


MaxiMyN

BodemHack, 1 Juni 2018

Alexander, Erwin, Gerard, Henk, Joost, Lucas , Mehrab & Yke



Hoe weten we dat we overbemesten?

De bodem is belangrijk. Het levert ons niet alleen voedsel, maar ook het water dat we drinken. Overbemesting verslechtert de bodem en leefomgeving

Tja geen idee



“Wat als je data combineert om informatie te leveren aan boeren om de juiste dosis en type stikstof te geven op het juiste moment en plek”

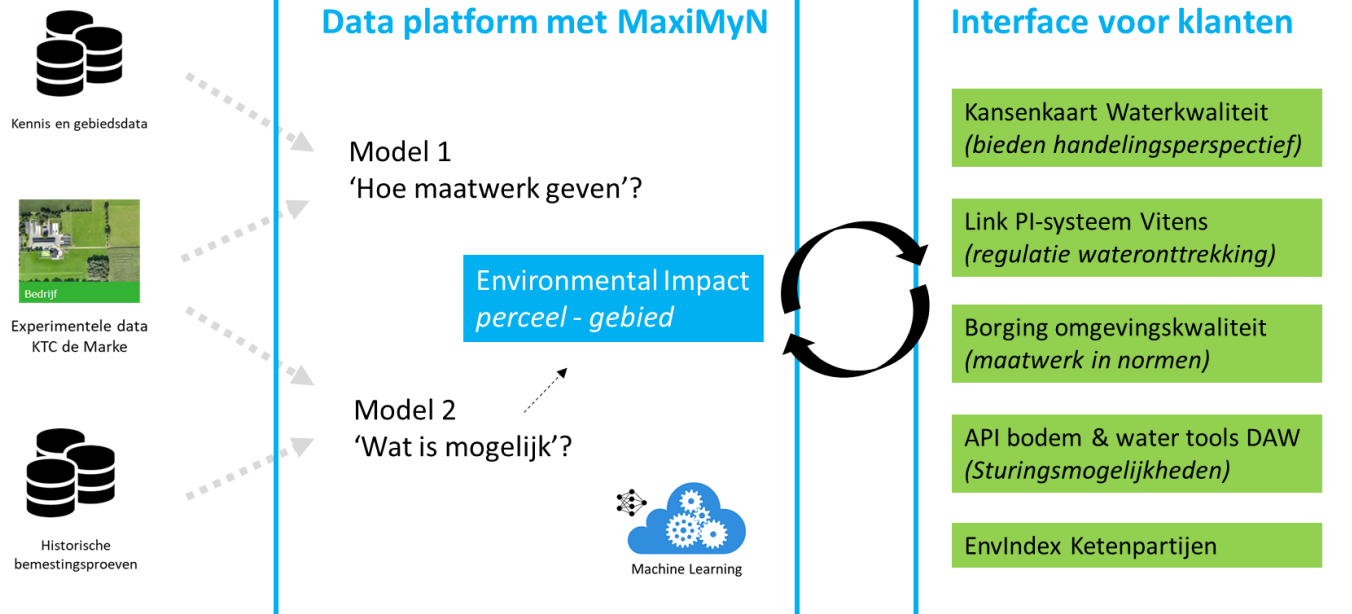
MaxiMyN

Is een voorspellend informatieplatform om nitraatverlies naar grondwater te voorkomen. Dit leidt tot:

- minder productiekosten voor boeren
- lagere zuiveringskosten voor drinkwaterbedrijven
- het halen van milieukwaliteitsdoelen voor de overheid

Product

MaxiMyN



BodemHack 2018 reflectie

Ontwikkeling MaxiMyNi

Verzamelde data

Agro Data Cube
Eurofins Database
NMI database mestproeven
WenR bodemdata
WenR mechanistische modelschattingen
Vitens peilbuizen en winputten
NDVI kaarten
Rvo bemestingscijfers (via GIAB)
Praktijkonderzoek de Marke
KNMI weergegevens



Kennissen en gebiedsdata



Experimentele data
KTC de Marke



Historische
bemestingsproeven

Data crunching

Kwaliteitscontrole
Missende waarden
Koppeling ruimte
Koppeling tijd

Model 'wat is mogelijk'?

XgBoost algoritme

N-benutting ~ bodem + weer + management

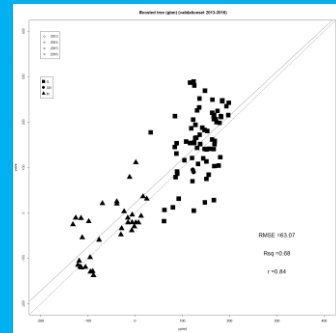


Model 'hoe lokaal maatwerk'?

randomforest -> XgBoost

NO3 ~ gebiedskenmerken + management

$R^2 > 0,7$; rmse = 0,3



Business model



Investeerders

- ASR, Rabobank, Campina,...
- overheden