

# M E M O

Reg.nr.:	19.098294		
Aan:	VV leden		
Van:	D&H		
Cc:			
Onderwerp:	Evaluatie peilbesluit Reeuwijkse Plassen		
Datum:	9 januari 2020	Dossiernummer:	DIG-4812/001/004/006

Geachte VV leden,

## 1. Aanleiding

De Verenigde Vergadering heeft op 27 september 2017 het peilbesluit voor de Reeuwijkse Plassen, geamendeerd vastgesteld. Het amendement heeft geleid tot het besluit *dat de effecten van het peilbesluit op de (grond)waterstand en maaiveld daling en het optreden van wateroverlast na twee zomerseizoenen door de Verenigde Vergadering worden geëvalueerd*. Deze periode is afgelopen najaar verstreken.

Met deze memo bieden wij u de gevraagde evaluatie. Voor nadere details wordt verwezen naar de tussenrapportages in de bijlage.

## 2. Achtergrond

De Reeuwijkse Plassen zijn aangewezen als KRW-waterlichaam. In het kader van de eerste KRW planperiode zijn maatregelen uitgevoerd om de waterkwaliteit in de Reeuwijkse Plassen te verbeteren. Onderdeel daarvan was het instellen van een flexibel waterpeil, tussen NAP -2,21 m en NAP -2,29 m in de zomerperiode (in de winterperiode blijft een streefpeil gelden van NAP -2,24 m). Zo kan schoon regenwater langer worden vastgehouden, waardoor minder voedselrijk water ingelaten hoeft te worden. Dat betekent in de praktijk dat 's zomers alleen water ingelaten wordt om te voorkomen dat een ondergrens wordt overschreden en alleen water wordt uitgemalen wordt als de bovengrens overschreden dreigt te worden. De bandbreedte in de zomer tussen deze twee grenzen is 0,08 m (0,03 m boven en 0,05 m onder het voormalige zomerstreefpeil van NAP -2,24 m).

Ondanks een intensief planvormingsproces, waar ook de omgeving bij betrokken was, leefden in het gebied zorgen omtrent het nieuwe peilbeheer. Er heerste vooral zorg over het hanteren van een lagere ondergrens van het waterpeil in de zomerperiode en vermeende risico's op lagere grondwaterstanden, met versnelde maaiveld daling en funderingsproblemen tot gevolg.

Conform de toelichting op het peilbesluit zijn voor instelling van het flexibele peil twee extra automatische meetpunten voor oppervlaktewaterstand in het plassengebied geplaatst. Verder is op basis van een gewogen gemiddelde van verschillende meetpunten een representatief waterpeil vastgesteld. Door deze middeling worden afwijking naar boven en onder uitgemiddeld. Helaas is gemaal Burgvlietkade defect geraakt waardoor de aansturing hiervan nog niet automatisch kan gebeuren. In praktijk (tot uitval gemaal Burgvlietkade, najaar 2018) werden de kunstwerken automatisch aangestuurd op basis van lokale peilen. De komende tijd zal de regeling voor aansturing van de gemaal Burgvlietkade technisch uitgewerkt en in het automatische peilbeheer instrumentarium Bosbo geïmplementeerd worden, zodat na herstel van het gemaal op basis van het Representatief Reeuwijks Peil peilhandhaving zal plaatsvinden.

# M E M O

### 3. Proces

Kort na vaststelling van het peilbesluit is een klankbordgroep geformeerd met vertegenwoordiging vanuit de drie verenigingen van watereigenaren ('s Gravenkoop, Sluipwijkse Plassen en VWR) en de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Gezamenlijk is een aanpak uitgewerkt voor evaluatie van het peilbesluit door 'joint fact-finding'.

Het bestaande meetnet van grond- en oppervlaktewatermetingen is hiervoor uitgebreid. Ook hebben verschillende bewoners in het gebied zelf metingen gedaan van grondwaterstanden en oppervlaktewaterstanden met een app op hun smartphone via participatieve monitoring. Deze meetgegevens zijn samen met data over het gevoerde peilbeheer ontsloten via een digitale kaart in een [webportaal](#) via de website van Rijnland. Een overzicht van de meetpunten is te vinden in figuur 1 (pagina 5).

Halfjaarlijks (na overgang zomer- en wintersituatie) zijn de verzamelde gegevens geanalyseerd en verwerkt in een tussenrapportage. In elke rapportage is aandacht geschonken aan de effecten van het verloop van de oppervlaktewaterpeilen op de grondwaterstand. Deze rapportages zijn vervolgens gedeeld en besproken met de klankbordgroep. Dit heeft drie rapportages opgeleverd. De laatste rapportage is eind november 2019 opgesteld en begin december 2019 met de klankbordgroep besproken.

Het nieuwe peilbesluit zou in werking treden nadat de nieuwe meetpunten zouden zijn aangebracht en nadat nieuwe en bestaande meetpunten gekoppeld zouden zijn aan de aansturing van gemaal Burgvlietkade. De nieuwe meetpunten zijn voor aanvang van het zomerpeil in 2018 gerealiseerd. Automatische aansturing van het gemaal op basis van een representatief peil (zie 2) nog niet. Dit heeft instelling van het nieuwe peil niet in de weg gestaan. De klankbordgroep heeft tijdens een bijeenkomst in maart 2018 het vertrouwen uitgesproken dat er voldoende wordt gedaan om de afgesproken monitoring te kunnen starten per april 2018 en het flexibele peil in te stellen.

### 4. Maaiveld daling

Volgens het amendement zou het effect van het peilbesluit op de maaiveld daling geëvalueerd moeten worden. De hiervoor benodigde monitoring van maaiveld daling bleek in deze meetperiode echter onhaalbaar en niet doelmatig voor de gevraagde evaluatie. In overleg met de portefeuillehouder en de klankbordgroep is hier destijds van afgezien.

De effecten van versnelde maaiveld daling zijn pas na vele jaren te meten. Uit diverse bronnen blijkt dat daarvoor een langdurige monitoring (langer dan de gestelde 2 jaar) zou moeten worden uitgevoerd, met bijbehorende kosten. Maar bovenal is het zo dat versnelde maaiveld daling het gevolg is van verlaging van de grondwaterstand en niet van het oppervlakte water. Daarom is er met voldoende draagvlak in de klankbordgroep voor gekozen om de invloed van de oppervlaktewaterstand op de grondwaterstand te meten en te analyseren.

### 5. Grondwater

Uit de metingen van de grondwaterstanden zijn geen effecten van een veranderd peilbeheer af te leiden. Het verloop van de grondwaterstanden komt overeen met de metingen die werden gedaan in de voorbereiding van het peilbesluit. Fluctuatie in de grondwaterstand blijkt sterk bepaald te worden door neerslag en verdamping. In droge perioden (zoals de zomer van 2018) zakken de grondwaterstanden tot wel 0,8 m onder het oppervlaktewaterpeil uit. In natte perioden (winterseizoen) stijgt de grondwaterstand tot circa 0,2 m boven het oppervlaktewaterpeil. De jaarlijkse fluctuaties in de

# M E M O

grondwaterstanden zijn daarmee een orde groter dan de variaties in het oppervlaktewaterpeil (veelal enkele centimeters). Dit ondanks het feit dat de meeste peilbuizen binnen een afstand van slechts 10 à 20 m van het oppervlaktewater af staan. Het oppervlaktewaterpeil blijkt daarmee een zeer beperkte (of te verwaarlozen) invloed op de grondwaterstanden te hebben.

## 6. Wateroverlast

Het peilbesluit leidde alleen tot peilaanpassing in de zomerperiode. Daarom is tijdens de zomerperiodes gemonitord op eventuele wateroverlast. Met wateroverlast wordt bedoeld overlast door overstroming van land vanuit het oppervlaktewater. Dit staat los van incidentele overschrijding van het waterpeil die bij hevige neerslag tijdelijk kan voorkomen.

Naast de meldingen vanuit het reguliere meldpunt van Rijnland is in geval van meer dan 50mm regen per etmaal verslag gedaan van de situatie door watersysteem- en peilbeheerders. Het team Monitoring en Kernegegevensbeheer zorgde via KNMI voor locatie specifieke gegevens van de gemeten neerslag.

Het veranderde peilbeheer heeft niet geleid tot meer wateroverlast. Integendeel, want in gevallen van hevige regenval in de zomer (bijvoorbeeld 5 september 2018) was er vanwege een lager waterpeil als gevolg van voorafgaande droogte juist extra buffer in de plassen aanwezig om de regen op te vangen. Er zijn bij Rijnland gedurende de meetperiode in de zomerperiode geen meldingen van wateroverlast binnengekomen.

### *Context bemaling polder Reeuwijk en Sluipwijk:*

Polder Reeuwijk en Sluipwijk wordt bemalen door de gemalen Burgvlietkade (Gouda) en Buleaus Brack (Bodegraven). Voor nood is er is een bypass mogelijk naar gemaal Bloemendaal (Gouda). De polder voldoet op dit moment aan de door Provincie Zuid-Holland bepaalde normering voor wateroverlast. De polder voldoet echter niet aan de Rijnlandse bemalingsrichtlijn. Er is behoefte aan totale gemaalcapaciteit van 260m<sup>3</sup>/min. Het voldoen hieraan was echter geen randvoorwaarde om het peilbesluit in werking te laten treden. Om hier aan te voldoen worden sinds vaststelling van het peilbesluit maatregelen getroffen. Gemaal Burgvlietkade wordt momenteel gerenoveerd waarbij de oorspronkelijke capaciteit wordt vergroot (naar 90 m<sup>3</sup>/min). Verder is gemaal Buleaus Brack voor renovatie geprogrammeerd (beoogde capaciteit 180m<sup>3</sup>/min). Uitvoering vindt op zijn vroegst plaats in 2022. De Polder Reeuwijk beschikt dan over een totale bemalingscapaciteit van ca. 270m<sup>3</sup>/min en voldoet daarmee aan de richtlijn. Daarnaast wordt de koppeling met Polder Bloemendaal verbeterd door een automatische stuw aan te leggen, waardoor indien gewenst eenvoudiger water via die polder kan worden afgevoerd.

## 7. Conclusies

Op basis van de metingen zijn wij met voldoende draagvlak in de klankbordgroep tot de volgende conclusies gekomen:

1. Het nieuw ingestelde peilbesluit heeft geen nadelige effecten op de grondwaterstand.
2. Omdat het nieuw ingestelde peilbesluit geen nadelige effecten op de grondwaterstand heeft wordt zonder expliciete monitoring van maaiveldhoogtes aangenomen dat het nieuw ingestelde peilbesluit niet leidt tot versnelde maaivelddaling.
3. Er is geen reden om aan te nemen dat het nieuwe peilbesluit in de zomerperiode leidt tot meer wateroverlast.

Op basis van deze conclusies is er geen aanleiding om het peilbesluit te herzien.

# M E M O

## **8. Vervolg**

De resultaten zijn via de periodieke rapportages gedeeld met de vertegenwoordigers aan de eigenarenverenigingen in de klankbordgroep. Rijnland schrijft samen met de klankbordgroep een artikel om in (lokale) media te publiceren. Naast de uitkomsten van het onderzoek zal worden gereflecteerd op de participatieve aanpak. Ook zullen suggesties worden gedaan waarmee bewoners zelf de periodieke daling van hun grondwaterstand kunnen beperken.

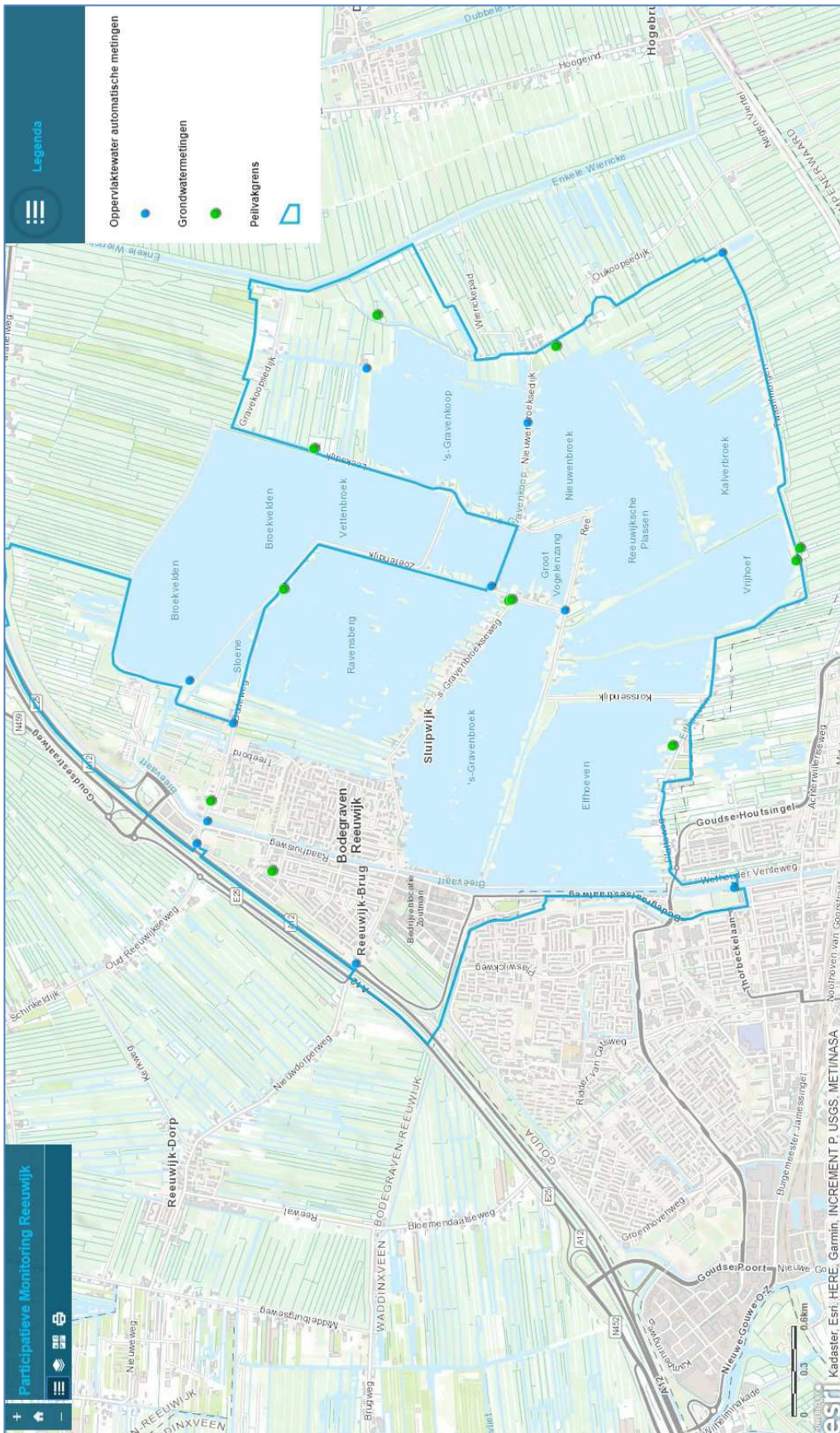
De gemeente vraagt om het grondwatermeetnet in stand te houden en overweegt om het onderhoudscontract hiervoor van Rijnland over te nemen. Het contract voor participatieve monitoring (handmatige metingen door bewoners) wordt beëindigd.

De waterkwaliteit, waar het flexibele peil aan bijdraagt, wordt gemonitord door team Monitoring en Kerngegevensbeheer in het kader van de periodieke KRW rapportages. Om die reden is er niet apart gerapporteerd over het effect van het peilbesluit op de waterkwaliteit.

De vertegenwoordigers vanuit de drie verenigingen van watereigenaren en de gemeente Bodegraven-Reeuwijk hebben de wens geuit om het overleg in deze samenstelling voort te zetten in de vorm van regulier overleg op jaarbasis. Er wordt over nagedacht of, en zo ja hoe, hier invulling aan wordt gegeven.

# MEMO

Figuur 1: overzicht meetpunten (webportaal)





# Bijlage 1: Tussenrapportage 1 maart – 1 oktober 2018

Datum: 04-04-2019

Doc-nummer: 19.024527





## Bijlage 2: Tussenrapportage 1 oktober 2018 – 1 april 2019

Datum: 10-05-2019

Doc-nummer: 19.040499



## Bijlage 3: Tussenrapportage 1 april – 1 november 2019

Datum: 27-11-2019

Doc-nummer: 19.093222

