

Memo

Grondwatermonitoring Marickenland

8 april 2024

Inleiding

Het opzetten van het peil in de moerasblokken die gerealiseerd worden in Marickenland kan bij bewoners zorgen oproepen over wateroverlast. Door de combinatie van onderzoeken, modeleringen en maatregelen (w.o. het meetnet), die in deze notitie beknopt worden opgesomd, wordt een onderbouwing gegeven van de afwegingen die zijn gemaakt. De afweging tussen natuur en grondwaterpeil is in Marickenland zeer zorgvuldig gemaakt. Hierdoor wordt overlast in de omgeving van Marickenland door additionele grondwaterstijging voorkomen. Dit wordt in deze notitie verder toegelicht. Ook wordt aangegeven hoe wordt bijgehouden of de zogenaamde 'signaalwaarde' niet wordt overschreden en waar bewoners terecht kunnen met eventuele zorgen.

Verantwoordelijkheden

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het regenwater, rioolwater en oppervlaktewater in stedelijk gebied. Waterschappen beheren het water in het landelijk gebied. Provincies zijn verantwoordelijk voor het natuurlijk zwemwater en drinkwaterwingebieden. Drinkwaterbedrijven zorgen voor schoon en gezond drinkwater. Vanuit deze verantwoordelijkheid zijn er in de planfase van Marickenland al diverse onderzoeken uitgevoerd naar de kwaliteit, kwantiteit en de mogelijke vernatting in relatie tot het opzetten van het peil in de moerasblokken. Begin 2023 is door TNO een veldproef uitgevoerd om te verifiëren hoe de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken, op basis van modelering, zich verhouden met de praktijksituatie.

Veldproef

Begin 2023 is door TNO een veldproef uitgevoerd waarbij de waterstand in het zogenaamde 'lisdoddeveld' (bij de begraafplaats van Wilnis, aan het Bellopad) in Marickenland met variabele waterstanden is opgezet. De proef met variabele waterstanden laat zien dat het meetnet aan het doel voldoet omdat tijdens het verhogen van de waterstand ook het waterpeil in het toekomstige moerasblok is geregistreerd in aanvulling op de grondwatermonitoring. Ook blijkt de invloed op de grondwaterstand bij het lisdoddeveld overeen te komen met de verwachtingen. Daarbij is rekening gehouden met de invloed van neerslag en verdamping op de grondwaterstanden.

Nulmeting

De door de meetnetbeheerder ATKB op 3 mei 2023 aangeleverde data van het grondwatermeetnet Marickenland omvatte **34 meetreeksen** van grondwaterstijghoogten met een lengte van een half jaar tot bijna 5 jaar, de zogenaamde 'nulmeting'. De meetwaarden zijn gevalideerd door ATKB en beschikbaar op de website <https://grondwaterstanden.in/?marickenland> en in het BRO-loket op website (Basisregistratie Ondergrond) <https://www.broloket.nl/ondergrondgegevens>. Complicerende factor bij het gebruik van deze nulmeting is dat de variatie van de grondwaterstanden door neerslag veel groter is dan de verwachte effecten van de moerasblokken. Dit maakt het moeilijk om de impact direct in te schatten zonder rekening te houden met de factor neerslag. Daarnaast is de lengte van de meetreeksen veelal te kort ten opzichte van de herhalingstijd van extreme neerslagbuien, waardoor de kans groot is dat de hoogst opgetreden waarde overschreden wordt bij een toekomstige extreme bui.

Resultaat veldproef

De veldproef laat zien dat bij een peilopzet van 45 cm er een invloed (met correctie voor neerslag en verdamping) van ongeveer 2 cm op de grondwaterstijghoogten in het watervoerend pakket bepaald kan worden. Doordat de invloed in het watervoerend pakket op 50 m afstand deze grootte had, kan met zekerheid gesteld worden dat verder weg in het watervoerend pakket de invloed kleiner is en in de freatische grondwaterstanden nog kleiner, zoals de analyse van de betreffende meetreeksen ook suggereerde.

Voor de toekomstige inrichting van Marickenland met grotere moerasblokken dan het lisdoddeveld zijn de verwachte verhogingen van het grondwater ook in de orde van centimeters. Zaadnoordijk (TNO 2019) berekende bij een verhoging van 70 cm in de moerasblokken een stijging in het watervoerend

pakket van lokaal maximaal 10 cm en grotendeels kleiner dan 5 cm (zowel voor deelgebied 1 als voor deelgebied 2). Hierbij zijn de freatische verhogingen kleiner dan 5 cm buiten de moerasblokken en kleiner dan 1 cm in het bebouwd gebied (voor deelgebied 1).

Voor het toekomstig opzetten van de waterstand in een moerasblok betekent dit dat er een vergelijkbare analyse nodig is voor het bepalen van de effecten en dat vergelijkbare metingen nodig zijn:

- De waterstand in het moerasblok;
- De grondwaterstijghoogte in het watervoerend pakket bij het moerasblok;
- Freatische grondwaterstijghoogtes bij het moerasblok;
- De oppervlaktewaterstand van het omringende polderwater

Grenswaarde en signaalwaarde

Omdat de te verwachten grondwatereffecten in het bebouwd gebied door peilopzet zo klein zijn (<1 cm), kunnen ze gemakkelijk wegvallen tussen de reactie van het grondwater op andere invloeden (zoals neerslag). Dit betekent dat het **niet** mogelijk is om **grenswaarden** vast te stellen waarbij het direct duidelijk is dat het peilopzet in de moerasblokken voor meer vernatting zorgen dan verwacht. Het is wel zinvol om de historisch opgetreden hoogste meetwaarden als een **signaalwaarde** te hanteren.

Mocht deze signaalwaarde worden overschreden, nabij een moerasblok waarin de waterstand is verhoogd, dan is dat aanleiding om direct naar de lokale situatie te kijken. De analyse die dan plaatsvindt kan verschillende uitkomsten hebben. Bijvoorbeeld dat de nu gebruikte meetreeks te kort was om het maximum behorende bij de huidige neerslag-situatie te meten, maar ook dat de effecten van het moerasblok (lokaal) groter zijn dan verwacht. Afhankelijk van de uitkomst kan tot aanpassing van het (peil in het) moerasblok besloten worden.

Procedure peilopzet

Het peil in de moerasblokken zal in de eerste drie jaar na aanleg van de kades niet worden verhoogd. Dit om de beoogde riet-ontwikkeling te stimuleren. Na deze periode wordt het peil in de moerasblokken in drie stappen opgezet tot een maximaal peil van 6.10 – NAP. Dat is 60 centimeter hoger dan het huidige peil (6.70 -NAP). Tijdens het opzetten van het peil in de moerasblokken wordt er een monitoring uitgevoerd, geregistreerd en geanalyseerd Dit gebeurt in het najaar, ook zonder het bereiken van de signaalwaarden. De resultaten van de analyses worden beschikbaar gesteld op de website <http://www.marickenland.nu> met daarop een overzicht van de ingrepen, met datum of periode van uitvoeren (gedetailleerd logboek). Gezien de verantwoordelijkheden rond de wet Basisregistratie Ondergrond (BRO) voor overheden, is het verplicht om de ondergrondinformatie ook aan het BRO-loket aan te leveren waar deze data ook weer is op te vragen (zie ook nulmeting).

Procedure door overschrijding signaalwaarde

Indien de historisch hoogste waarden (signaalwaarde) wordt overschreden, dan wordt er automatisch een melding vanuit het systeem verzonden naar ATKB. ATKB gaat vervolgens de data verifiëren. Als de melding (data) correct blijkt te zijn, dan wordt de gemeente ingeseind om een extra visuele controle op locatie uit te voeren. Als dan blijkt dat er iets daadwerkelijk niet correct is (vernatting), wordt Staatsbosbeheer geïnformeerd om het peil niet verder op te zetten. Aan TNO wordt dan gevraagd om de verkregen data nader te analyseren en de oorzaak te achterhalen/vast te stellen. Als na analyse blijkt dat de geconstateerde vernatting voortkomt uit het peilopzet, dan wordt het peil weer afgelaten tot het niveau van vóór de geconstateerde vernatting. De resultaten van de eindanalyse en de vervolgstappen worden zichtbaar op de website van het grondwatermeetnet. 6 jaar na het eerste peilopzet wordt beoordeeld (herijking) of het in stand houden van het systeem nog zinvol is.

Melding bij (grond)wateroverlast

Een melding van grondwateroverlast kan naar de gemeente worden gestuurd met de vermelding "Grondwateroverlast". De gemeente controleert of er aanwijsbare oorzaken (externe beïnvloedingen) zijn zoals bijvoorbeeld verstopte straatkolken, duikers, etc. Als er aanwijsbare oorzaken zijn dan wordt de melding naar de betreffende organisatie verzonden en afgehandeld. De melder wordt hiervan schriftelijk op de hoogte gesteld. Als echter blijkt dat er geen directe aanwijsbare oorzaken zijn voor de vernatting, dan wordt Staatsbosbeheer geïnformeerd om het peil niet verder op te zetten. Aan TNO

wordt dan gevraagd om de verkregen data nader te analyseren en de oorzaak te achterhalen/vast te stellen. Als na analyse blijkt dat er een causaal verband is tussen de geconstateerde vernatting en het peilopzet, dan wordt het peil weer afgelaten tot het niveau van voor de geconstateerde vernatting. De resultaten van de eindanalyse en de vervolgstappen worden teruggekoppeld aan de melder

Evaluatie natuurontwikkeling

Zes jaar na de inrichting van Marickenland wordt er een evaluatie uitgevoerd van de natuurontwikkeling. Als blijkt dat bepaalde vastgestelde natuurdoelen niet haalbaar zijn of nog onvoldoende ontwikkeld zijn, zullen we op zoek gaan naar alternatieve en/of aanvullende oplossingen. Deze oplossingen kunnen betrekking hebben op bijvoorbeeld (aanvullend) beheer en onderhoud, of zelfs het wijzigen van het natuurdoeltype, zolang dit nieuwe type voldoet aan het gewenste natuuropgaven in Marickenland.

Schade regeling

Natschade valt onder de nadeelcompensatieregeling. De basis is nota peilbeheer en de uitwerking staat in hoofdstuk 4 van de Keur op de website (https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR628583/1#hoofdstuk_4). Voor algemene informatie voor het indienen van een schademelding wordt u verwezen naar de website van Waterschap Amstel Gooi en Vecht: <http://www.agv.nl/aanvragen/schadevergoeding/>.

In het geval van onvoorziene schade als gevolg van het peilbesluit, kan er een beroep worden gedaan op de wettelijke schaderegeling in de Waterwet. Deze regeling voorziet in een aftrek vanwege normaal maatschappelijk risico. Als een dergelijk risico zich niet voordoet, wordt een volledige schadevergoeding uitgekeerd. In de overeenkomst tussen de deelnemende partijen (Gemeente, Waterschap, Staatsbosbeheer en de Provincie) is vastgelegd dat deze kosten evenredig worden betaald door Waternet en de provincie.

Meldpunt

De Gemeente is het eerste aanspreekpunt voor (grond)wateroverlast en is te bereiken via het telefoonnummer 0297 29 16 16.

Hebt u een wateroverlastmelding waarvoor u direct iemand van Waternet wilt spreken? Bel dan (24 uur per dag) 0900-9394.

Bij grote neerslaghoeveelheden kan het land onder water lopen vanuit rivieren, sloten of beken. Waterschappen zijn verantwoordelijk om wateroverlast zo veel mogelijk te beperken. De provincie heeft hiervoor afspraken gemaakt met de waterschappen. Geef uw melding door via de RUD, bel de milieuklachtenlijn: (0800) 022 55 10.