



Janine de Wit, MSc.  
[Janine.de.wit@kwrwater.nl](mailto:Janine.de.wit@kwrwater.nl)  
 M: +31 6 15616926



Nederlandse  
Hydrologisch  
Vereniging



# Regelbare drainage met subirrigatie – casus Stegeren

Janine de Wit<sup>1,2</sup>, Ruud Bartholomeus<sup>1,2</sup>, Gé van den Eertwegh<sup>3</sup>, Dion van Deijl<sup>3</sup> en Marjolein van Huijgevoort<sup>1</sup>

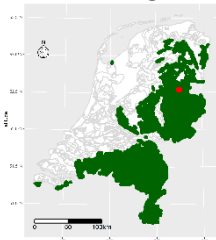
<sup>1</sup>KWR Water Research Institute, Nieuwegein, the Netherlands, <sup>2</sup>Wageningen University, Soil Physics and Land Management Group, Wageningen, the Netherlands, <sup>3</sup>KnowH2O, Berg en Dal, the Netherlands

## Pilot Stegeren

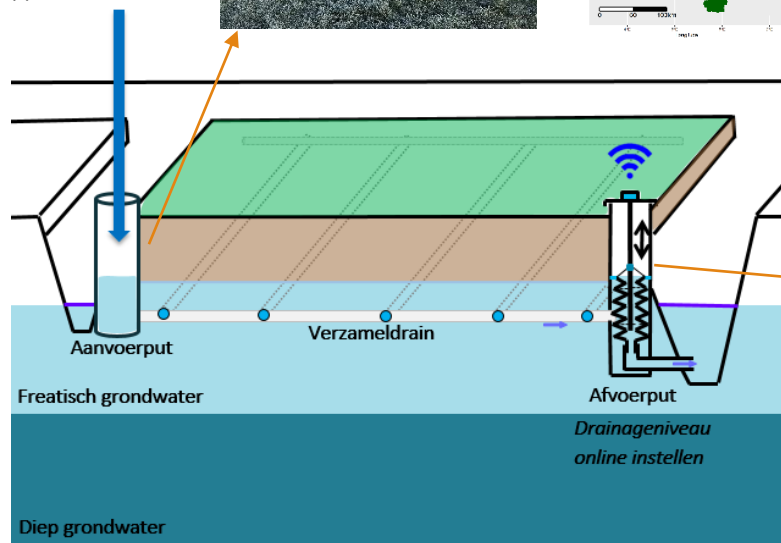
- 4 agrariërs met regelbare drainage met subirrigatie
- Doel: vochtvoorziening gewas verbeteren



Locatie Stegeren



Water aanvoerbron  
= oppervlaktewater



## Automatische online aansturing

- Doel: optimale groeiomstandigheden voor het gewas creëren d.m.v. sturing drainageniveau

Stap 1: Kalibratie SWAP-model m.b.v. veldmetingen



Stap 2: Voorspelling vochtcondities met SWAP-model m.b.v. actuele weersvoorspellingen



Stap 3: Optimalisatie niveau balg

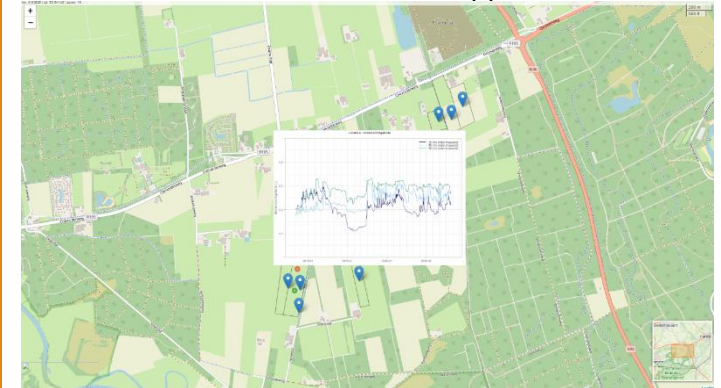
1. Zuurstofstress: KAD niveau omlaag → drainage
2. Droogtestress: KAD niveau omhoog → water vasthouden
3. Juiste condities: KAD niveau blijft gelijk



De balg,  
aanwezig in de  
afvoerput

## Participatieve monitoring

- Doel: samen leren van de proef
- Frequent handmetingen
- Online dataportaal → continu inzage metingen en toestand systeem
- Kleine vragen/ mededelingen: communicatie via whatsapp



Online  
dataportaal



Meetapparatuur  
in Stegeren