nieuws

Oordeelkundige irrigatie dankzij Internet of Things

nieuws

Door gebruik te maken van ‘Internet of Things’ is het mogelijk om het waterverbruik in de land- en tuinbouw te verminderen. Wanneer een reeks van bestaande data, zoals weersomstandigheden, weersvooruitzichten, huidige staat van het gewas, grondtemperatuur en bodemvochtigheid, worden gecombineerd via een rekenkundig model, dan kan een landbouwer een gefundeerde beslissing nemen over de nood aan extra irrigatie en de benodigde hoeveelheid water voor een gewas. Dat zeggen VIVES-studenten Sam Decoster en Wouter Vandewalle na een proefproject bij Inagro.

13 NOVEMBER 2017 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:42

Lees meer over:
technologie
water



Door gebruik te maken van ‘Internet of Things’ is het mogelijk om het waterverbruik in de land- en tuinbouw te verminderen. Wanneer een reeks van bestaande data, zoals weersomstandigheden, weersvooruitzichten, huidige staat van het gewas, grondtemperatuur en bodemvochtigheid, worden gecombineerd via een rekenkundig model, dan kan een landbouwer een gefundeerde beslissing nemen over de nood aan extra irrigatie en de benodigde hoeveelheid water voor een gewas. Dat zeggen VIVES-studenten Sam Decoster en Wouter Vandewalle na een proefproject bij Inagro.

Zowat 70 procent van het wereldwijde watergebruik is toe te schrijven aan de land- en tuinbouw. In een tijd waarin water kostbaar wordt en we extreme vormen van waterschaarste willen vermijden, is het belangrijk om het waterverbruik door de landbouw te minimaliseren en te optimaliseren. Samen met de bevinding dat we in onze westerse maatschappij praktisch continu geconnecteerd zijn met elkaar, zette dit Sam Decoster en Wouter Vandewalle , elektronicastudenten met specialisatie in ICT van de VIVES Hogeschool, aan om te kijken welke rol Internet of Things kan spelen om het waterverbruik aan te pakken.

“Internet of Things is een term die gebruikt wordt wanneer er geen personen via het internet communiceren, maar wel zogenaamde ‘slimme objecten’. Dergelijke slimme objecten zijn toestellen die beschikken over sensoren en connectie kunnen maken met het internet. Hierdoor kunnen deze objecten hun omgeving waarnemen met sensoren en deze data versturen over het internet”, luidt het. Voor hun afstudeerscriptie wilden Decoster en Vandewalle een platform ontwikkelen dat de gegevens die het krijgt van toestellen kan opslaan of verwerken en doorsturen naar andere toestellen die hierop moeten reageren. In bepaalde omstandigheden moet dat platform ook beslissingen kunnen nemen zoals een alarmsignaal versturen wanneer er problemen optreden.

Ze kozen ervoor om zo'n platform te ontwikkelen dat landbouwers raad kan geven over irrigatie. Daarvoor konden ze rekenen op de hulp van het West-Vlaamse onderzoekscentrum Inagro. "Inagro heeft al een website die telers allerhande informatie geeft over hun percelen. Zo kunnen landbouwers bijvoorbeeld zien welke en hoeveel insecten er op hun perceel aanwezig zijn. Hierop wilden wij graag verder werken. Via een bestaande technologie kunnen we gegevens verzamelen van sensoren, weerstations en externe data. Deze data omvatten de weersomstandigheden, de vooruitzichten van het weer, de huidige staat van het gewas, de grondtemperatuur en de bodemvochtigheid", legt Sam Decoster uit.
Dankzij die grote hoeveelheid data kan een machine berekenen en bepalen wanneer landbouwers al dan niet moeten irrigeren en in welke hoeveelheid, beweren de studenten. "Deze verantwoorde manier van irrigeren voorkomt onnodig waterverbruik. Deze slimmere landbouw is waar we naartoe moeten gaan als we zorg willen dragen voor het bruikbare water dat nu nog beschikbaar is", besluiten Vandewalle en Decoster hun scriptie.
Meer informatie: Hoe onderbouwd irrigeren door gebruik van Internet of Things?

Bron: eigen verslaggeving / Metro

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada