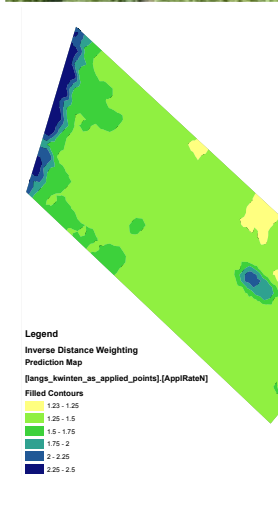


# Precisie landbouw

David van der Schans  
Pieter Blok  
Leonard den Hartog



**“**  
*Nieuwe technologie  
voor beter  
teeltrendement*  
**”**



## U kunt bij ons terecht voor

- Integratie van sensor technologie in machines en werktuigen
- Ontwikkeling van rekenregels t.b.v. advisering voor bemesting en gewasbescherming
- Onderzoek naar lokale factoren die productie en kwaliteit van gewassen beïnvloeden.
- Hoge precisie GPS voor het sturen van machines.
- Lesmodules en demonstraties over Precisie landbouw

## Precisielandbouw:

Nieuwe technologie voor beter teeltrendement.

Sensoren naar het gewas laten kijken en daarmee verschillen in gewasgroei ontdekken is het startpunt van precisielandbouw. PPO-AGV speelt een belangrijke rol bij deze ontwikkeling. Met collega's binnen WUR en met het bedrijfsleven ontwikkelt PPO-AGV systemen om plaats specifieke informatie toepasbaar te maken. Wij analyseren sensor data, doen onderzoek naar rekenregels en modellen om informatie te vertalen naar praktisch toepasbare adviezen en spelen een rol bij het ontwikkelen en testen van verbeteringen bij landbouwmachines.

Precisielandbouw leidt tot een hoger rendement van meststoffen en bestrijdingsmiddelen en een meer uniforme opbrengst en kwaliteit.

## Wij onderscheiden ons door

- Een praktische aanpak; toepasbaarheid staat centraal.
- Een sterk netwerk binnen de keten van Precisielandbouw
- Nauwe samenwerking met andere groepen in de WUR organisatie op het gebied van Precisielandbouw
- Een multidisciplinaire aanpak
- Korte lijnen naar specialisten op het gebied van gewassen, gewasbescherming, bemesting en economie.
- Goede onderzoeksfaciliteiten en ervaring met Precisielandbouw op de proefbedrijven



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING  
WAGENINGEN UR

## Projecten: Perceel Centraal

Er zijn forse verschillen in opbrengst en kwaliteit van een gewas binnen een teeltgebied. Maar ook binnen één perceel komen soms grote verschillen voor. Deze verschillen zijn de basis van de zoektocht naar oorzaken en maatregelen.

Zijn deze oorzaken en gevolgen voor alle gewassen en ieder jaar hetzelfde? En als de teler veranderingen doorvoert die goed zijn voor het ene gewas, wat betekent dit dan voor het rendement van volgteelten? Veel vragen met het perceel als middelpunt; daarom Perceel Centraal.

[www.perceel-centraal.nl](http://www.perceel-centraal.nl)

## Rekenregels bijbemesting

Vanuit satellieten en machines worden met speciale sensoren beelden van gewassen gemaakt. Deze sensorinformatie wordt vertaald in gewaseigenschappen zoals biomassa. Hiermee worden plekken zichtbaar waar het gewas goed groeit en waar matig.

De groeiverschillen worden veelal veroorzaakt door verschillen in bodemvruchtbaarheid, structuur, pH, vochtvoorziening en aantasting door ziekten of aaltjes. Naast biomassa is informatie over groeiomstandigheden nodig om de oorzaken van gewasverschillen te vinden. Met bodemsensoren en bodembemonstering wordt inzicht verkregen in gehalten aan organische stof en vocht en bewortelingsdiepte.

## SensiSpray

Met Homburg BV en PRI is een Sensorgestuurde spuit ontwikkeld. Sensoren meten reflectie van het bladerdek. Rekenregels vertalen parameter naar dosering: meststoffen, gewasbeschermingsmiddel. Innovatie in spuittechniek zorgt voor juiste dosering.

Partners: Homburg en PRI

<http://www.youtube.com/watch?v=s2RcdcA4YvQ>

## Fieldfact

Egnos en Galileo garanderen betrouwbare positiebepaling in de toekomst.

Integratie van satelliet plaatsbepaling bij gewasproductie en teeltregistratie. In opdracht van de EU - GSA  
<http://www.youtube.com/watch?v=l8D3PC27Vd4>



“  
Precisie landbouw leidt tot een  
hoger rendement van meststoffen en  
bestrijdingsmiddelen en een meer  
uniforme opbrengst en kwaliteit  
”

