

20 jaar CAPWAT

Digitalisering van de bedrijfsvoering

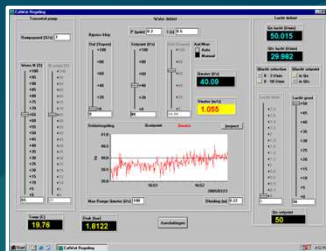
12 oktober 2023



Effect CAPWAT op bedrijfsvoering

Capwat projecten, hoe zat het ook alweer?

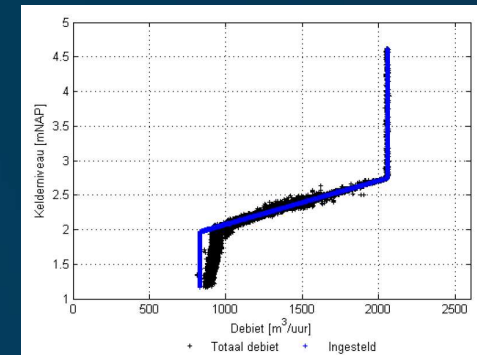
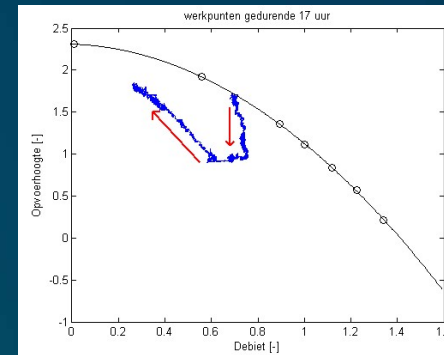
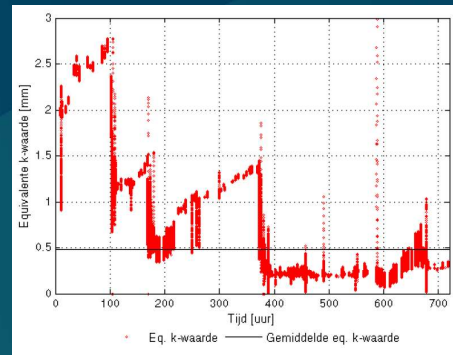
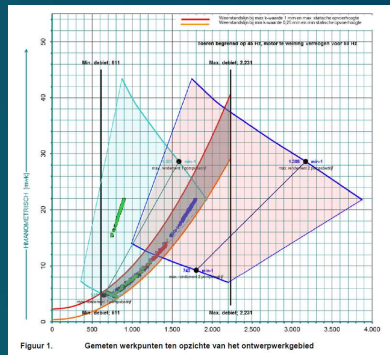
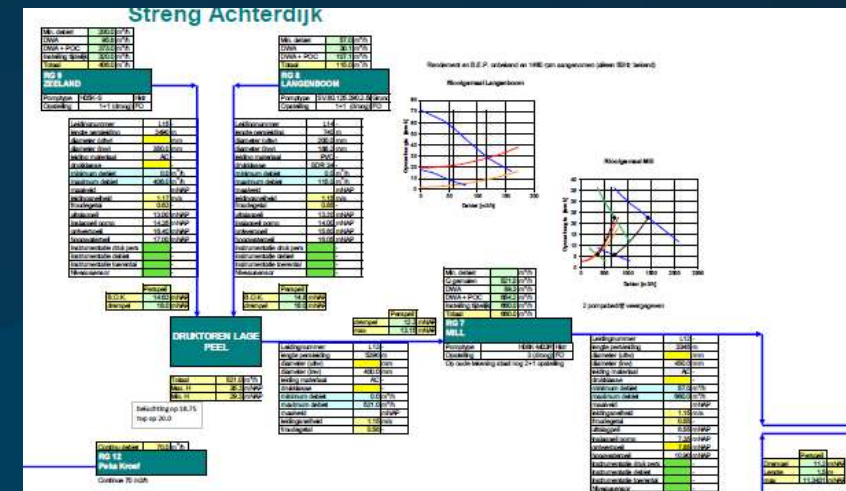
- 2003 – Hoogheemraadschap West Brabant (Peter Kamma) begint onderzoek naar discrepantie tussen ontwerpregels en praktijk.
- 2003 – 2010 Capwat I en Capwat II – Onderzoek naar gedrag en effect van gasbellen in persleidingen
 - Conclusies voor bedrijfsvoering :
 - verbeterde ontwerpregels van afvalwatertransportsystemen
 - informatie moet op orde
 - metingen en analyse op orde



Effect CAPWAT op bedrijfsvoering

Capwat in de praktijk - bewustwording

- 2008 – 2015 : Veel analyseprojecten uitgevoerd voor waterschappen
 - Vastleggen van het ontwerp (Excel)
 - Meetdata analyseren (Matlab)
 - Er werd veel meer gemeten
 - Eenmalige projecten, eenmalige inzichten



Effect CAPWAT op bedrijfsvoering

CAPWAT - Operationaliseren van inzichten en sturing

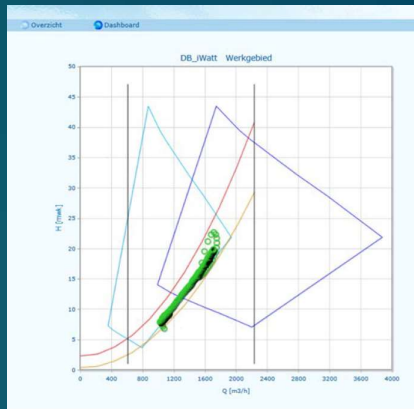
2015



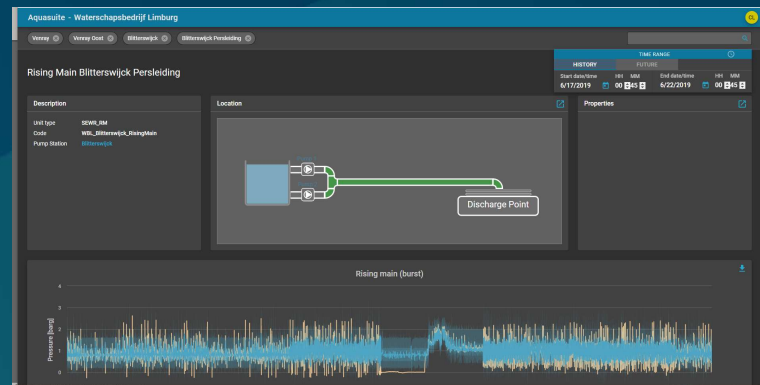
2023

Integratie van analysetechnieken en sturing

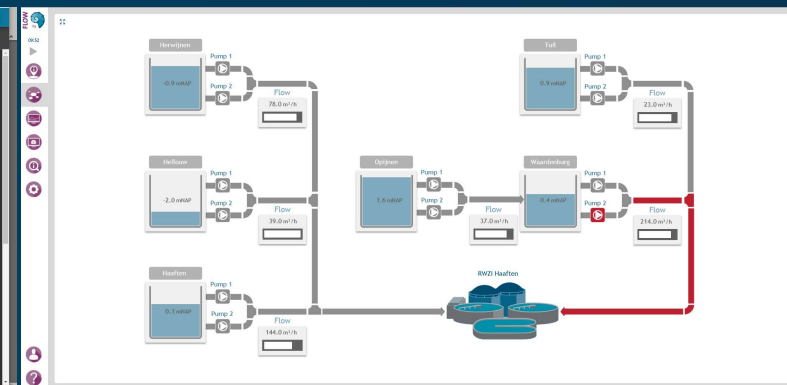
Automatische analyse



Alarmering met behulp van AI



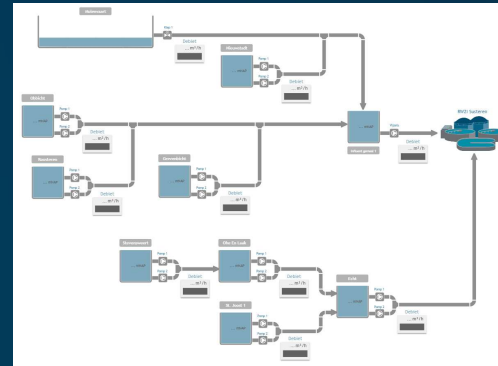
Regiosturing van het ATS



Effect CAPWAT op bedrijfsvoering : de toekomst



Complexer wordende assetsystemen
(die toch optimaal gerund moet worden)



Digital Twin



Vergrijzende formatie

Kennis en techniek moeten ingezet worden

- verdere automatisering van inzichten en procesoptimalisatie
- koppelen van datasystemen (SCADA, NCS, meteo, Maximo, instellingen)

Maar:

- veel voortgang, maar traag (20 jaar), de markt lijkt aan zet