden NAP.

Het zomerpeil zal overgaan naar het winterpeil in de maanden september en oktober. Over een periode van ongeveer vier weken zal het water geleidelijk worden opgezet. De precieze tijdstippen zijn afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

Het winterpeil zal overgaan naar het zomerpeil in de periode van maart tot en met mei. Over een periode van ongeveer vier weken zal het waterpeil in stappen van 5 cm verlaagd. De precieze tijdstippen zijn afhankelijk van het weer en van de grondwaterstanden in het peilgebied.

In vergelijking met het vorige peilbesluit wordt het waterpeil in de winter 0,15 m hoger en in de zomer is het waterpeil gelijk.

4.3 Welke maatregelen zijn nodig?

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

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.
- *Gebiedsfuncties*: Waarvoor een gebied wordt gebruikt. Elke plek heeft een bepaalde functie of doel, zoals wonen, landbouw of recreatie.
- *NAP*: De afkorting staat voor Normaal Amsterdams Peil. Dit wordt bijvoorbeeld gebruikt om de hoogte van het waterpeil of de bodem aan te geven.
- *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 de 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.
- *Schouwpeil*: In het peilbesluit vastgesteld waterpeil dat het referentieniveau is voor de schouw, het dagelijks peilbeheer, het afhandelen van vergunningen en het uitvoeren van onderhoud aan watergangen.
- *Waterpeil*: Door waterschap in peilbesluit vastgelegde waterpeil dat in een bepaald gebied moet worden gehandhaafd.

Bijlage 1 Peilenkaart Poelpolder, peilgebied 1