

Autonome irrigatie in de fruitteelt

Introductie

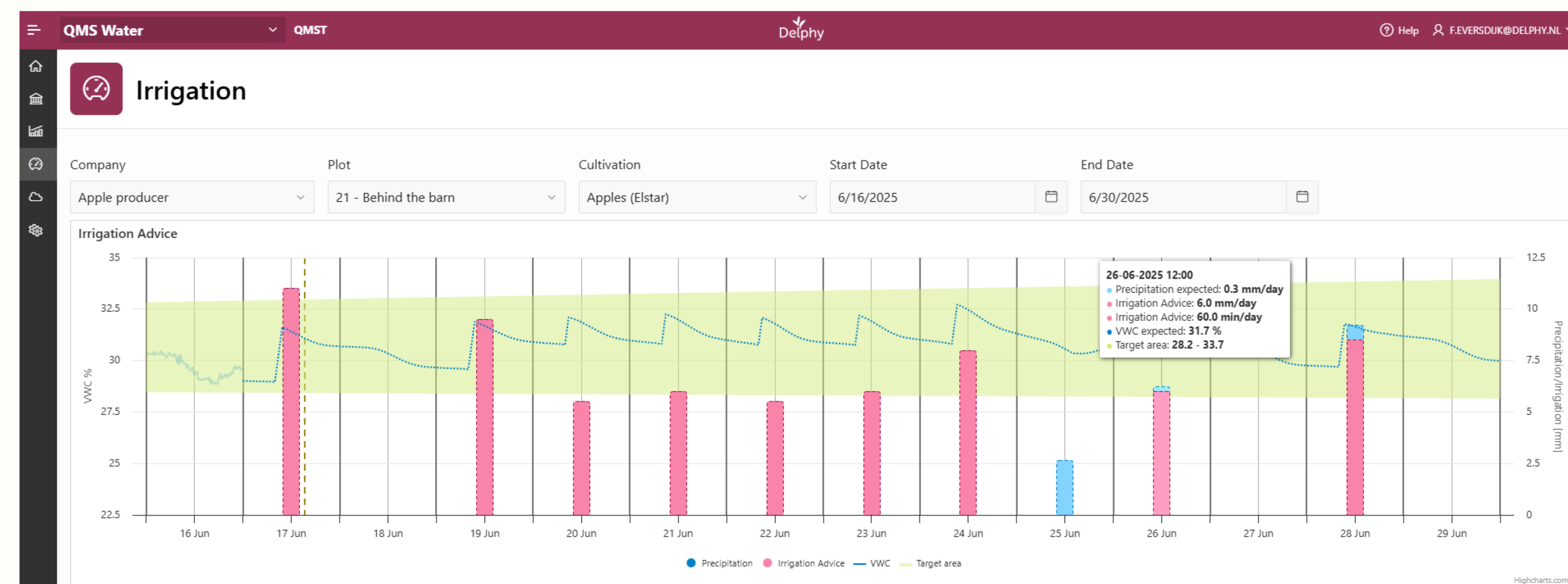
ADaM & PreciLa beoogt precisietoepassingen tot bij de teler te brengen door verbeterd agri-datamanagement. De toepassing van data staat centraal. In deze factsheet staat een samenvatting van de ervaringen met autonoom irrigeren met behulp van QMS Smart Irrigation. De beschikbaarheid van irrigatiewater neemt af, terwijl droge periodes tijdens het groeiseizoen toenemen. Vitale bomen en efficiënt omgaan met water worden daarom steeds belangrijker.



Figuur 1 Bodemvochtsensor.

Methode

- QMS Smart Irrigation berekent dagelijks de benodigde watergift aan de hand van informatie over het weer, de bodem, het gewas en streefwaarden voor bodemvocht.
- QMS Smart Irrigation visualiseert sensordata van bodemvochtsensoren.
- Autonome irrigatie is mogelijk door QMS Smart Irrigatie te koppelen aan een slimme irrigatiecomputer. Hierdoor wordt de berekende watergift autonoom uitgevoerd.

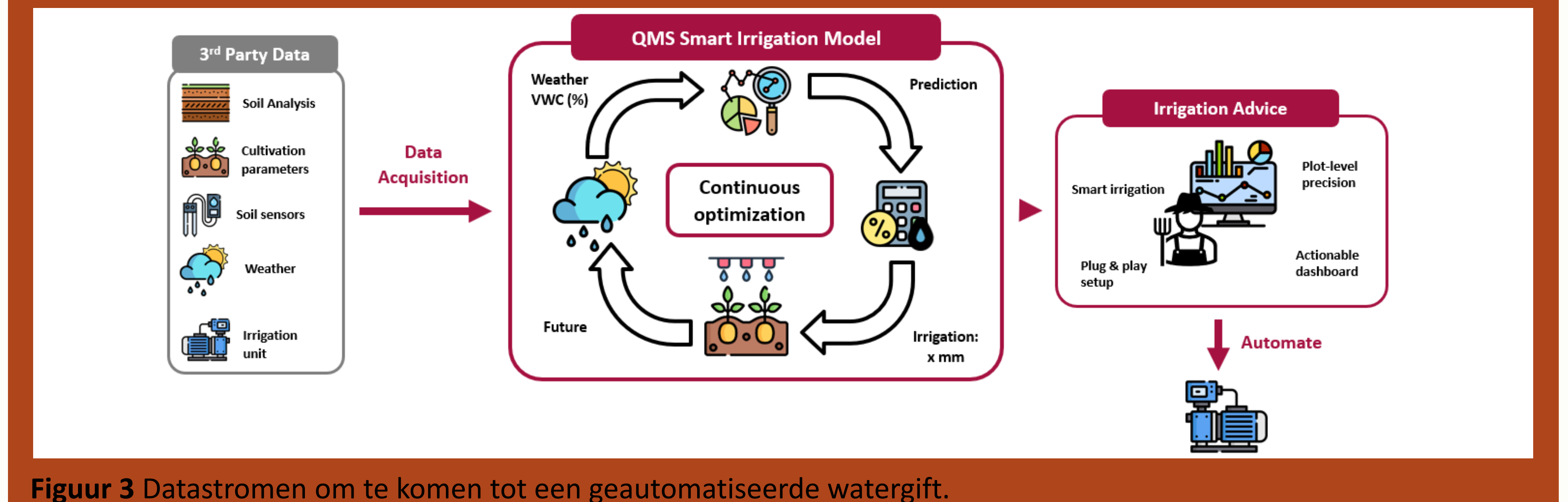


Figuur 2 Layout van het dashboard van QMS Smart Irrigation. Neerslag, irrigatieadvies en (streefwaarden voor) bodemvocht worden in één grafiek weergegeven.

Praktische aanbevelingen

- Plaats (voldoende) bodemvochtsensoren (op 30 cm en 60 cm diepte) op representatieve plaatsen in het kraanvak/perceel. Een richtlijn is één sensor per 2-3 ha (afhankelijk van variatie in grondsoort).
- Investeer tijd in de interpretatie van de bodemvochtsensoren voor een juiste afstelling van de autonome irrigatiegift.
- Start op tijd om de benodigde koppelingen voor autonome irrigatie te realiseren.

Dit project is gefinancierd door de Europese Unie vanuit Interreg Vlaanderen-Nederland. Dit document geeft uitsluitend de visie van de auteur(s) weer. Deze factsheet heeft geen bindend karakter en biedt geen waarborg. Derhalve aanvaarden de projectpartners geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor eventuele feitelijke onjuistheden, schade door toepassing van de aanbevelingen of enig ander gebruik van de verstrekte informatie.



Figuur 3 Datastromen om te komen tot een geautomatiseerde watergift.

Economie

- QMS Smart Irrigation biedt meerwaarde door:
 - Verhoogde producties door een hogere efficiëntie in watergebruik
 - Verminderde watergift

Tabel 1 Overzicht van benodigde investeringen en jaarlijkse kosten voor het toepassen van autonome irrigatie.

Investeringen	Eenheidsprijs (€)	Afschrijving (jaar)
Irrigatiecomputer (automatisch aanstuurbaar)	8000	3
Bodemsensoren	500	3
Weerstation	1500	5
Variable kosten	Jaarkosten (€)	
Licentie bodemsensorenlogger	140	
Licentie weerstation	385	
Licentie QMS Smart Irrigation	600	
Water (landbouwleiding)	700	

Meer informatie

- Rapport ADaM & PreciLa: Autonome irrigatie in fruitteelt (op aanvraag).
- <https://delphy.nl/qms-watermodule/>

Auteur: Klaas van Egmond en Sarah Kemp (Delphy)
Contact: k.vanegmond@delphy.nl
Projectnaam: ADaM & PreciLa
Website: <https://interregvlandeu/adam-precila>
 © 2026