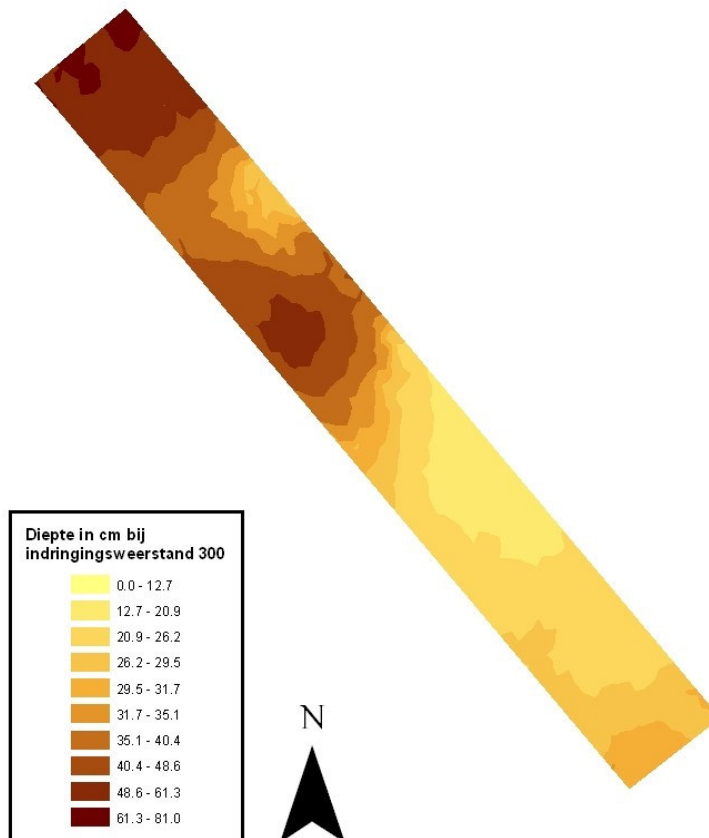


## Storende lagen in percelen

### Resultaten uit het project

Met behulp van het meten van de indringingsweerstand met een penetrometer kunnen storende lagen binnen percelen in kaart gebracht worden. Op de vier aan het project deelnemende percelen op proefbedrijf 't Kompas is per perceel op ongeveer 120 locaties een meting verricht. De indringingsweerstand is van iedere centimeter bepaald tot een diepte van 80 centimeter. Bij een indringingsweerstand van 300 of hoger ondervinden gewassen reeds hinder bij de beworteling, bij een indringingsweerstand vanaf 500 is het voor wortels onmogelijk om nog dieper te wortelen. De diepte van de storende laag is uiteraard van grote invloed op het effect op het gewas.

De diepte van storende lagen op perceel 70A



Op perceel 70A beginnen de problemen ten aanzien van de bewortelingsdiepte al in de zone 13 – 20 cm, meer dan de helft van het perceelsoppervlak kent in de bouwvoor (0 – 30 cm) al een indringingsweerstand >300. Daarnaast zijn er ook perceelsgedeeltes waar pas op 60 cm diepte de eerste problemen ontstaan. Er is dus sprake van een grote variëteit ten aanzien van de indringingsweerstand en daardoor de bewortelbaarheid van de grond. De variatie kende een behoorlijke correlatie met de LORIS biomassakaart tijdens het seizoen en de uiteindelijke opbrengst binnen het perceel waaruit blijkt dat de doorwortelbaarheid invloed heeft op de groei en ontwikkeling van het gewas.

### **In de praktijk**

Het is aannemelijk dat er op praktijkpercelen in dezelfde mate storende lagen aanwezig zijn in de bodem. Deze storende lagen kunnen qua effect op de gewasgroei allesoverheersend zijn waardoor de variatie in bijvoorbeeld nutriënten geen rol speelt bij de variatie in gewasgroei. De binnen Perceel Centraal ontwikkelde Checklist kan helpen bij het zoeken naar de oorzaken van de variatie in uw perceel. Los eerst de meest bepalende oorzaak van de variatie op alvorens in te spelen op andere oorzaken.

### **Onderzoek 2009**

Afgelopen herfst zijn op het deel met een storende laag diverse grondbewerkingen uitgevoerd om te kijken in hoeverre deze de storende laag kunnen opheffen. Het komend jaar worden er zetmeelaardappelen geteeld op dit perceel waarbij de wortelgroei nauwkeurig gevolg zal worden. Daarbij wordt getoetst of, en in welke mate, de diverse grondbewerkingen in de herfst effect hebben gehad op de doorwortelbaarheid van de bodem.



***Jan Nammen Jukema***  
***PPO, december 2008***