

LANDELIJK GRONDGEBRUIKSBESTAND NEDERLAND

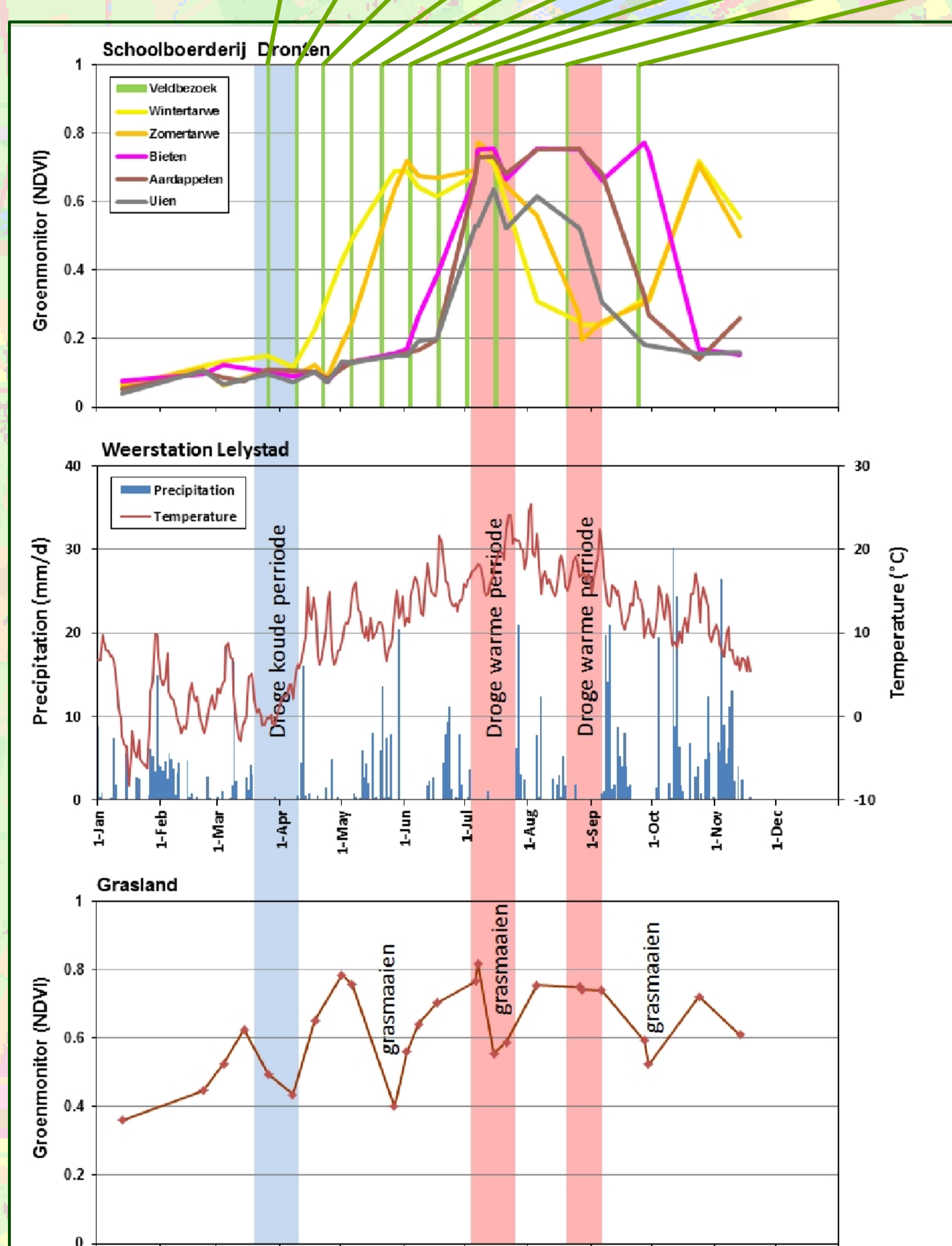
GEWASHERKENNING EN MONITORING M.B.V. DE GROENMONITOR.NL

Gerbert Roerink & Sander Mucher

Gewas	26 maart	9 april	22 april	6 mei	21 mei	4 juni	18 juni	2 juli	16 juli	20 aug.	24 sep.
Wintertarwe											
Zomertarwe											
Suikerbieten											
Aardappelen											
Uien											



Formosat satellietbeelden (8 m resolutie)
Hoe roder het beeld, hoe meer groene biomassa er op het veld aanwezig is.
(RGB = NIR, Rood, Groen)



Groenmonitor

De Groenmonitor.nl ontsluit satellietbeelden met een hoge spatiale en temporele frequentie van Nederland. Dit geeft de mogelijkheid om meer informatie te ontsluiten betreffende het agrarische gebied. LGN biedt nu elke 3-5 jaar een overzicht van de verspreiding van belangrijkste gewassen in Nederland. Echter, de Groenmonitor.nl geeft door zijn wekelijkse tot maandelijks update op veldniveau nieuwe mogelijkheden om de gewassen in LGN met een hogere frequentie en meer gedetailleerd te monitoren. Naast een jaarlijkse update van de gewassen zijn er ook meer gewassen te onderscheiden. Tevens biedt het de mogelijkheid om de gewasgroei tijdens groeiseizoen te volgen waardoor o.a. droogtestress, gewasopkomst en -oogst, en maaibeheer van graslanden te volgen is.

De groenmonitor geeft de actuele vegetatiekaart van Nederland weer, welke verkregen is uit satellietbeelden. Voor onbewolkte (gedeeltes van) satellietbeelden wordt de NDVI berekend. De NDVI is een indicator van de hoeveelheid groene biomassa met een waarde tussen de 0 en 1. De NDVI waarden kunnen "vertaald" naar landbouwkundige processen of natuurontwikkeling over de seizoenen. Zo kun je per perceel de gewasontwikkeling volgen.

NDVI vegetatie index

Planten absorberen het rode licht (fotosynthese) en reflecteren het Nabij Infra-Rode (NIR) licht.

De Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) is een ratio tussen de reflecties van het rode en NIR licht:

$$NDVI = \frac{NIR - rood}{NIR + rood}$$

De NDVI geeft de hoeveelheid groene biomassa aan het aardoppervlak weer. Typische NDVI waarden zijn:

- Water: <0
- Kale bodem: 0.1 ~ 0.2
- Vegetatie: 0.6 ~ 0.8

