

# WaterRadar verbindt watervraag en -aanbod voor landbouw

Inagro - 19 Mar. 2021

*Waterbeschikbaarheid en doordachte inzet van het beschikbare water worden een steeds grotere prioriteit voor land- en tuinbouwers. In tijden van droogte en waterschaarste is gewassen irrigeren met regen- en grondwater niet meer vanzelfsprekend. Daarom ontwikkelen de partners in het VLAIO-project Irrigatie 2.0 de online viewer WaterRadar. Die tool integreert watervraag en -aanbod en bevordert zo duurzaam en circulair watergebruik.*

Naar aanleiding van Wereldwaterdag op maandag 22 maart lanceren Inagro, ILVO, VITO en Vlakwa de online viewer WaterRadar ([www.waterradar.be](http://www.waterradar.be)). Daarmee kunnen land- en tuinbouwers eenvoudig op zoek gaan naar geschikte alternatieve waterbronnen in de buurt van hun percelen. Concreet ligt de focus op zowel gezuiverd huishoudelijk afvalwater van Aquafin-installaties als op gezuiverd afvalwater van voedingsverwerkende bedrijven. Daarnaast kunnen geïnteresseerde bedrijven en lokale overheden via deze tool inzicht krijgen in de theoretische irrigatiebehoefte op regionale schaal. Actieve en niet-actieve waterbronnen

Om land- en tuinbouwers de weg te helpen vinden naar alternatieve waterbronnen werd de online viewer WaterRadar ([www.waterradar.be](http://www.waterradar.be)) ontwikkeld. Door een locatie of adres in te geven in de zoekfunctie kunnen telers eenvoudig nagaan welke alternatieve waterbronnen er in de buurt beschikbaar zijn. De viewer toont onder meer het adres en de contactgegevens van de wateraanbieder, evenals de gemiddeld beschikbare daghoeveelheid (uitgedrukt in m<sup>3</sup>) en de chlorideconcentratie van het aangeboden water.

Om gezuiverd afvalwater voor landbouwtoepassingen te mogen aanbieden, moeten zowel zuiveringsinstallaties van Aquafin als voedingsverwerkende bedrijven beschikken over een grondstofverklaring. De groene bedrijven in de WaterRadar zijn locaties die beschikken over zo'n grondstofverklaring. Ze zijn dus wettelijk in orde om water aan te bieden. Rode bedrijven bieden daarentegen vandaag nog geen water aan. Maar wat nu nog niet kan, kan morgen misschien wel.

Screenshot van de WaterRadar ingezoomd op de regio rond de Tiense suikerraffinaderij, die over een grondstofverklaring beschikt om gezuiverd afvalwater in de praktijk aan te bieden. Daarnaast worden ook andere actieve (groene) en niet-actieve (rode) waterbronnen in de buurt in kaart gebracht. (© WaterRadar) Theoretische irrigatiebehoefte gevisualiseerd voor 2020

De WaterRadar visualiseert naast het wateraanbod ook de theoretische irrigatiebehoefte op regionale schaal. Daarvoor brachten de projectpartners de aanwezige teelten op de percelen over heel Vlaanderen in kaart voor 2020. Per gewas(groep) maakten ze vervolgens een ruwe inschatting van de extra irrigatiebehoefte voor het volledige groeiseizoen, bovenop de natuurlijke neerslag. Ze gingen daarbij uit van een normaal weerpatroon (en dus niet de extremen van de voorbije drie jaren). De kaart maakt in één oogopslag duidelijk in welke regio's de potentiële watervraag het hoogst is.

De WaterRadar geeft een algemeen beeld van de theoretische waterbehoefte op regionale schaal. Deze kaart is gebaseerd op de voorkomende teelten uit de meest recente verzamelaanvraag en een ruwe inschatting van de gebiedsspecifieke irrigatiebehoefte per teelt. (© WaterRadar)

Bedrijven die water willen aanbieden aan land- en tuinbouwers kunnen via de WaterRadar verifiëren hoe groot de potentiële vraag naar water in hun regio is. Lokale overheden kunnen de WaterRadar consulteren om kennis op te doen over de regionale irrigatiebehoefte. Zo kunnen lokale projecten opgestart worden die de vraag naar en het aanbod van water beter rijmen, en dus duurzaam en circulair watergebruik faciliteren.

Actuele irrigatiebehoefte op perceelniveau voor aardappel-, bloemkool- en spinaziepercelen

Om de actuele irrigatiebehoefte op perceelniveau beter in te schatten, gaan de partners van het VLAIO-project Irrigatie 2.0 ook aan de slag met bodemvochtsensoren, satellietbeelden, weersvoorspellingen en een gewasgroeimodel. Binnenkort kunnen telers zelf de actuele irrigatiebehoefte van hun percelen met bloemkool, spinazie en aardappelen opvolgen via het online platform WatchITgrow. Daarvoor wordt het AquaCrop-model geïntegreerd. Dat computermodel van de Landbouw- en Voedselorganisatie van de Verenigde Naties (FAO) kan snel en eenvoudig de waterbehoefte van gewassen voorspellen, rekening houdend met het type gewas, de bodemtextuur en de weersvoorspellingen.

Vooraleer dat model betrouwbare irrigatie-adviezen kan geven, moet het gekalibreerd worden voor de situatie in Vlaanderen. Betrouwbare gegevens over de vochttoestand en de gewasconditie op diverse praktijkpercelen zijn daarbij cruciaal. Daarom volgen Inagro en ILVO het bodemvochtverloop en de gewasontwikkeling van diverse praktijkpercelen bloemkool, spinazie en aardappelen ook in 2021 intensief op. Waterkwaliteit vraagt de nodige aandacht

Om de langetermijneffecten van beregenen met alternatieve waterbronnen in kaart te brengen, voert Inagro sinds 2019 irrigatieproeven uit waarin spinazie, bloemkool en aardappelen onder gecontroleerde omstandigheden worden beregend. Het irrigatiewater is afkomstig van een Aquafin-installatie en van de diepvriesgroente- en aardappelverwerkende sector. Inagro volgt de kwaliteit van het aangeleverde water nauwgezet op, evenals de impact ervan op de bodem.

Na twee jaar irrigatieproeven blijken de geleidbaarheid (EC-waarde) en het zoutgehalte (natrium en chloride) van het water de belangrijke aandachtspunten te zijn, zowel om het effect op de bodemkwaliteit als om de impact op het gewas te minimaliseren. Het is duidelijk dat intensief irrigeren met water met een EC hoger dan 4500  $\mu\text{S}/\text{cm}$  kan resulteren in bladverbranding en een verhoogde zoutconcentratie in de bodem. Aandacht voor de geleidbaarheid en het zoutgehalte van alternatieve waterbronnen is dus noodzakelijk. Land- of tuinbouwers die daarover vragen hebben, kunnen terecht bij Inagro via