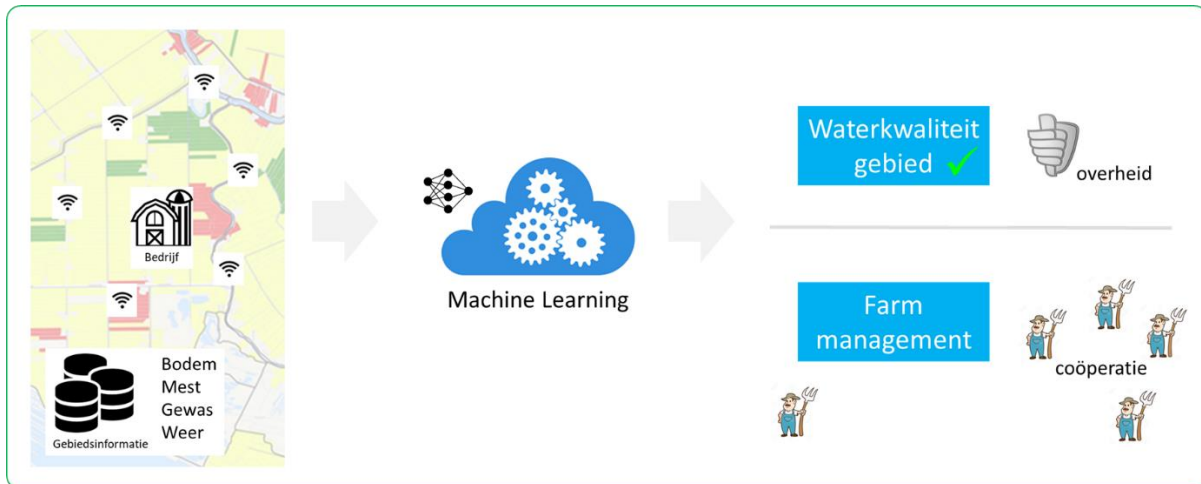


Aanleiding

Op 12 en 13 oktober 2017 zijn tijdens de Hackaton op de Dairy Campus in Leeuwarden verschillende teams van ICT-ers en mestdeskundigen de uitdaging aangegaan om slimme oplossingen te bedenken voor het mestprobleem in Nederland.¹ Het winnende team met vertegenwoordigers van kennisinstellingen, adviesbureaus, software engineers en praktijkadviseurs kwam met een innovatief concept dat de innovatiekracht van ondernemers benut om gebiedsgericht maatwerk te leveren voor een duurzaam agrarisch bedrijf. Het concept heet 'MaxiMi: Maximale Milieuprestatie met Minimale (overheids)inspanning'. Het concept wordt hieronder gevisualiseerd.



Wat is het doel van MaxiMi?

In Nederland hebben we mestwetgeving om water en bodem gezond te houden en de biodiversiteit te waarborgen. Naleving én doeltreffendheid van de mestwetgeving staat anno 2017 echter ter discussie, en handhaving is complex en duur. *MaxiMi* neemt het oorspronkelijke doel van mestwetgeving als uitgangspunt en zorgt door een innovatieve koppeling van private en publieke gegevens én de mogelijkheid om maatwerk te leveren per bedrijf dat uitvoering en handhaving weer worden gestuurd op basis van dat uitgangspunt. Dit betekent:

- ✓ minder ingewikkelde mestboekhouding en handhaving en minder controle,
- ✓ meer zelfsturing, innovatie en lokaal maatwerk, en
- ✓ meer verantwoordelijkheid voor de agrarische ondernemer

Korte toelichting

MaxiMi vervangt de huidige input gestuurde mestaanpak door een resultaatgestuurde benadering waarbij de kwaliteit van het oppervlaktewater sturend is voor het agrarisch management. De overheid laat de controle van de mestboekhouding los en geeft ondernemers de verantwoordelijkheid om hun bedrijfsvoering zo in te richten dat gebiedsdoelen van water- en luchtkwaliteit behaald worden. Controle vindt plaats op basis van metingen in het waterlichaam. Een collectief van agrarische ondernemers (incl. gebiedspartijen) is daarbij het aanspreekpunt en verantwoordelijk voor de realisatie van gebiedsdoelen. Dit collectief maakt daarbij gebruik van sensoren én een op feiten gebaseerd (en zelflerend) *machine learning* systeem waarmee perceelskenmerken en bemesting gekoppeld worden aan de waterkwaliteit in het gebied. Na verloop van tijd ontstaat zo inzicht in de relatie tussen perceelsgebonden activiteiten en de officiële metingen van het waterschap op basis waarvan handhaving plaatsvindt. Dit systeem biedt daarmee een op feiten gebaseerd handelingsperspectief voor de ondernemer en stimuleert duurzaam management. De verzamelde data is daarnaast beschikbaar voor de ontwikkeling van adviesdiensten gericht op effectieve managementbeslissingen. Zo wordt de innovatiekracht van de agrobusiness ingezet om landbouwkundige bedrijfsdoelen te integreren met gebiedsdoelen voor waterkwaliteit.

Contact namens het winnende team

gerard.ros@nmi-agro.nl (NMI, 06-29513812), henri.holster@wur.nl (WLR) of henk.janssen@wur.nl (WenR)

¹ Zie voor meer info: www.farmhack.nl. Team: WenR, WLR, TU Delft, Eijkelkamp, NB Advies, enkele zpp-ers en het NMI. Voor een interactieve illustratie, kijk op <https://creimers.github.io/mesthack/>