

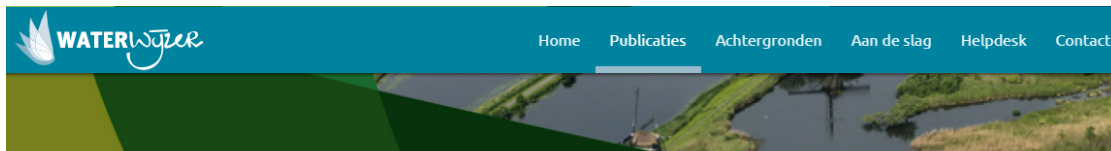


# Validatie Waterwijzer Landbouw met Groenmonitor en vergelijking HELP

Joost Iwema en Martin Mulder, namens projectteam

2 juni 2022

# Naar aanleiding van



## Publicatie-overzicht

Validatie Waterwijzer Landbouw. Vergelijking modelresultaten Groenmonitor, GRAM en HELP-tabellen

Stowa/Extern:	Stowa
Rapportnr:	2021-48
ISBN:	978.90.5773.953.8
Type:	Rapport
Download:	STOWA 2021-48 validatie WWL defversie.pdf



Martin Mulder, Wouter Meijninger, Joost Iwema, Mirjam Hack-ten Broeke

# Deze presentatie

- Validatie van Waterwijzer Landbouw
  - Perceelschaal
  - Regionale schaal
- Vergelijking WWL-tabel met HELP (Martin)

# Waarom validatie

❖ Betrouwbaarheid

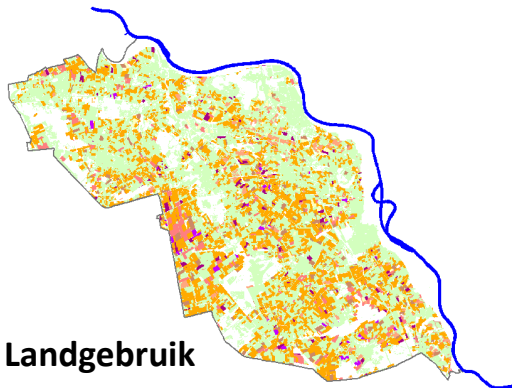
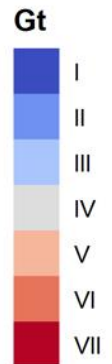
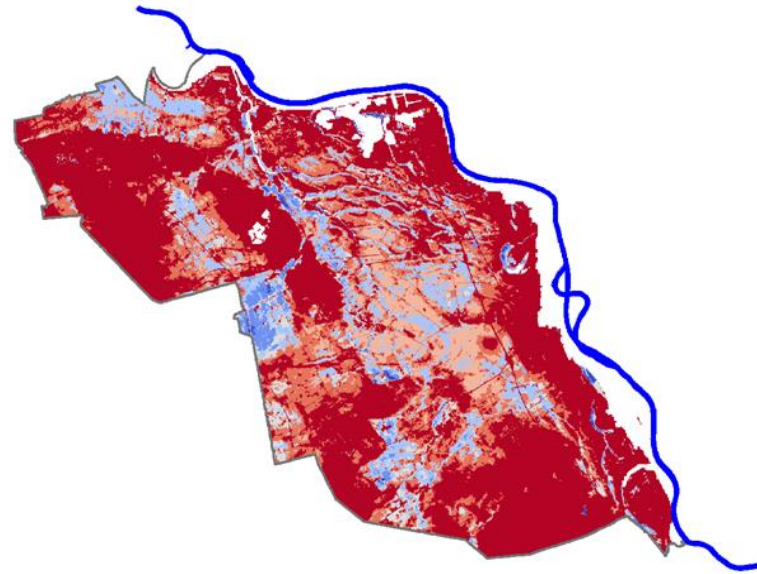
❖ Inzetbaarheid

❖ Alleen perceelschaal

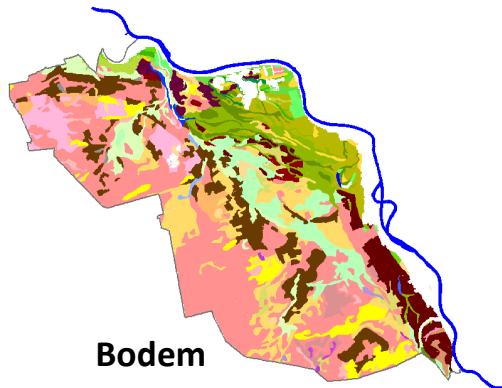
❖ Aanpassingen WWL

❖ Regionale schaal

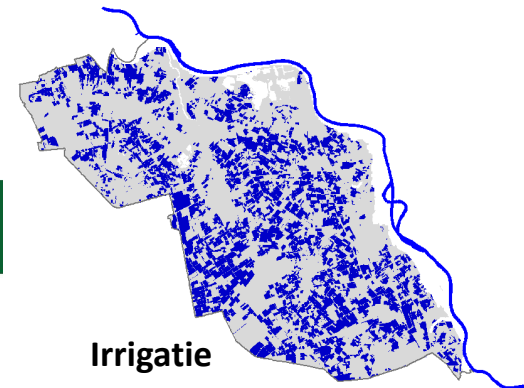
# Stroomgebied De Raam



**Landgebruik**



**Bodem**



**Irrigatie**

R

# Validatie Waterwijzer Landbouw

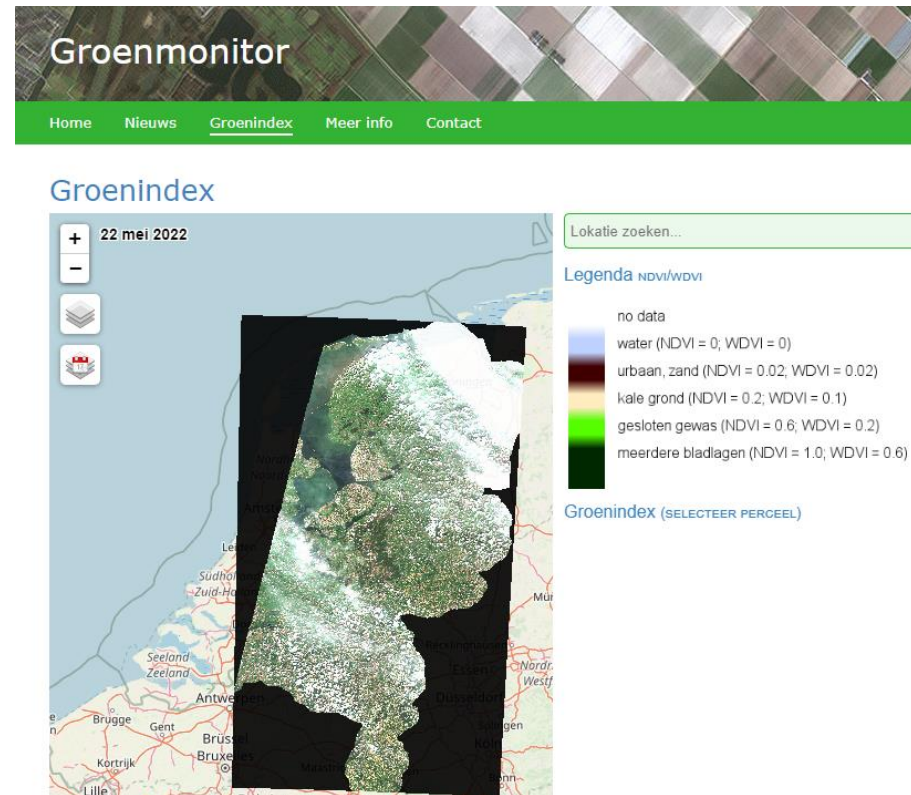
- Groenindex
- Perceelschaal 16 percelen

gras en snijmaïs 2017-2018

- Validatie regionale schaal

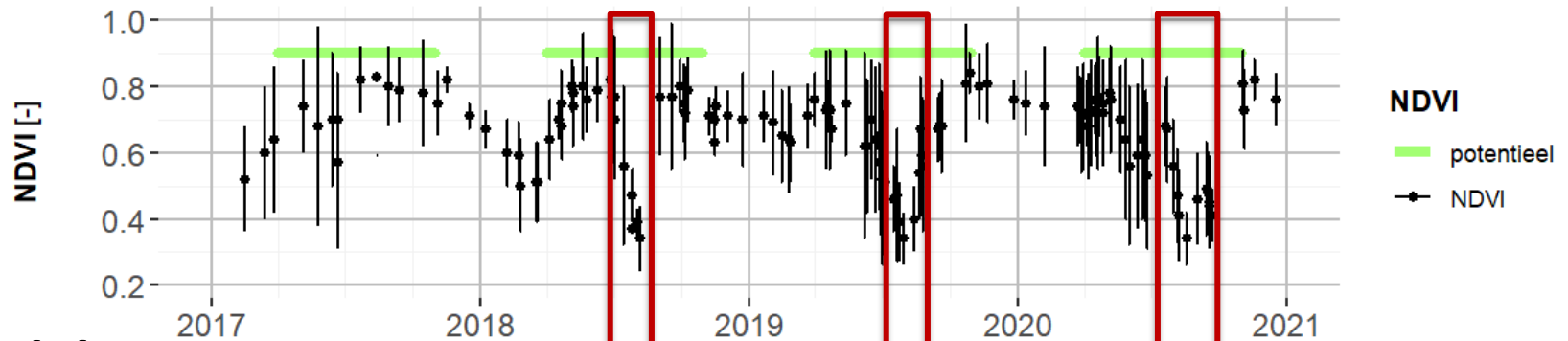
zomer 2018

- WWL-regionaal

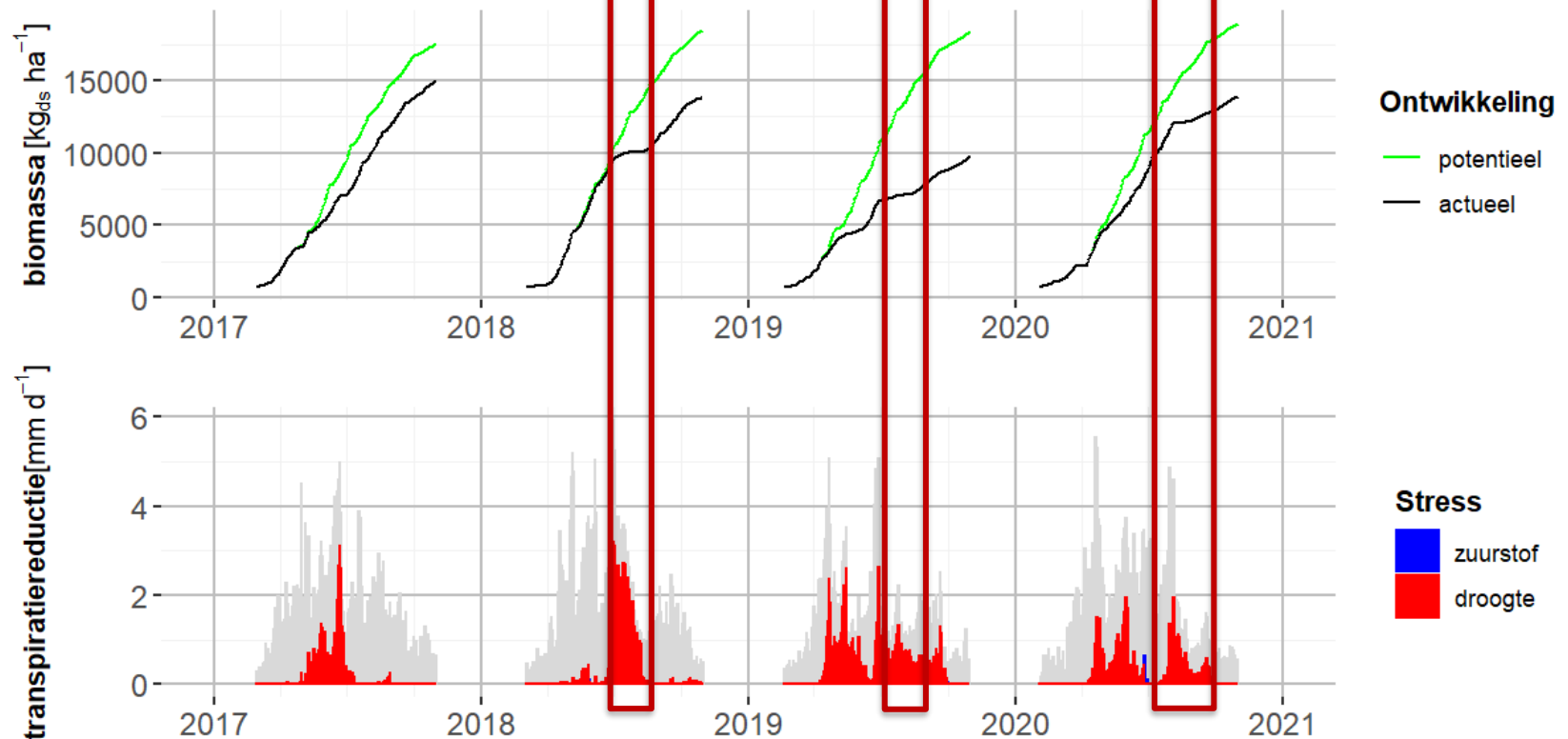


# Perceelschaal: gras, niet beregend, Gt VII

## Observaties

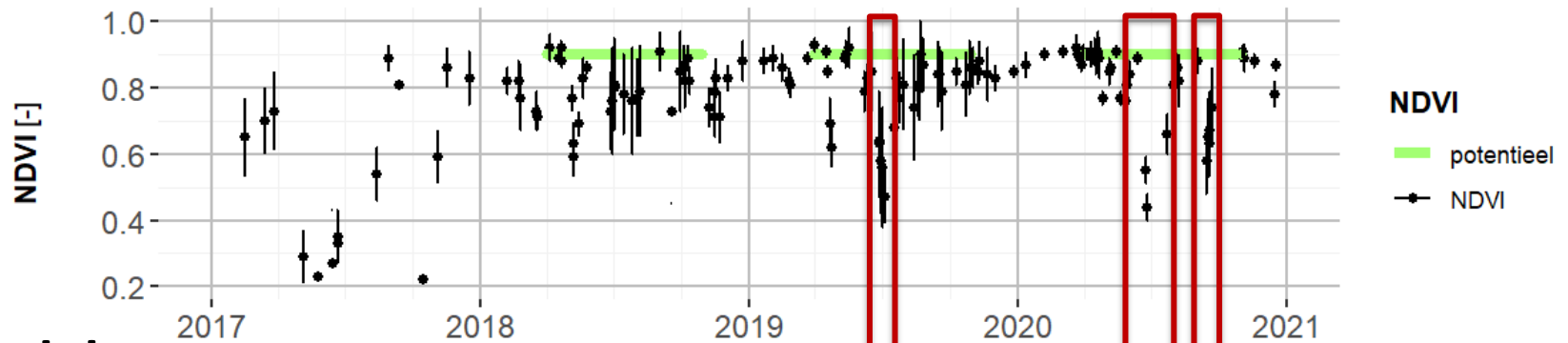


## Model

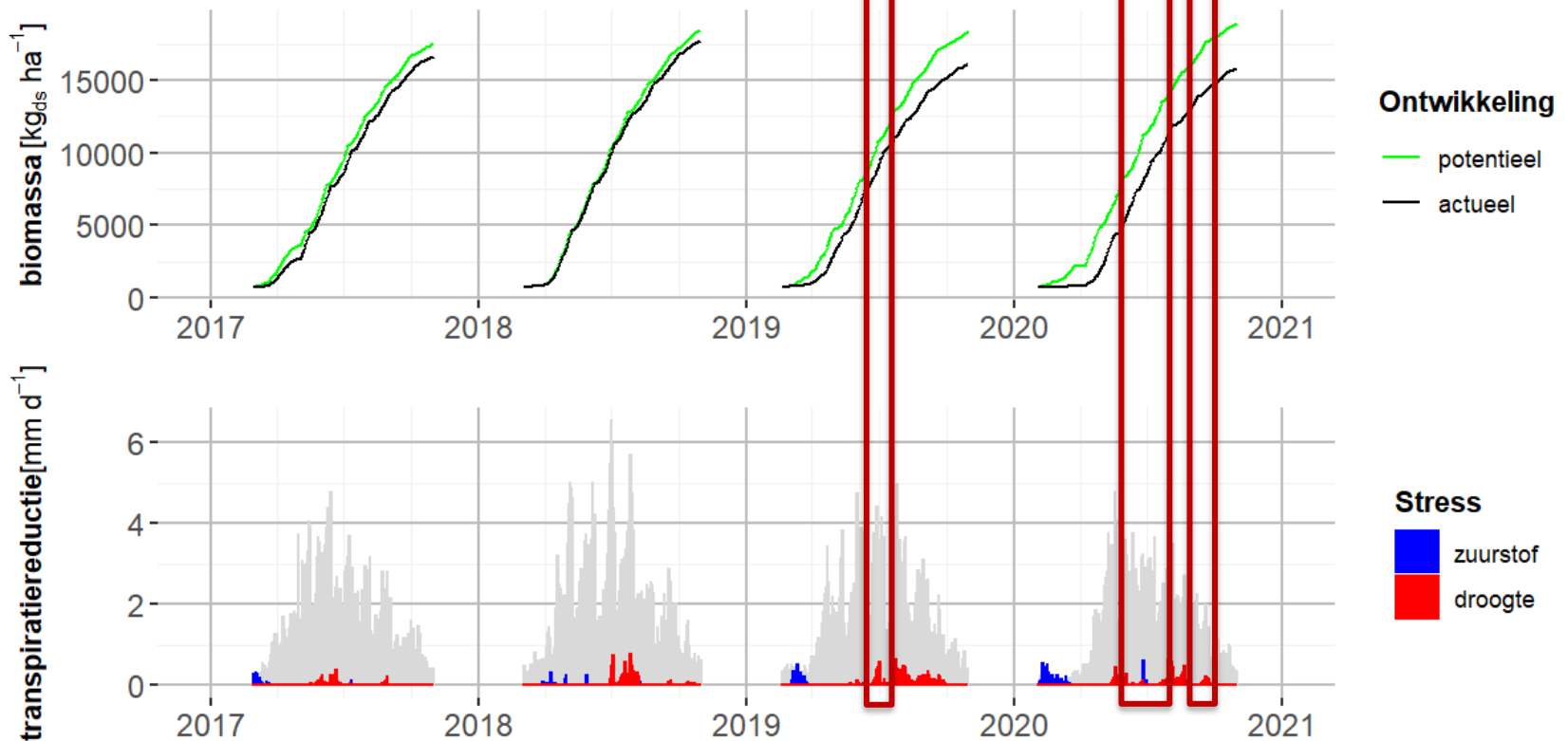


# Perceelschaal: gras, wel beregend, Gt V

## Observaties



## Model

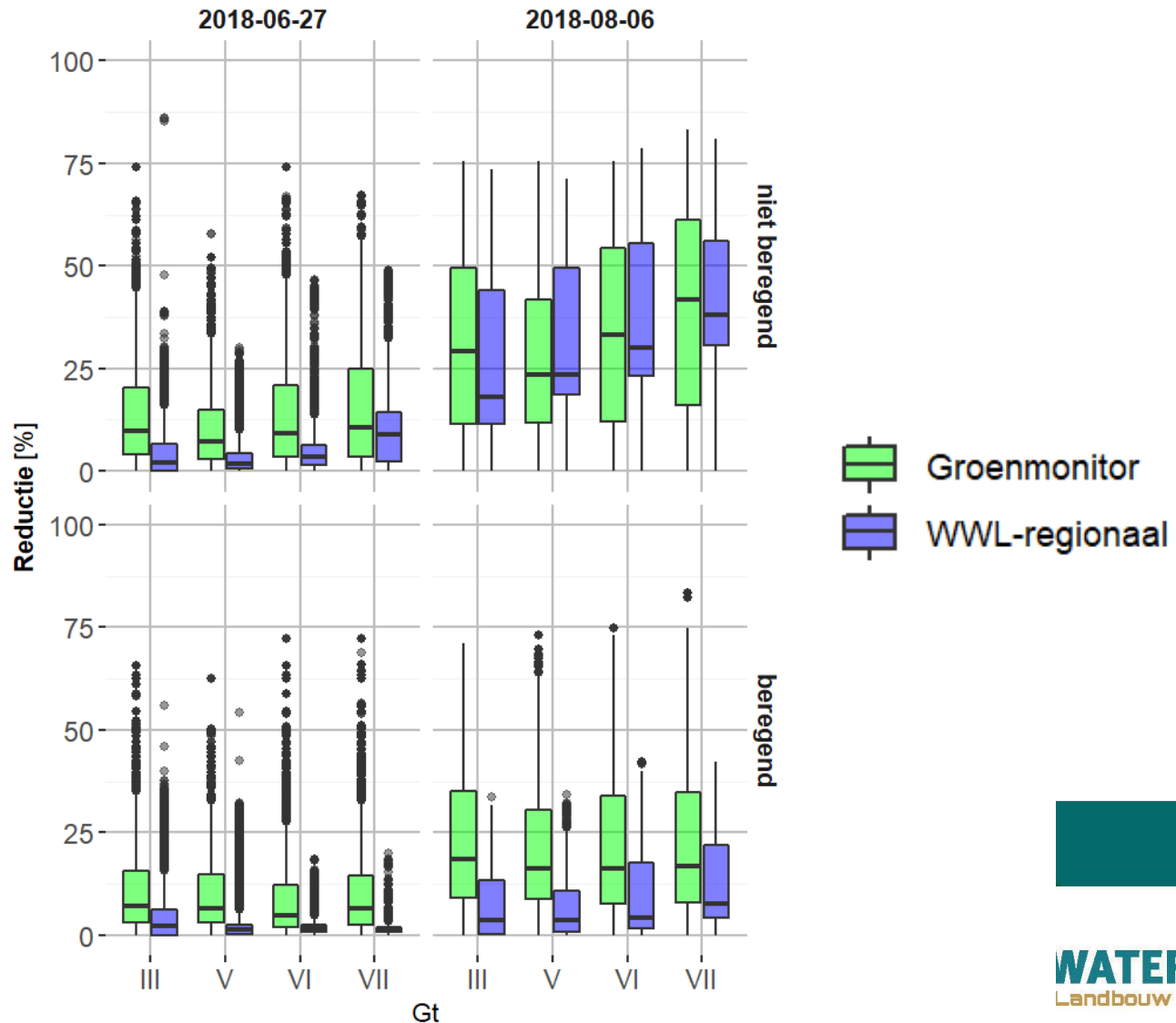




# 16 percelen

- Timing groei- en transpiratiereductie WWL juist
- Onzekerheid berekening bemoeilijkt validatie

# Regionale schaal, zomer 2018: juiste info berekening belangrijk



# Conclusies

Simulatie droogte- en zuurstofstress goed voor De Raam

- Perceelniveau
- Regionale schaal

Problemen instrumentarium:

- Invoergegevens: berekening
- Modelmatige procesbeschrijving: overschatting droogte zware klei

# Aanbevelingen

## Perceelniveau

- ❖ Gemeten opbrengstgegevens
- ❖ Alleen hydrologie beperkend

## Regionale schaal

- ❖ Groenindex per bodem-Gt