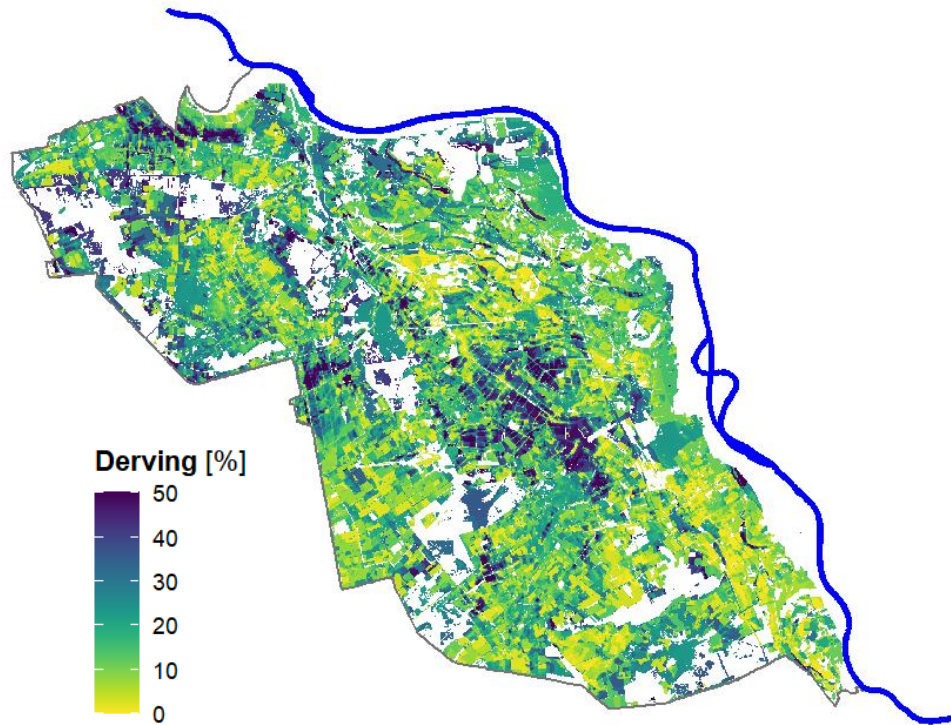




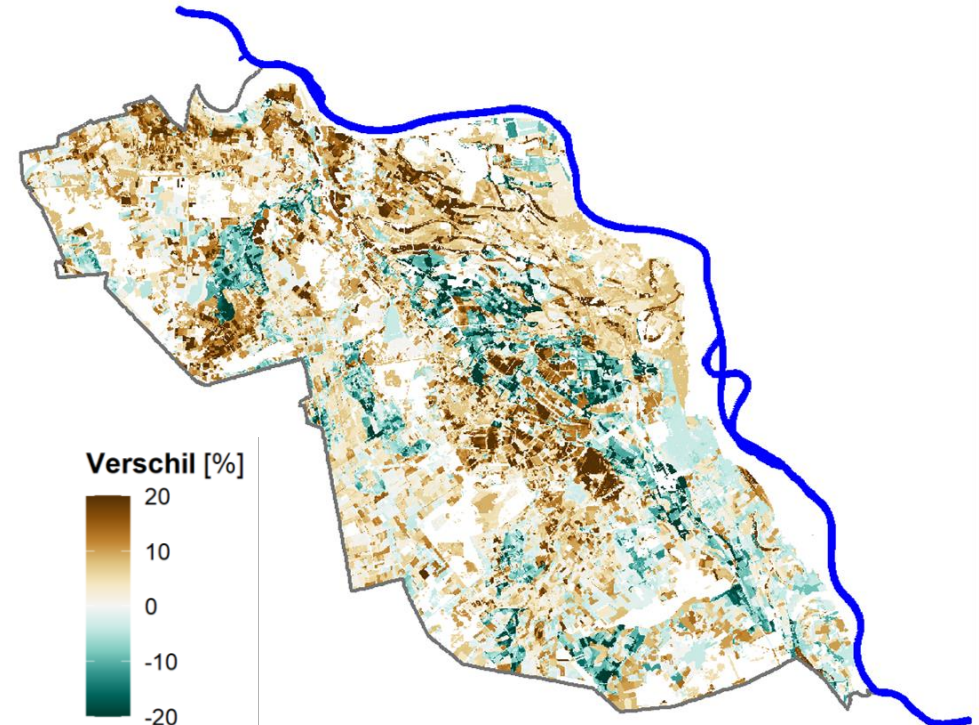
Vergelijking WWL met HELP

Joost Iwema en Martin Mulder, namens projectteam
2 juni 2022

Vergelijking WWL met HELP



WWL-metarelaties 3.0.0



HELP-tabel

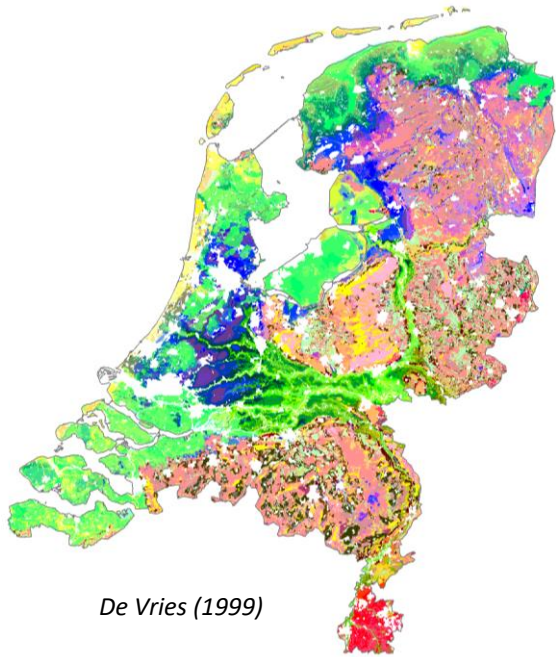
Langjarig gemiddelde opbrengstderving 1991 - 2020

Vergelijking WWL met HELP

Analyses

- Bodemschematisatie
- Gevoeligheidsanalyses (SWAP-WOFOST)
 - Meteorologie
 - Groeiseizoen
- Gewasmodule

Bodemschematisatie



De Vries (1999)

Bodemkaart van Nederland

- 368 bodemprofielschetsen

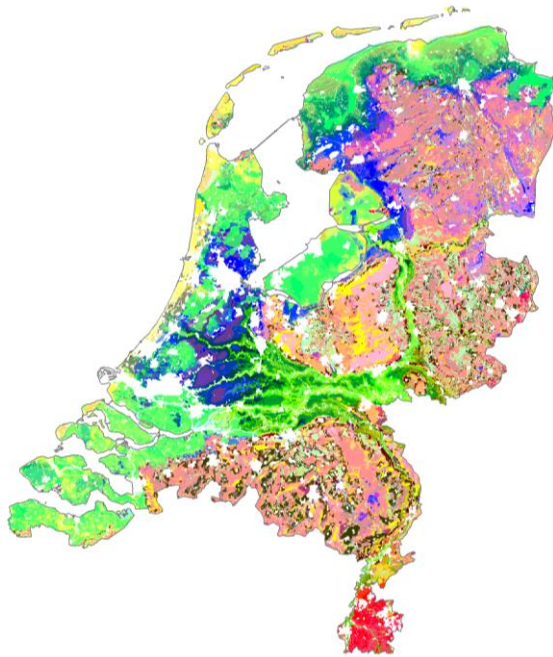
WWL-tabel:

- Vertaling naar BOFEK2020
- 79 bodemeenheden

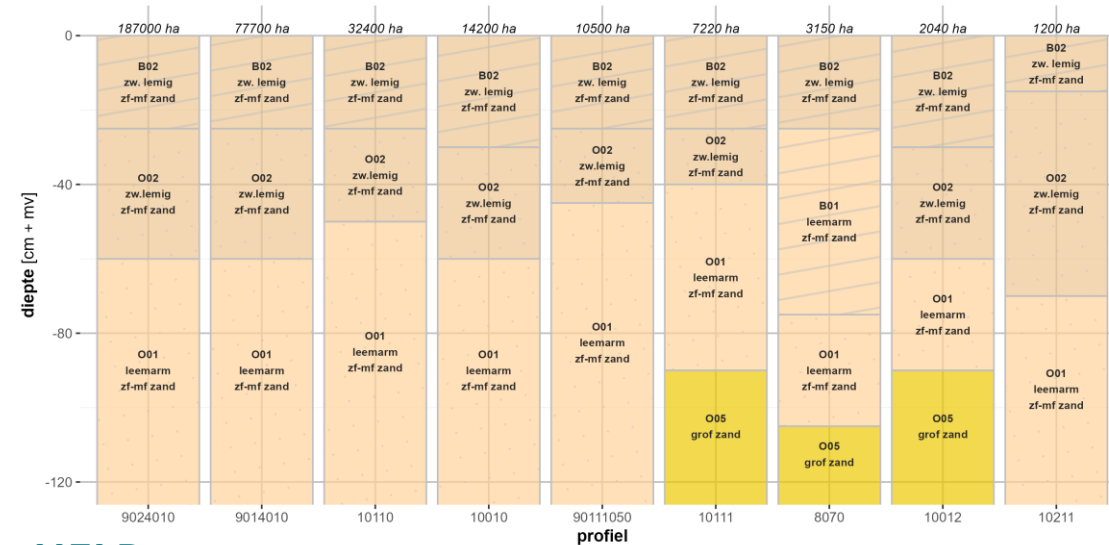
HELP:

- Vertaling op basis van bodemcode
- 50/72 eenheden

Bodemschematisatie



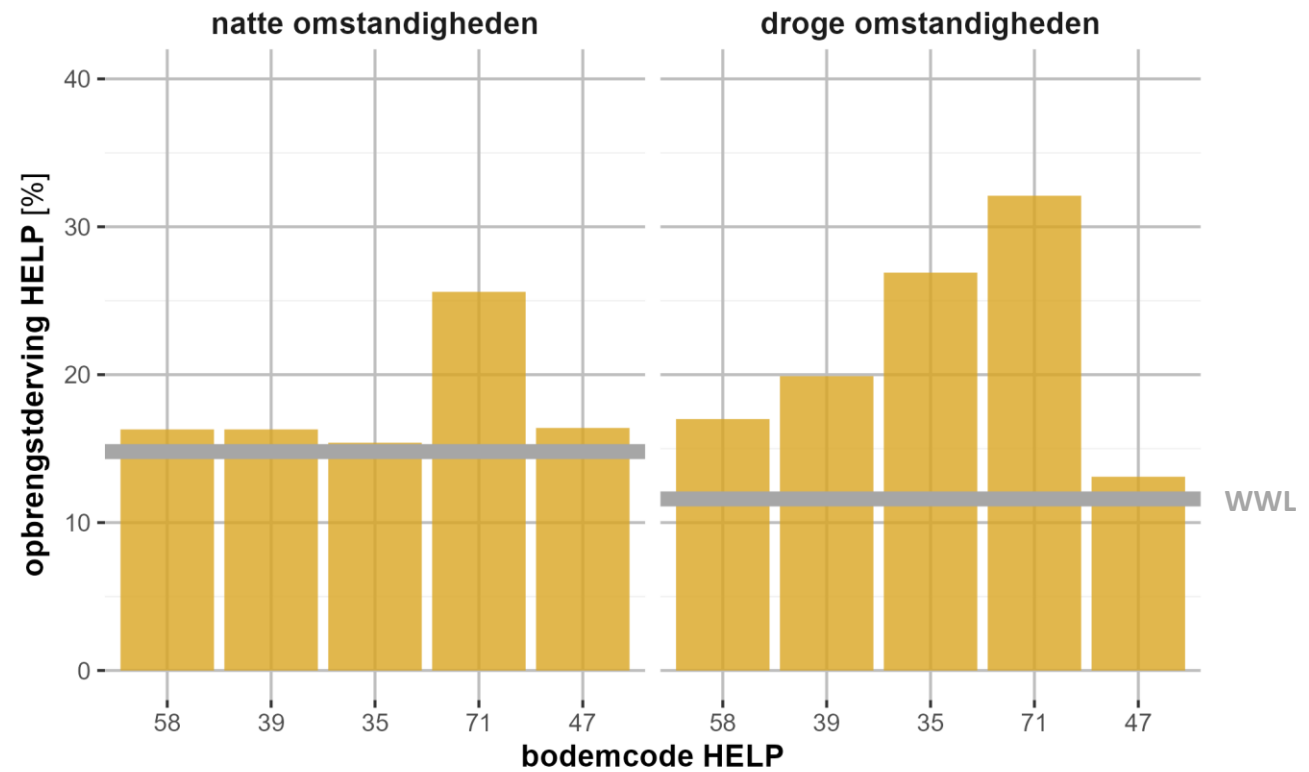
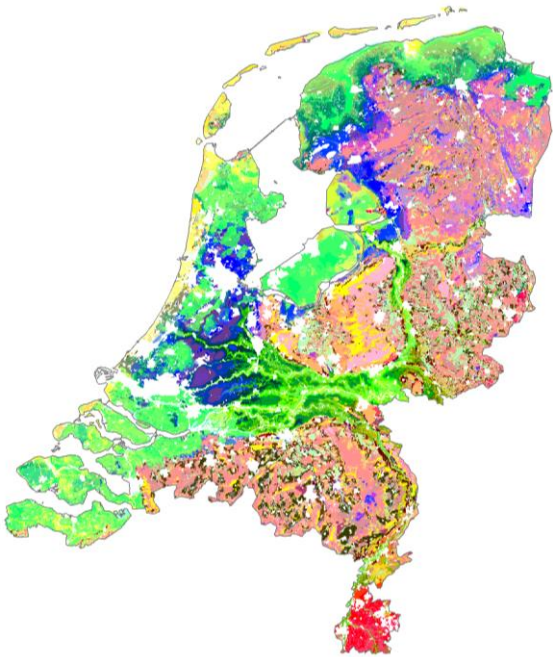
BOFEK 3015: zwak lemige zandgrond



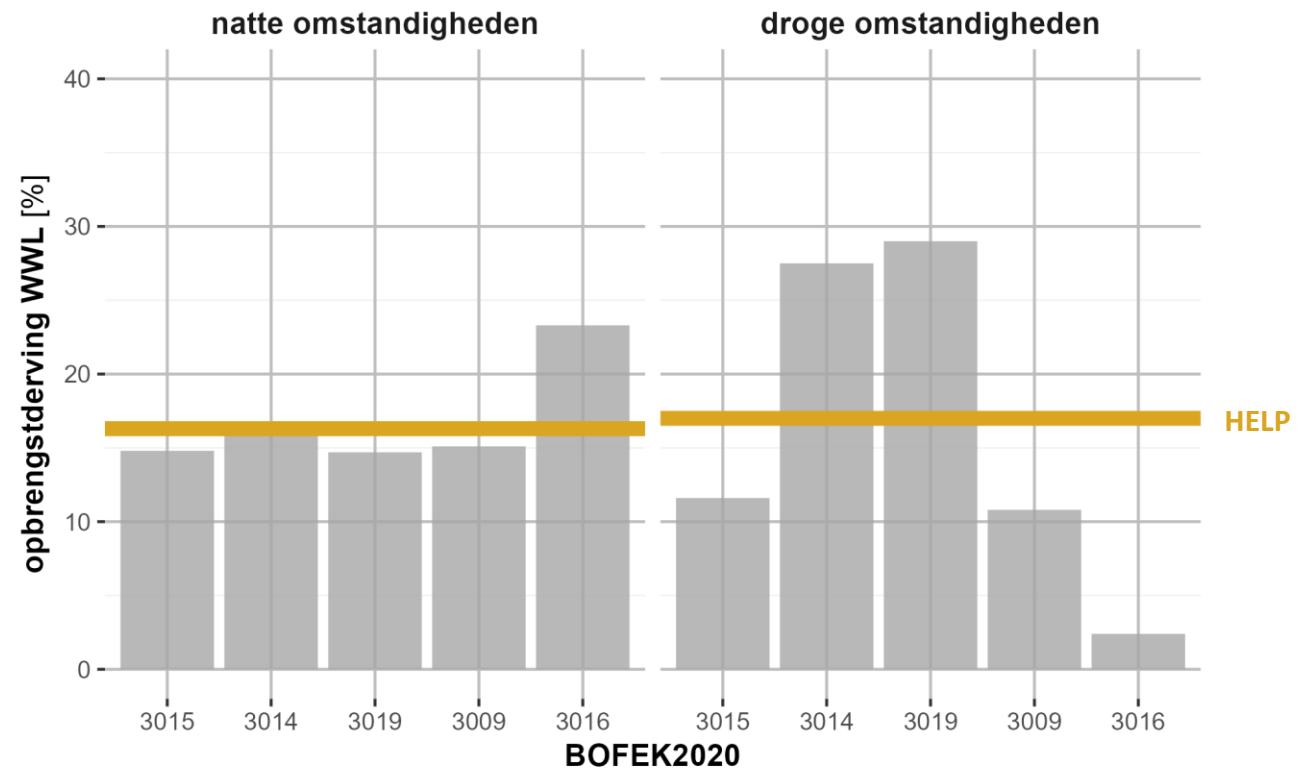
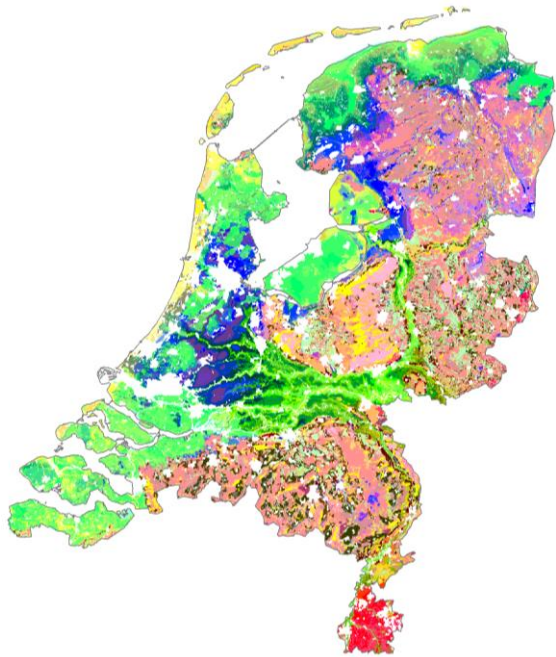
HELP:

58 58 39 39 35 71 47 71 35

Bodemschematisatie



Bodemschematisatie

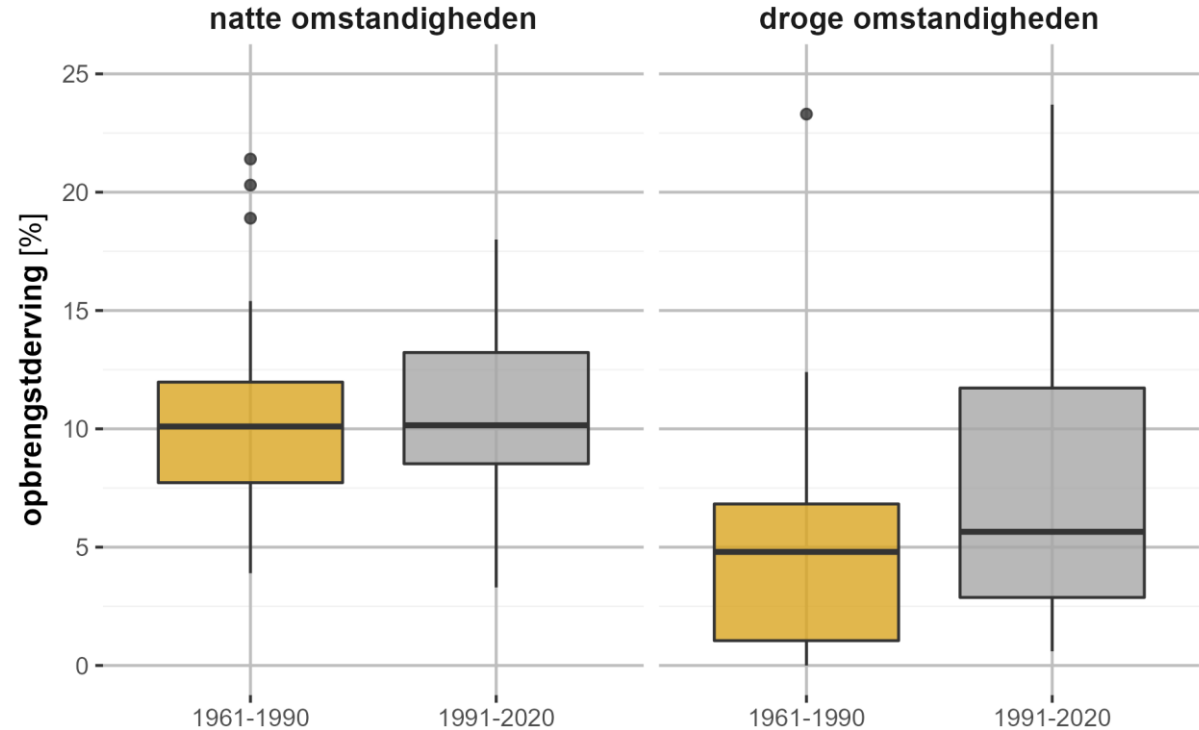


Meteorologie

1991 – 2020

t.o.v. 1961 – 1990:

- straling (+ 5%)
- neerslag (+ 7%)
- temperatuur (+ 12%)



Meteorologische condities afkomstig van De Bilt (KNMI)

Groeiseizoen

HELP

Start: 1 april

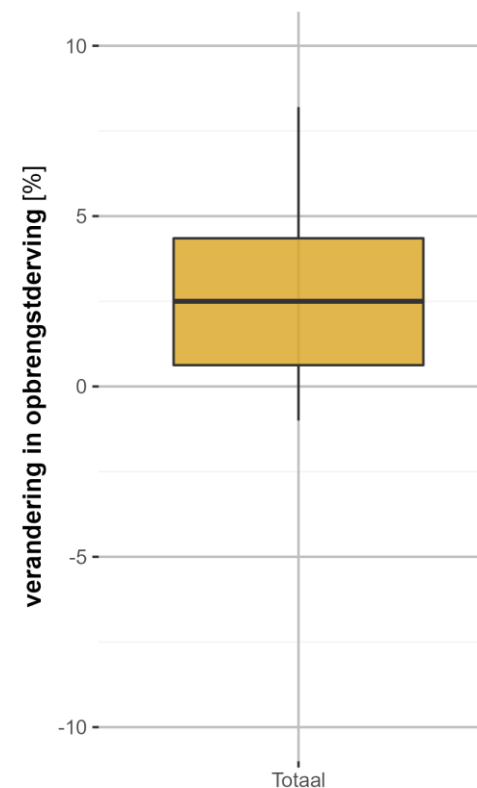
Einde: 30 september

Waterwijzer Landbouw

(Grasland)

Start: o.b.v. temperatuur

Einde: oktober



Gewasmodule

HELP

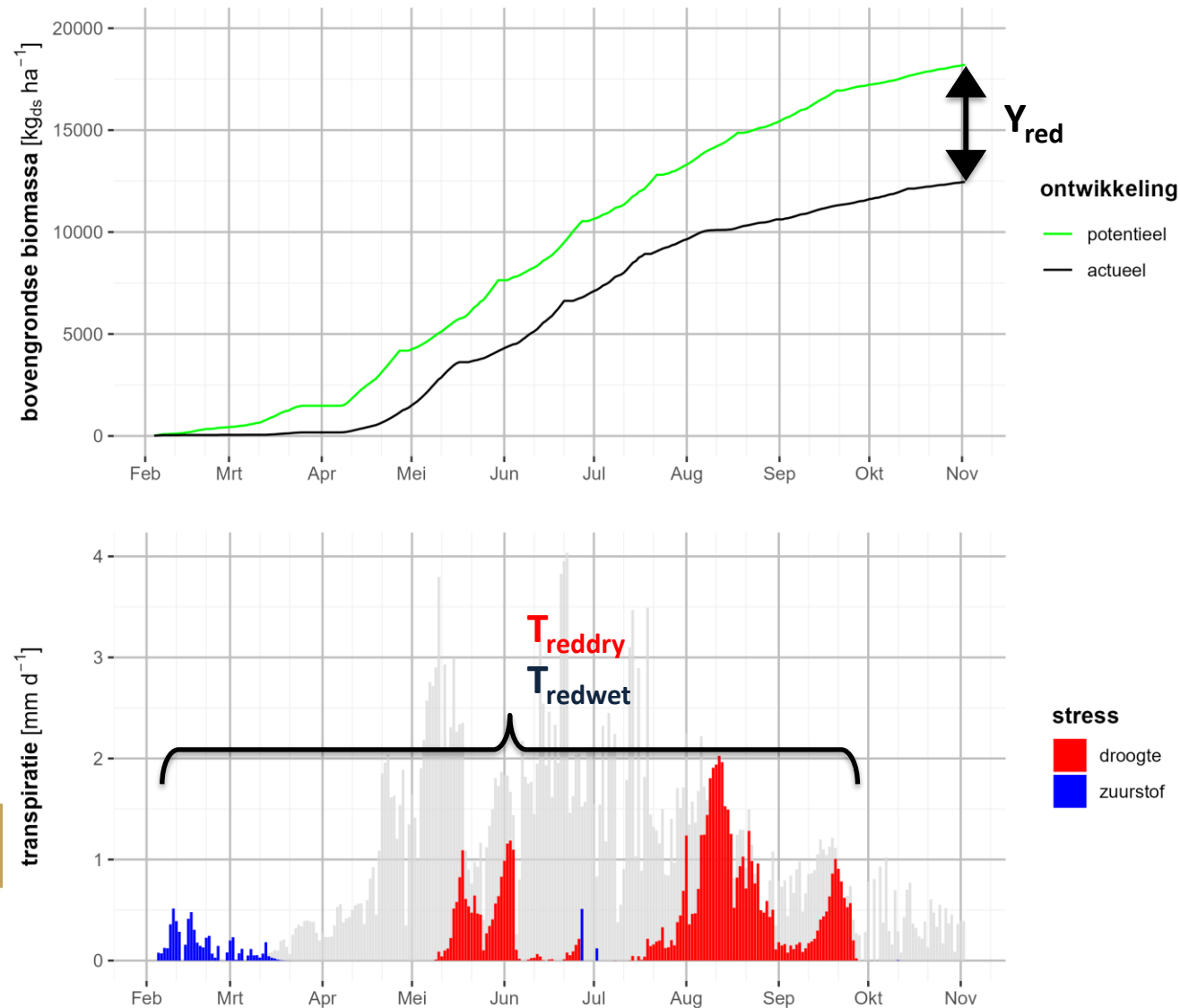
Statische gewasmodule:

- Opgelegde gewasontwikkeling (gewashoogte, LAI)
- Langjarig gemiddelde gewasopbrengst is bekend

Transpiratiereductie:

- Transpiratiereductie = reductie in gewasopbrengst

Dynamische gewasmodule



Waterwijzer Landbouw

Gewasopbrengstderving

- Totaal: 31.6 %

Specificatie (transpiratiereductie)

- Droogtestress 28.5 %
- Zuurstofstress 3.1 %

Conclusie

Langjarig gemiddelde relatieve gewasopbrengst

HELP en Waterwijzer Landbouw:

- Methoden verschillen sterk
- Lokaal grote verschillen zichtbaar
- Vergelijken kan, maar hoe duid je de verschillen?

Dynamische gewasmodule

- Interactie tussen schadetermen
- Afzonderlijke schadetermen niet vergelijkbaar met statische gewasgroei

Vragen?