

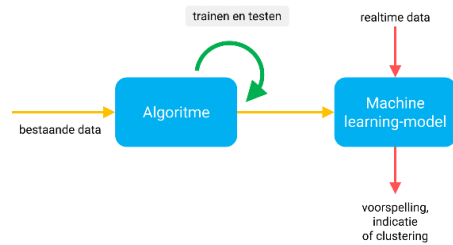
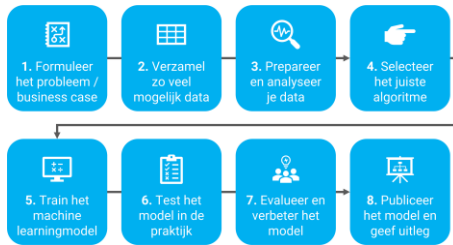
PPS Grenswaarden Waterkwaliteit

Gezond en veilig recirculatiewater door automatische sturing op basis van waterkwaliteitssensoren

Ruud Kaarsemaker, Faezeh Nami, Joep van den Broeke, Andre van der Wurff, Arian Bardak, Xin Tian

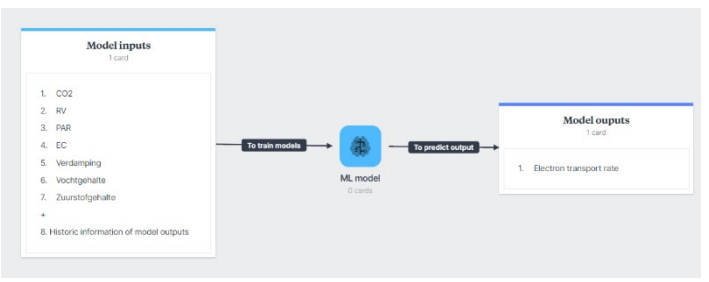
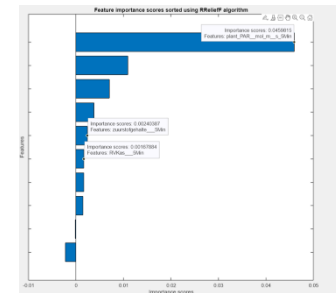
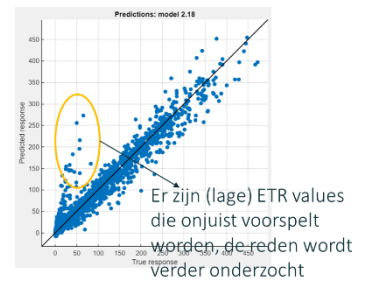
Data en Kunstmatige Intelligentie

- Kunstmatige Intelligentie: gebruikt statistische modellen met veel rekenpower
- Belang van goede experimenten
- 26 Machine Learning modellen onderzocht (getrained)
- Gestart met plantsensoren waarvan meeste plantkennis, zoals Electron Transport Rate (ETR) en vervolgens gekeken naar samenhang.
- PAR is belangrijke bepaler ETR



Model 2.18: Gaussian Process Regression
Status: Trained

Training Results
 RMSE (Validation) 24.891
 R-Squared (Validation) 0.94
 MSE (Validation) 619.54
 MAE (Validation) 15.027
 Prediction speed ~10000 obs/sec
 Training time 165.5 sec
 Model size (Compact) ~145 kB



Module 2: Correlation analysis of observed parameters
Pearson correlation coefficient



CONTROL IN FOOD & FLOWERS

Ruud Kaarsemaker

Stichting Control in Food &Flowers
 Distributieweg 1
 2645 EG Delfgauw
 www.stfoodandflowers.nl/
 T+31 (0)15 257 25 11
 F+31 (0)15 257 25 22

