

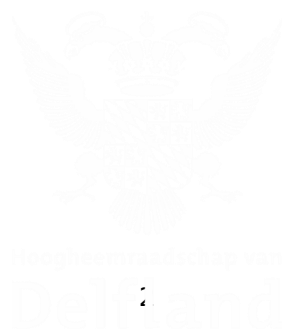
**Toelichting op peilbesluit
Tedingerbroekpolder
peilgebied 5**



Hoogheemraadschap van
Delfland

Toelichting peilbesluit Tedingebroekpolder peilgebied 5

Versie: 1.0
Datum: 20 augustus 2020
Auteur: Adil El Boujdaini



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding peilbesluit Tedingerbroekpolder	4
2	Gebied en de huidige praktijk	5
3	Peilafweging.....	7
3.1	Knelpunt ten aanzien van het peil	7
3.2	Peilvarianten en effecten op belangen.....	7
3.3	Peilafweging	8
3.4	Voorstel	9
3.5	Maatregelen.....	9
3.6	Effecten	9
4	Literatuur	9
5	Bijlage	9

1 Inleiding

Het beheergebied van Delfland heeft een oppervlakte van ruim 38.000 hectare en bestaat uit circa 75 polders met in totaal circa 700 peilgebieden. Voor elk peilgebied is een waterpeil vastgelegd in het peilbesluit voor de betreffende polder. Voor een aantal peilgebieden is gebleken dat het praktijkpeil structureel afwijkt van het peilbesluit, de grenzen van het peilgebied niet overeenkomen met de werkelijkheid, of dat er om andere redenen behoefte is aan tussentijdse aanpassing van het peilbesluit. Voor die peilgebieden wordt een oplossing gezocht. Dit gebeurt door maatregelen te treffen of een nieuwe afweging te maken middels een herziening van het peilbesluit.

Werkwijze herziening peilbesluit

De herziening betreft peilgebied 2 van de Tedingerbroekpolder. Bij een herziening wordt ingegaan op het vorige peilbesluit en de redenen waarom een peilgebied moet worden aangepast. De aanleiding en knelpunten worden onderzocht en beschreven. Vervolgens wordt een nieuwe afweging gemaakt waarin de nieuwe inzichten zijn meegenomen. In ieder geval is het peil van het vorige peilbesluit (2018) in de afweging meegenomen. Bij de afweging is nagegaan welke belanghebbenden in de voorbereiding betrokken dienen te worden. Vervolgens wordt het peilbesluit in procedure gebracht. Om efficiënt te kunnen werken worden meerdere peilbesluiten gebundeld in procedure gebracht.

1.1 Aanleiding peilbesluit Tedingerbroekpolder

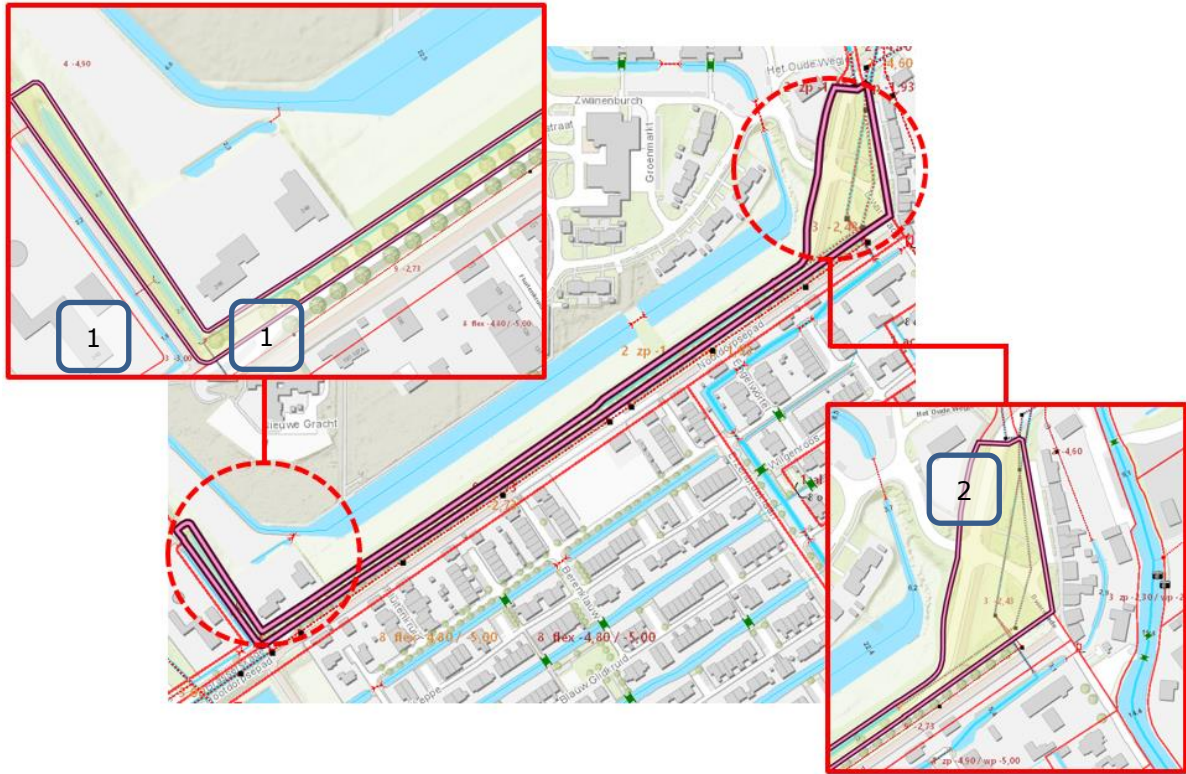
Het praktijkpeil in het zuidwestelijk deel van peilgebied GPG2006TBP 2 voldoet niet aan het peilbesluit Tedingerbroekpolder dat op 15 september 2005 door de Verenigde Vergadering van Delfland is vastgesteld. In het vigerende peilbesluit is voor peilgebied GPG2006TBP 2 een zomerpeil van NAP -1,89 m en een winterpeil van NAP -1,93 m vastgesteld.

In het kader van het buitengewoon onderhoud (BGO) is voor de polderkaden POL027 en POL028 een ontwerp gemaakt. Bij de uitwerking van de ontwerpen is geconstateerd dat het praktijkpeil in het zuidwestelijke deel van peilgebied GPG2006TBP 2 afwijkt van het vigerend peilbesluit. Uit metingen blijkt het praktijkpeil in het zuidwestelijke deel van het peilgebied NAP -2,43 m te zijn. Het praktijkpeil wordt (vermoedelijk) minstens 7 jaar aangehouden.

2 Gebied en de huidige praktijk

Het praktijk peilgebied TBP 3, ligt in het zuidwestelijk deel van het vigerend peilgebied GPG2006TBP 2. In tabel 1 is de waterhuishouding van praktijk peilgebied TBP 3 beschreven.

Tabel 1: beschrijving praktijk peilgebied TBP3

Waterhuishouding praktijk peilgebied TBP 3	
	
1) Aan de zuidwestzijde van het peilgebied wordt het water middels twee duikers afgevoerd naar peilgebied GPG2014YLB 7 (Ypenburg Lage Broekpolder) en GPG2014PVN 9 (Polder van Nootdorp). 1) Voor de afvoerduikers liggen twee stuwen (code: 209702 en 218709). Beide stuwen zijn regelbaar, maar niet automatisch. De ingestelde doorstroomhoogte is NAP -2,43 m. 2) Aan de oostzijde van het plangebied kan water ingelaten worden uit de watering langs de Krommekade met een waterpeil van NAP -1,89/-1,93 m en uit de Dwarswating (binnenboezem van Nootdorp) met een waterpeil van NAP -2,30/-2,35 m. In het gebied is geen peilschaal aanwezig.	
Beschrijving watersysteem	
Het watersysteem van praktijk peilgebied TBP 3 bestaat uit een aantal watergangen en duikers in het stedelijke gebied van de gemeente Delft. Het boezemwater wordt ingelaten aan de noordoostzijde en aan de zuidoostzijde van het peilgebied wordt het water middels twee stuwen afgelaten naar de peilgebieden GPG2014PVN 9 en GPG2014YLB 7.	
Knelpunten	
Het praktijkpeil komt niet overeen met het vastgestelde peil. Het praktijkpeil is 0,54 meter lager ten opzichte van het zomerpeil en 0,50 meter lager dan het winterpeil. Gezien het	

grote verschil (circa 50 cm) is het onwaarschijnlijk dat het vigerend peil ooit gehandhaafd is.

Bij het handhaven van het vigerende peil voldoet de hoogte van de kade (leggerhoogte) niet aan de geldende normen. Daarnaast zou bij het handhaven van het vigerende peil de drooglegging circa 0,20 meter bedragen. Hierdoor neemt de risico op wateroverlast in het gebied toe.

Wateroverlast

Er zijn geen meldingen van wateroverlast bekend in het gebied.

Peilen

Vigerend peil (peilbesluit) Jaartal vigerende peilbesluit Praktijkpeil	NAP -1,89 m (zomerpeil) / NAP -1,93 m (winterpeil) 2019 NAP -2,43 m
Gemiddelde drooglegging bij vigerend peil	0,19 m bij zomerpeil en 0,23 m bij winterpeil

In tabel 2 zijn de kenmerken van peilgebied TBP 3 beschreven.

Tabel 2: kenmerken peilgebied TBP 3

Kenmerken peilgebied	
Oppervlakte	1,23 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte	De gemiddelde maaiveldhoogte is NAP -1,7 m
Bodemopbouw	Het praktijk peilgebied TBP3 bestaat grotendeels uit een watergang.
Maaiveldddaling	De maaiveldddaling is niet berekend omdat het peilgebied grotendeels bestaat uit een watergang.
Waterkering	Het peilgebied ligt geheel in de beschermingszone van de polderkade.
Riolering	In het gebied is een gescheiden rioolstelsel aanwezig.
Archeologische en cultuurhistorische waarden	De Brasserskade heeft een hoge archeologische waarde.
Zakkingsgevoelige bebouwing	Er is geen bebouwing aanwezig in het plangebied.
Waterbeschikbaarheid	Er zijn geen tekorten bekend. Water kan vanuit twee locaties worden ingelaten.
Bergingstekort	Er is geen bergingstekort berekend. Daarnaast zijn er geen klachten van wateroverlast bekend.

3 Peilafweging

In dit hoofdstuk is het knelpunt, de peilvarianten en de effecten op de verschillende belangen in het gebied beschreven.

3.1 Knelpunt ten aanzien van het peil

In het peilgebied is een zomer- en winterpeil vastgesteld van NAP -1,89 m (zp) / NAP -1,93 m (wp). Het vigerende peil kan niet gehandhaafd worden omdat de doorstroomhoogte van de stuwen NAP -2,43 m is.

3.2 Peilvarianten en effecten op belangen.

Voor peilgebied TBP 3 zijn er twee varianten voor het peil:

- Het continueren van het vastgestelde peil, waarbij de doorstroomhoogte van de stuwen aangepast moet worden.
- Het heersende praktijkpeil van NAP -2,43 m vaststellen. In de praktijk blijft het waterpeil hetzelfde als in de huidige situatie.

Peilvarianten	Peilbesluitpeil continueren op NAP -1,89 m/ -1,93 m	Praktijkpeil van NAP -2,43 m vastleggen
Belangen		
<i>Knelpunt</i>		
Vastgelegd peil kan niet worden gehandhaafd door doorstroomhoogte stuwen.	knelpunt blijft bestaan.	knelpunt wordt opgelost.
<i>Functies</i>		
Onderheide bebouwing	0	0 (vergroting van de drooglegging, maar drooglegging blijft binnen norm van 80 cm)
Niet onderheide bebouwing en bebouwing met kwetsbare fundering	0	0 (vergroting van de drooglegging, maar drooglegging blijft binnen norm van 80 cm)
Infrastructuur	0	0 (Het praktijkpeil wordt minstens 7 jaar gehandhaafd, er wordt geen negatief effect verwacht op de infrastructuur.)
Archeologie	0	0 (De Brasserskade heeft een hoge archeologische waarde. Echter, het praktijkpeil wordt minstens 7 jaar gehandhaafd. Daarnaast is het vigerend peil vermoedelijk nooit ingesteld. Er worden daarom geen negatieve effecten verwacht voor de mogelijk aanwezige archeologie in het gebied.)
<i>Overige belangen</i>		
Maaiveldvaling	0	0 (de verwachting is dat het effect van de peilverlaging op de grondwaterstand minimaal is. Het praktijkpeil wordt al enkele jaren gehandhaafd.)
<i>Waterhuishoudkundige belangen</i>		
Waterkwaliteit en ecologie	0	0 (de bestaande situatie wordt gehandhaafd, de waterkwaliteit en ecologie wordt niet negatief beïnvloed.)
Waterkeringen	0	0 (De kruinhoogte van de dijk is bij het nieuwe peil 0,2 m hoger dan de vereiste hoogte, daarnaast wordt het waterpeil 7 jaar gehandhaafd zonder negatieve effecten aan de polderkade.)

Peilvarianten	Peilbesluitpeil continueren op NAP -1,89 m/ -1,93 m	Praktijkpeil van NAP -2,43 m vastleggen
Belangen		
Risico op watertekort of droogte	0	0 (het peilgebied wordt gevoed door de watering langs de Krommekade en de Dwarswatering, een risico op watertekort is niet aanwezig.)
Risico op wateroverlast	- (drooglegging neemt af naar 20 cm, risico op wateroverlast neemt toe.)	+ (toename van minimaal 625 m ³ waterberging)
Riolering en drainage	0	0
Kosten		
Kostencategorie maatregelen* t.a.v. peilafweging (indicatief)	Gemiddeld (De hoogste doorstroomhoogte van de stuwen is NAP -2,28 m. Om het (hogere) vigerende peil te kunnen handhaven moeten de doorstroomhoogtes van de stuwen worden aangepast.)	Geen

Effecten zijn t.o.v. vigerende peilbesluit. ++ = groot positief effect; + = positief effect; 0 = neutraal effect; - = beperkt negatief effect; -- = groot negatief effect.

Of: Effecten zijn niet met + en - gewogen conform de reguliere werkwijze bij peilbesluiten, omdat het hier een getalsmatige aanpassing betreft van het praktijkpeil.

* Kostencategorie maatregelen is een indicatie hoeveel de alternatieve peilvarianten kosten. geen = € 0; klein = < € 20.000; middel = € 20.000 tot € 50.000; groot = € 50.000 tot 100.000; zeer groot = > € 100.000.

In paragraaf 3.3 worden de effecten van de peilvarianten op de waterhuishouding en overige belangen beschreven en een variant voorgesteld.

3.3 Peilafweging

Praktijk peilgebied TBP 3 bestaat uit enkele watergangen die middels duikers met elkaar verbonden zijn. Het gebied laat water af via twee stuwen met ieder een doorstroomhoogte van NAP -2,43 m. Hierdoor wordt in het peilgebied minstens 7 jaar een waterpeil van NAP -2,43 m gehandhaafd.

Voor het continueren van het vigerende peil moeten de doorstroomhoogtes van de stuwen aangepast worden. De kosten voor het aanpassen van de twee stuwen wordt indicatief ingeschat op gemiddeld (€ 20.000 tot € 50.000).

Voorgesteld wordt om het praktijkpeil van NAP -2,43 m vast te stellen. Hierbij het praktijkpeil gelijk aan de doorstroomhoogtes van de stuwen in het zuidwesten van het peilgebied.

Het handhaven van het lagere praktijkpeil (NAP -2,43 m) heeft geen negatieve effecten op de verschillende belangen in het gebied. De watergangen functioneren als hoogwatersloot voor aan een aantal panden in de naastgelegen peilgebieden. Gezien het feit dat het praktijkpeil al minstens 7 jaar wordt gehandhaafd zonder klachten, worden geen negatieve effecten verwacht op de funderingen van de gebouwen, infrastructuur en polderkade.

Bij het vaststellen van het praktijkpeil bedraagt de toetshoogte van de polderkade NAP -2,03 m (bron: HDD, advies afwijkend praktijkpeil GPG2006TBP 2, 2019). De toetshoogte is de minimale benodigde kruinhoogte en wordt berekend door het waterpeil en een waakhoogte bij elkaar op te tellen. De leggerhoogte van de polderkade is NAP -1,83 m, dit is 0,20 meter hoger dan de toetshoogte. Het vaststellen van het praktijkpeil heeft hierdoor geen negatief effect op de benodigde keerhoogte van de polderkade.

Daarnaast zal het vaststellen van het praktijkpeil bijdragen aan het verkleinen van de risico op wateroverlast. Door het peil 0,54 meter te verlagen ontstaat er in het gebied 625 m³ extra waterberging in de watergangen.

De Brasserskade is aangewezen als een gebied met een hoge archeologische waarde. Het praktijkpeil wordt minstens 7 jaar gehandhaafd. Daarnaast bestaat het vermoeden dat het vigerende peil nooit is ingesteld. Bij het vaststellen van het praktijkpeil zal de grondwaterstand niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie. De verwachting is daarom dat de omstandigheden waarin de archeologische stukken zich bevinden niet veranderen en hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op de archeologie.

Omdat het praktijkpeil al enkele jaren wordt gehandhaafd in het peilgebied en uit de inventarisatie blijkt dat de risico's op negatieve op de belangen in het gebied niet of aanwezig zijn, wordt het niet doelmatig bevonden om de stuwen aan te passen om het vigerende peil te continueren.

3.4 Voorstel

Het voorstel is het vastgestelde peil van NAP -1,89 m/NAP -1,93 m te herzien en het praktijkpeil van NAP -2,43 m vast te stellen.

Tabel 3: wijziging t.o.v. vorig peilbesluit

Code peilgebied		Voorstel peil partiële herziening	Schouwpeil	Peil vorige peilbesluit (2005)	Praktijkpeil	Wijziging t.o.v. vorige peilbesluit
nieuw	oud	m t.o.v. NAP				m
TBP 5	TBP 2	-2,43	-2,43	-1,89 (zp) / -1,93 (wp)	-2,43	0,54 (zp)/ 0,50 (wp)

3.5 Maatregelen

Er zijn geen maatregelen nodig voor het vastleggen van het peil op NAP -2,43 m.

3.6 Effecten

De voorgestelde wijziging verandert niets aan de praktijksituatie omdat het praktijkpeil minstens 7 jaar wordt gehandhaafd. Negatieve effecten op de belangen zijn daarom niet te verwachten.

4 Literatuur

- Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2017, Beleidsnota peilbeheer
- Hoogheemraadschap van Delfland, september 2005, Peilbesluit Tedingerbroekpolder
- Hoogheemraadschap van Delfland, september 2007, Beleidsnota Peilbesluiten
- Hoogheemraadschap van Delfland, september 2019, advies afwijkend praktijkpeil peilgebied GPG2006TBP 2.

5 Bijlage

- Peilenkaart partiële herziening peilbesluit Tedingerbroekpolder TBP 5.