

‘Boeren en waterschap hebben elk eigen verantwoordelijkheid’

In het beheergebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is projectleider Watersystemen en verziltingsspecialist Wybo Nijdam nauw betrokken bij het project Boeren Meten Water. Een belangrijk project, aldus Wybo: “Het draagt bij aan bewustwording en begrip, en biedt de mogelijkheid om snel te handelen bij onverwachte veranderingen in de waterkwaliteit.”

In Noord-Holland is Boeren Meten Water in drie gebieden actief. In het Noordelijk Zandgebied, de directe omgeving van Den Helder, meten boeren de zoutgehalten in sloten en boezems om zo de waterkwaliteit voor beregening in de gaten te houden. Op Texel loopt een pilot waar Boeren Meten Water onder meer helpt bij onderzoek in de Polder Eijerland naar de effectiviteit van zoetwatermaatregelen, zoals de Zoete Stuw (zie ook het bericht ‘Innovatieve stuw moet zoet water vasthouden’). En als ‘nieuwkomer’ binnen het project worden nu ook de boeren in de Wieringermeer warm gemaakt om zelf met metingen aan de slag te gaan.

Verzilting

“Voor alle gebieden geldt dat verzilting een probleem is,” vertelt Wybo, projectleider Watersystemen HHNK. “Bij Den Helder is bijvoorbeeld sprake van een zouttong die tijdens droogte vanuit het noorden naar het zuiden kan oprukken. Hierdoor kan schade aan de tuinbouwgewassen in het gebied ontstaan. Daarnaast speelt nog een ander probleem, namelijk een mogelijk groeiend watertekort in de toekomst, bijvoorbeeld doordat er te weinig neerslag valt.”

Bewustwording

Deelname aan Boeren Meten Water vergroot de bewustwording van de agrariërs in de betreffende gebieden, aldus Wybo: “Door samen met het



Wybo Nijdam

waterschap metingen uit te voeren, ontstaat er inzicht in de mogelijkheden om problemen tegen te gaan. Boeren worden aangemoedigd om ook zélf maatregelen op de eigen percelen uit te voeren. Bijvoorbeeld door een zoetwaterlens aan te leggen met behulp van peilgestuurde drainage, of door te investeren in een effectieve manier van beregenen.” Wybo wijst in dat kader op het Landbouwportaal. Dit portaal is in het leven geroepen om boeren die hun watersysteem willen verbeteren financieel tegemoet te komen. Wybo: “Op dit moment is de subsidiepot leeg. In het najaar gaat het bestuur zich beraden over een voortzetting van deze regeling.”

Eigen verantwoordelijkheid

In de gesprekken die hij voerde als ‘coach voldoende water’ voor het Landbouwportaal wijst Wybo de boeren erop dat zij zelf verantwoordelijk zijn om toekomstgericht te blijven denken. “In principe is het waterschap verantwoordelijk voor het op peil houden van het water tot aan de inlaat van de polder. Vanaf de inlaat is sprake van samenwerking, maar zijn het vooral de boeren die problemen met waterbeschikbaarheid urgent maken.”

Meer begrip

Naast bewustwording draagt Boeren Meten Water bij aan een verbetering van de relatie tussen boer en waterschap, merkt Wybo. “Oplopende zoutgehaltes hebben in het verleden nog wel eens voor scepsis onder de boeren geleid. Door samen te meten ontstaat er over en weer meer begrip voor elkaars situatie. Bovendien worden onverwachte veranderingen in de waterkwaliteit in een vroegtijdig stadium ontdekt. Een voorbeeld: in het Noordelijk Zandgebied is bij de aanleg van een weg gebruik gemaakt van verticale drainage, om de waterspanning in de ondergrond te verlagen. Daarbij werd zoet water onttrokken en kwam er zout grondwater in de sloten terecht. Dankzij onze gezamenlijke metingen werd het probleem snel onderkend en konden we handelend optreden.”

Innovatieve stuw moet zoet water vasthouden

Klimaatverandering stelt de toch al schaarse hoeveelheid zoet water op Texel op de proef. Steeds vaker hebben we te maken met lange droge periodes en daardoor een groter risico op verzilting. Het daagt de landbouw en het Hoogheemraadschap uit tot het bedenken van innovatieve oplossingen. “Op Texel houden we neerslag zoveel mogelijk vast. Dat deden we al, maar binnenkort doen we daar nog een schepje bovenop.”



Aan het woord is Wybo Nijdam, projectleider Watersystemen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. “In de zomer van 2019 zijn we een proef met ‘zoete stuwen’ gestart. Het kan de oplossing zijn voor dit vraagstuk. In een enkelvoudige opstelling werkt het. De stuw speelt in op het verschil

in soortelijk gewicht tussen zoet en zout water. Zoet water is lichter en blijft daardoor drijven op zout water. De ‘zoete stuw’ voert voornamelijk de onderste laag, het zoute water af. Eerste proefmetingen laten zien dat met de zoete stuw zoutreducties kunnen worden bereikt variërend van 50 tot 85 procent. Nu zijn we benieuwd of we met meerdere stuwen binnen een poldersysteem een vergelijkbare zoutreductie kunnen realiseren. Als pilotgebied kozen we de polders Eijerland en het Noorden.”

Nulmeting loopt tot juni

Het pilotgebied is ca. 4500 hectare groot en wordt grotendeels gebruikt voor landbouw. Het Hoogheemraadschap werkt in de proef samen met LTO Noord, gemeente Texel, Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging De Lieuw Texel, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. “We hebben sinds de start van het experiment nog weinig gedaan aan communicatie met de belanghebbenden, want de nulmeting loopt nog tot juni dit jaar,” aldus Wybo. “Vóór we meerdere zoete stuwen gaan plaatsen en over resultaten gaan communiceren willen we weten hoe de huidige situatie is.”

De eerste constructie is inmiddels geplaatst in het hoofdwatersysteem. Deze staat in Midden Eijerland en blijft tot juni buiten werking. Wybo is hoopvol gestemd: “Vanaf juni gaan we hiermee volop testen. De constructie is op afstand bestuurbaar, zodat we kunnen zoeken naar het optimum. Voor de zoete stuw en achter de peilregelende stuw (foto) wordt ieder half uur een automatische meting gedaan naar de verhouding zoet/zout. Vooruitlopend op de resultaten zijn we in samenspraak met de belanghebbenden van plan dit jaar nog elf zoete stuwen te plaatsen, twee in het hoofdwatersysteem en negen in de perceelsslotten. Of dit gaat lukken hangt mede af van de testresultaten in Midden Eijerland, het draagvlak en de ontwikkelingen rondom corona. Voor wat betreft het meten van het effect in de perceelsslotten en de percelen hoop ik op samenwerking met boeren die mee willen doen aan het project Boeren Meten Water.”

Spannende periode

De verzilting is langs de gehele kust in Nederland een issue. De zoete stuw zou een deel van de oplossing kunnen zijn. De proef op Texel duurt nog twee jaar. Een spannende periode breekt aan: gaat het systeem opleveren waarop wordt gehoopt? Wybo: “Als dat zo is, verwacht ik dat de zoete stuw in alle kustgebieden een rol gaat spelen in zoetwaterbeheer.”

Boeren Meten Water is een initiatief van Acacia Institute. Financiering is afkomstig van: Acacia Water, LTO Noord, Waddenfonds, agrariërs, Waterschap Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, de provincies Groningen, Friesland, Noord-Holland en Drenthe en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: ‘Europa investeert in zijn platteland’.

Boeren Meten Water en HAKLAM, een gouden combinatie

Wetterskip Fryslân introduceert de term 'HAKLAM'. HAKLAM staat voor Hoger peil Als het Kan, Lager Als het Moet. In feite gaat het om een andere benaming voor flexibel peilbeheer in het veenweidegebied. Doel van HAKLAM is om peilen hoger op kunnen zetten als het droger wordt, en lager als de boer bijvoorbeeld moet bemesten of als hij de laatste snee gras moet oogsten.

Het idee is dat de peilbeheerder en de boeren gezamenlijk de peilen sturen, waarbij ze samen een optimum zoeken tussen minimale veenoxidatie en voldoende draagkracht voor de bewerking van de grond. Hierbij kan Boeren Meten Water (BMW) een belangrijke rol spelen. Dit wordt duidelijk aan de hand van een kaartje van een gebied waar Wetterskip Fryslân HAKLAM wil toepassen.



Een monitoringsplan voor een HAKLAM-project. GP 1 en 2 zijn de BMW-AquaPinnen die het grondwaterpeil aangeven op de laagste locaties. GP 3 geeft het grondwaterpeil aan op een droge locatie. SP3 geeft het slooppeil aan op de rand van het bemalingsgebied.

In dit gebied van 200 hectare wordt een flexibel peil opgezet. Er worden AquaPinnen geplaatst in de laagste delen van het gebied, waar boeren waarschijnlijk het eerst last hebben van draagkrachtproblemen. Stel dat de betreffende boeren in oktober de laatste snee nog willen oogsten tijdens een natte periode. De boeren en de peilbeheerder kijken dan in de BMW-app hoe hoog

het grondwater staat op de laagste punten. Zit het grondwaterpeil daar bijvoorbeeld nog 60 cm onder het maaiveld, dan is er geen probleem. Zit het grondwater inmiddels op 20 cm onder het maaiveld en wordt er meer neerslag verwacht, dan kan het slooppeil naar beneden worden gebracht.

Naast de AquaPinnen die de grondwaterstand meten, worden ook meetpinnen gebruikt om het slooppeil te meten. Mocht er bijvoorbeeld tijdens een natte periode een groot verhang ontstaan tussen het gemaal en het eind van het bemalingsgebied, dan kan er op basis van de metingen in de app bijvoorbeeld worden besloten om de watergangen te schonen.



Door het slooppeil zo hoog op te zetten dat het water de greppels in loopt, kan het grondwater in het midden van het perceel tot 30 cm stijgen. Dit kan worden gemeten met de AquaPin. Op basis van de metingen kan de boer eventueel besluiten om het slooppeil aan te passen. Doordat hij het grondwaterpeil kent, kan hij gericht risico's nemen. Uiteraard kan dit niet overal; het maaiveld moet vlak zijn en de greppels voldoende diep.

Greppelinfiltratie

De AquaPinnen zijn ook goed bruikbaar om het effect van greppelinfiltratie te onderzoeken. Omdat het dit voorjaar erg droog is, worden de slooppeilen soms zo hoog opgezet dat het water van de sloot de greppels inloopt. Hierdoor komt het grondwaterpeil in het midden van de percelen soms wel tot 30 cm hoger te liggen. Het is interessant om dit te monitoren. Via de continue reeks metingen van de AquaPin is te zien dat vooral na een bui hogere slooppeilen en greppelinfiltratie tot hogere grondwaterpeils leidt. Het water wordt door de sloot en de greppel opgesloten en stroomt naar het centrum van het perceel, waar het grondwaterpeil het laagst is. Op deze manier worden de buien beter benut. Bij

controlepercelen is het slootpeil het laagste punt en loopt het water weg naar de sloot.

Dankzij de gezamenlijke metingen en analyses helpt Boeren Meten Water om gedragen besluiten te nemen over het te voeren slootpeil. Bij een zoektocht naar slim peilbeheer is het van groot belang om te sturen op basis van dezelfde metingen. Boeren Meten Water draagt dus bij aan een goede samenwerking en een groeiend vertrouwen tussen boeren en beheerders.

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.

De nieuwsbrief van Boeren Meten Water wordt periodiek verstuurd naar belanghebbenden en belangstellenden.

Heeft u een vraag?

Wilt u meer weten over het project? Stuur dan een e-mail naar info@boerenmetenwater.com. Of kijk voor meer informatie op www.boerenmetenwater.nl.