



## Vervolgprojecten Boeren Meten Water in noordelijk verziltings- en veenweidegebied

**Het ontwikkeltraject van Boeren Meten Water gaat vanaf 2021 over in de vervolgprojecten 'Verziltiging' en 'Meetnetwerk Veenweide'. Alle deelnemers aan het ontwikkeltraject worden persoonlijk geïnformeerd over deze vervolgfase.**

Boeren Meten Water is twee jaar geleden in het leven geroepen om agrariërs en waterschappen in staat te stellen samen metingen uit te voeren, met als uiteindelijke doel een betere waterkwaliteit, voldoende water, en daaruit voortvloeiend, een duurzamere productiegroei in de landbouw.

Tijdens de looptijd van het project is hard gewerkt aan de totstandkoming van de benodigde apparatuur om in pilotgebieden metingen te verrichten aan de grondwaterstand, bodemvocht en het zoutgehalte in sloot, drain- en grondwater. Dat heeft geresulteerd in de ontwikkeling van de bekende AquaPins en AquaMobiles én het Fixeau dashboard (digitaal platform), waarop de meetgegevens in een beveiligde omgeving inzichtelijk worden gemaakt.

### Vervolgproject 'Verziltiging'

'Boeren Meten Water – Verziltiging' richt zich op akkerbouwers in het noordelijk zeekeleigebied van Friesland en Groningen. De landbouw in dit gebied is mede door de pootgoedteelt van grote economische en maatschappelijke waarde voor deze regio. Steeds vaker krijgt deze sector te maken met een toename van de verziltiging van het oppervlaktewater en grondwater. De toenemende verziltiging is een gevolg van meerdere factoren, waaronder klimaatveranderingen die een stijgende zeespiegel, bodemdaling en langere perioden van grote droogte veroorzaken.

Verziltiging kan schade veroorzaken aan gewassen en daardoor de opbrengst verminderen. Omdat de schade van verziltiging niet altijd goed te onderscheiden is van droogteschade, is het aan te raden om de situatie van verziltiging in het perceel in kaart te brengen. De mate van verziltiging kan in elke regio, en zelfs op perceelniveau, verschillen. Via 'Boeren Meten Water - Verziltiging' kunnen akkerbouwers zélf metingen verrichten in hun percelen en oppervlaktewater. De inzichten die dit oplevert dragen bij aan het nemen van de juiste maatregelen voor het beperken van gewasschade en het vergroten van teeltoptimalisatie.

Het verziltingsproject biedt ruimte voor 50 agrarische ondernemers uit Friesland en 50 uit Groningen. De werving van deelnemers is gestart en loopt door tot februari 2021. Parallel aan het meetnetwerk bij de deelnemende akkerbouwers in beide provincies, wordt op een proefveld bij Stichting Proefboerderij Noordelijke Akkerbouw (SPNA) actieve verziltiging toegepast om de zouttolerantie van bepaalde gewassen te testen.



Voor het Verziltingsproject zijn onlangs [filmopnamen](#) gemaakt in Kollum.

## Vervolgproject 'Meetnetwerk Veenweide'

'Boeren Meten Water – Meetnetwerk Veenweide' richt zich op het 'lage' midden van Friesland. Daar, ingeklemd tussen de hoger gelegen zeekelegebieden in het westen en noorden en de hoger gelegen zandgronden in het oosten, doet zich het probleem voor van bodemdaling als gevolg van veenoxidatie, klink en krimp. Veenoxidatie ontstaat wanneer het veen in aanraking komt met zuurstof en verteert (verbrandt) waarbij het broeikasgas CO<sub>2</sub> vrijkomt. Een bekende maatregel om veenoxidatie te beperken is het veen nat houden, zodat er nauwelijks zuurstof bij komt. Klink treedt vooral op kort na een verlaging van de grondwaterstand; door het wegvallen van grondwaterdruk wordt het veen compacter. Krimp is het proces dat vooral bovenin de grond optreedt, door uitdroging van het veen. Als het daarna weer natter wordt, neemt het niet automatisch weer het oude volume in.

Er is een groeiend besef bij waterschap, provincie en boeren in het veenweidegebied dat het veen nat houden door te sturen op slootpeilen, onvoldoende resultaat heeft op het beperken van de veenoxidatie, terwijl het in natte perioden wel problemen met het agrarisch gebruik kan geven. Doordat boeren en waterschap in het Meetnetwerk Veenweide samen meten, de data volgen en door kennissessies de relatie leren begrijpen tussen het watersysteem en het hydrologisch gedrag van de bodem, kunnen ze samen initiatieven ontwikkelen voor een ander beheer.

Binnen het meetnetwerk gaan circa 125 boeren met de AquaPin aan de slag, verdeeld over zes kansrijke gebieden. Dat zijn gebieden waar een koppeling mogelijk is met de experimenten die daar al plaatsvinden of plaats gaan vinden. Met de 125 betrokken agrarische bedrijven stellen de projectpartners Acacia Water en LTO Noord een meetplan op. Daarbij worden ook de projectleiders van de experimenten en Wetterskip Fryslân betrokken.

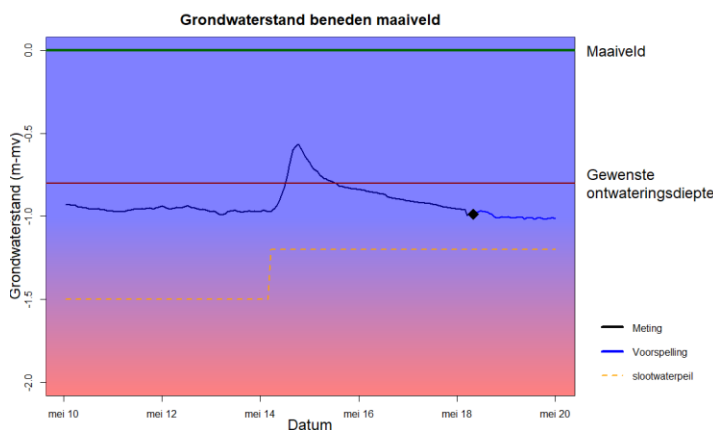
## Meedoen

Als akkerbouwer in het noordelijk zeekelegebied kunt u zich aanmelden voor het project 'Boeren Meten Water - Verzilting'. Neem voor meer informatie contact op met projectleider Gerhard Noordhof, tel. 06 55 07 45 25, of via e-mail: [gnoordhof@ltonoord.nl](mailto:gnoordhof@ltonoord.nl). Deelname aan 'Boeren Meten Water – Meetnetwerk Veenweide' loopt via een actieve benadering van boeren in het betreffende gebied.

## Onderzoek optimalisatie meetplatform afgerond

In de vorige nieuwsbrief kon u lezen dat Acacia Water werkt aan de optimalisatie van het dashboard (meetplatform), zodat het voor gebruikers interessant wordt om de meetgegevens actief mee te nemen bij hun bedrijfsvoering. Het onderzoek naar optimalisatiemogelijkheden is uitgevoerd in samenwerking met de studenten Jamie Westmaas (Haagse Hogeschool) en Durk Bakker (Wageningen Universiteit).

De eerste onderzoeksresultaten zijn inmiddels bekend. Input is verkregen via gesprekken met betrokken agrariërs én via een online-vragenlijst. Met betrekking tot de informatie op het dashboard blijkt het gewenst om enerzijds de tijdreeksen (grafieken) in te kunnen blijven zien, maar anderzijds ook een duidelijke koppeling met handelingen of ingrepen zichtbaar te maken. Met andere woorden, de betekenis van de meetgegevens en de mogelijke consequenties voor de agrariër moeten op het dashboard terug te vinden zijn. Het gebruik van kleuren in combinatie met verschillende referentiewaarden (zoals de ontwateringsdiepte of de EC van regenwater) heeft daarnaast een positieve invloed op de overzichtelijkheid van het dashboard.

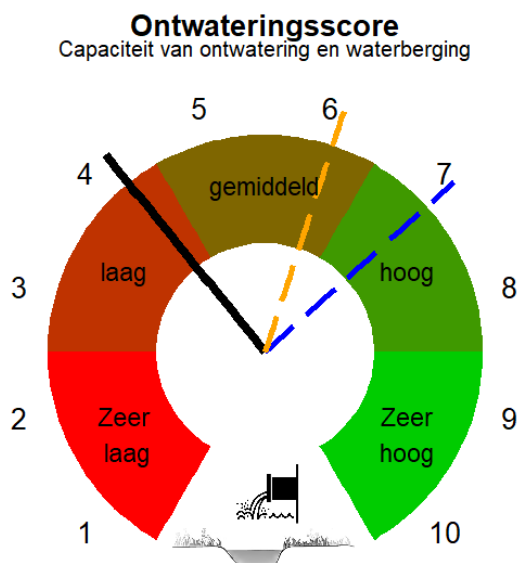


Bovenstaande afbeelding geeft een voorbeeld van een tijdreeks, waarin ook verschillende referentiewaarden zijn te zien, zoals de gewenste diepte van ontwatering, het slootwaterpeil en de maaiveldligging.

## Thema's

Ook is met het onderzoek een goed beeld verkregen van de thema's die een belangrijke rol spelen binnen de bedrijfsvoering, thema's die mogelijk een nuttige toevoeging voor het platform kunnen zijn. Elk bedrijf heeft weliswaar een individuele focus, maar gegevens over de werking van drainagesystemen of de invloed

van variërende slootwaterpeilen op het perceel zijn voor een groot deel van de agrariërs waardevol. Verder blijkt er een grote vraag naar meer inzicht in de omvang van specifieke risico's, zoals verzilting, droogte of vernatting en de consequenties op zowel de korte als de lange termijn.



In deze afbeelding is een scoremeter te zien die de toestand van ontwatering van het perceel weergeeft in de vorm van een score. Ook kan deze worden vergeleken met de gemiddelde (gele lijn) en voorspelde (blauwe lijn) waarde.

Alle deelnemers aan het onderzoek ontvangen binnenkort een terugkoppeling van de uitkomsten. Op de website [www.boerenmetenwater.nl](http://www.boerenmetenwater.nl) treffen deelnemers aan Boeren Meten Water een snelkoppeling aan naar het digitale meetplatform van Fixeau.

**Vanuit het project Boeren Meten Water wensen we u fijne feestdagen en een goed en gezond 2021!**

**De projectpartners**

## Colofon

Boeren Meten Water is een initiatief om te komen tot een vorm van participatieve monitoring en waterbeheer. Agrariërs en waterschappen slaan hiervoor de handen ineen, door samen metingen uit te voeren. Het gedeelde doel van Boeren Meten Water is een betere waterkwaliteit, voldoende water en met betrekking tot de landbouw een duurzame productiegroei.

### Heeft u een vraag?

Wilt u meer weten over het project? Stuur dan een e-mail naar [info@boerenmetenwater.nl](mailto:info@boerenmetenwater.nl). Of kijk voor meer informatie op [www.boerenmetenwater.nl](http://www.boerenmetenwater.nl).