

PERSMEDEDELING

3 juni 2019

Verzilting grondwater in kaart gebracht dankzij TOPSOIL-project

Onze polders hebben van nature zout water in de bodem. Door het insijpelen van regenwater zijn er ook zoetwaterlenzen ontstaan. Deze zoetwaterlenzen zijn schaars. De verdeling tussen zoet en zout water werd in de jaren 1960 en 1970 al eens in kaart gebracht. 50 jaar later hebben we de verziltingsgraad opnieuw in kaart gebracht dankzij gespecialiseerde technologie. Er is geen indicatie van grote veranderingen in de verzilting van het grondwater.

Veranderingen in landgebruik, zeespiegelstijging, klimaatverandering en het winnen van grondwater kunnen het kwetsbare evenwicht tussen zoet en zout grondwater verstoren en zoetwaterlenzen verzilten. Kennis over de huidige verziltingsgraad is belangrijk. Daarom startte de VMM binnen het Europese Topsoil-project een onderzoek om deze in kaart te brengen.

Elektromagnetisch veld meet verzilting

In de zomer van 2017 bracht een [helikopter de verziltingsgraad in kaart](#). Op linkerscheldeoever gebeurden de helikoptermetingen in samenwerking met MOW-afdeling Maritieme Toegang, het Havenbedrijf Antwerpen, Maatschappij Linkerscheldeoever en het Agentschap voor Natuur en Bos. Door een elektromagnetisch veld uit te zenden werden gegevens verzameld over het geleidend vermogen van de ondergrond. Uit dit onderzoek werd door een consortium van Deltares, Universiteit Gent, SkyTEM, De Watergroep en TNO de diepte van het grensvlak tussen zoet en zout grondwater afgeleid.

Wanneer we de nieuwe kaarten vergelijken met de oude kaart uit 1960-1970 is er een goede overeenkomst tussen de oude kaart en de nieuwe kaarten. Het regionaal voorkomen van zoetwaterlenzen volgens de oude kaart wordt bevestigd. De oude kaart werd volgens een andere methode opgemaakt en is gebaseerd op minder metingen dan de nieuwe kaarten, een exacte vergelijking is daardoor niet mogelijk. De nieuwe kaarten zijn een stuk gedetailleerder en geven nieuwe inzichten over de ligging van zoetwaterlenzen. Deze kaarten worden gebruikt als nultoestand voor toekomstige veranderingen en als vertrekpunt bij grondwatermodellen en vergunningverlening.

Kreekruginfiltratie helpt zoetwatervoorraad aanvullen

De nieuwe kaarten zijn ook de basis om de mogelijkheden tot het ondergronds bergen van water te onderzoeken. Studies tonen aan dat er in het poldergebied een tekort is aan water tijdens de zomer, maar een overschot tijdens de winter. Een deel van dit winteroverschot kan gebruikt worden om de ondergrondse zoetwatervoorraden aan te vullen. Tegen het najaar maken we kaarten voor de Westhoek die aangeven of er ondergronds geborgen kan worden.

Een interessante maatregel die onze noorderburen al met succes toepassen, is de kreekruuginfiltratie¹. Hierbij wordt oppervlaktewater geïnfiltreerd in een kreekrug. Deze oude, met zand gevulde zeegeulen liggen als licht verhoogde ruggen boven het omliggende poldergebied wat hen heel geschikt maakt voor het aanvullen van zoetwatervoorraden. Door de mogelijkheden voor ondergrondse berging in kaart te brengen dragen we bij tot een duurzamer waterbeheer in de kustregio.

Europese samenwerking

Deze kaarten werden gemaakt binnen het Europese project Topsoil, een project van het Interreg VB North Sea Region programma. Binnen dit project werken 24 partners uit 5 landen samen om de Noordzeeregio in de toekomst adaptiever te maken voor de gevolgen van klimaatverandering.

Meer info: northsearegion.eu/topsoil/



¹ GO-FRESH.info