

SLIM GRASLANDBEHEER: ZO HAAL JE ALLES UIT WATCHITGROW

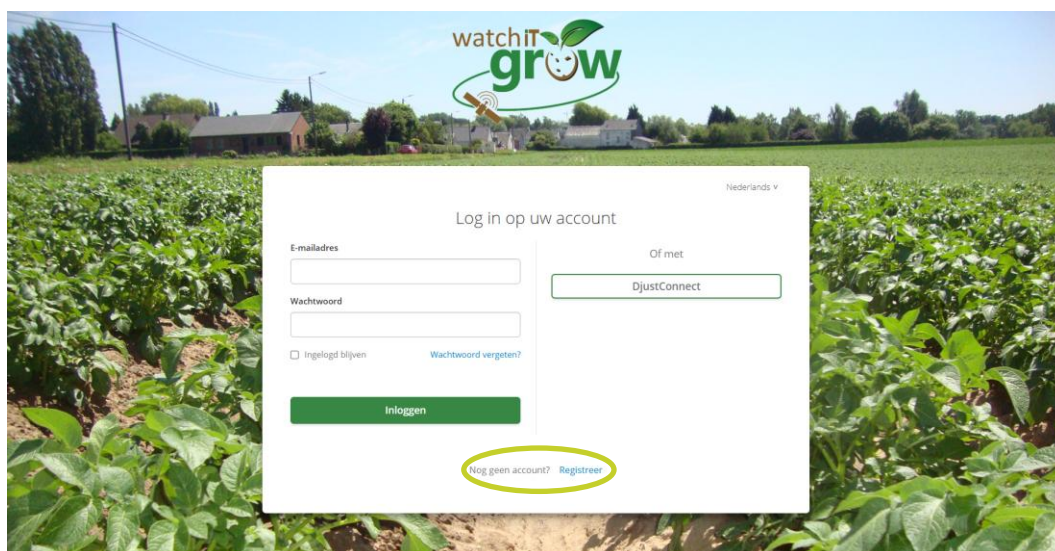
Binnen het VLAIO-project *GrasSat: Optimalisering van graslanduitbating door middel van een beslissingsondersteunende tool*, werd een model ontwikkeld waarbij een inschatting van de drogestofopbrengst en ruw-eiwitopbrengst wordt weergegeven op niveau van een individueel perceel.

Hoe je deze inschatting voor jouw perceel kan krijgen, is vrij eenvoudig. Onderstaande handleiding legt je dit stap voor stap uit. Vooraleer je van start kan gaan, moet je eerst een login aanmaken, wat volledig gratis is.

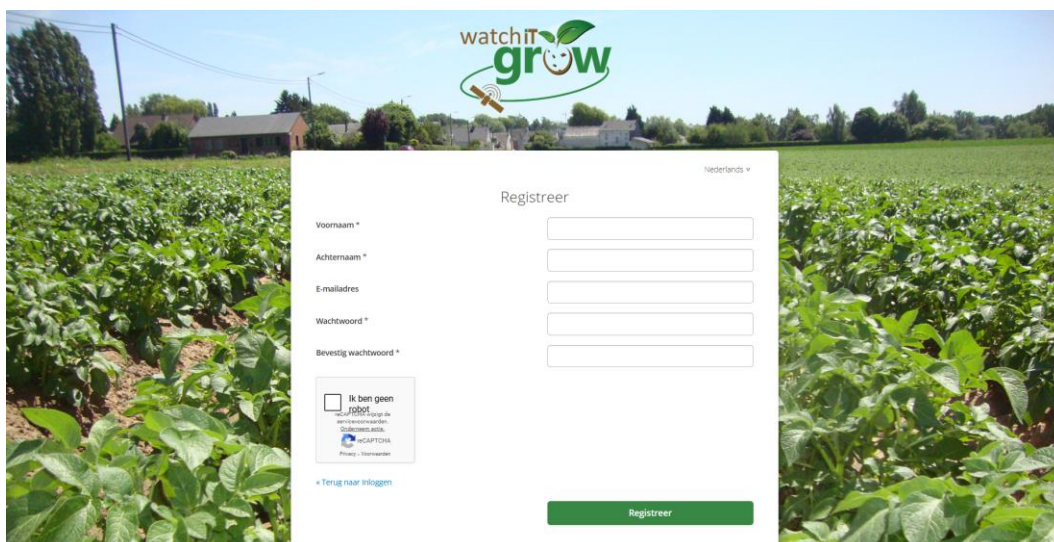
Surf hiervoor naar <https://watchitgrow.be/nl>, je krijgt dan onderstaand scherm te zien. Klik op 'Login'.



Vervolgens krijg je het volgende scherm te zien. Als je al een account hebt kan je hier het e-mailadres en wachtwoord ingeven. Heb je nog geen account? Klik dan onderaan op 'Registreer'.



Tot slot vul je de gevraagde gegevens in en zul je een mail ontvangen via het opgegeven e-mailadres, waarin je kan bevestigen dat je het account hebt aangemaakt.



1. PERCEEL TOEVOEGEN

Na het inloggen op WatchITgrow, kan je van start gaan. Je kan 1 of meerdere percelen toevoegen door op de groene knop '+ perceel toevoegen' te klikken. Er zijn 3 manieren om percelen toe te voegen:



- Door percelen te selecteren → 'Selecteren'
- Door percelen te tekenen → 'Tekenen'
- Door percelen te importeren uit bijvoorbeeld de verzamelaanvraag → 'Importeren'.



De percelen die je ziet wanneer je gaat selecteren, zijn de landbouwpercelen die als zodanig aan het Agentschap Landbouw en Zeevisserij zijn aangegeven. Bij het tekenen van de percelen kan je zelf de hoekpunten ingeven.

Van zodra percelen zijn ingetekend, kan al heel wat info geraadpleegd worden, zonder zelf extra info toe te voegen. Dit gaat over bijvoorbeeld het opbrengstpotentieel van het perceel, de variabiliteit binnen een perceel op een bepaald moment, de weersgegevens, ...

2. WERKZAAMHEDEN TOEVOEGEN

Het ontwikkelde model binnen GrasSat werkt op basis van input uit verschillende bronnen:

- Weersgegevens vanuit het KMI
- Bodemgegevens via Geopunt (Belgische bodemkaart)
- Teeltgegevens

Onder de teeltgegevens is ook de (stikstof)bemesting van het grasperceel belangrijke info, waarmee het model verder aan de slag gaat (zie sectie 2.1 hoe je dit kan toevoegen). Bemesting heeft namelijk een belangrijke invloed op de opbrengst en van grasland. Naast de bemesting rekent het model ook verder vanuit de maaidata, dus ook deze zijn belangrijk om in te geven (zie sectie 2.2 hoe je dit kan toevoegen).

2.1. Bemesting

Om een bemesting aan een perceel toe te voegen selecteer je het perceel. Daarna kies je links voor 'Werkzaamheden' > 'Bemesting'.



Voor de bemesting is het belangrijk om de uitvoeringsdatum in te vullen, de gebruikte machine en type meststof te selecteren.



Bemesting toevoegen

Uitvoeringsdatum

dd/mm/yyyy



Adviesdatum

dd/mm/yyyy



Taakkaart

Geen taakkaart



Machine

Kies machine



Type

Kies type



Operator

Geef naam in

|

VOEG PRODUCT TOE

OPSLAAN

OPSLAAN & NIEUW

Product

Kies product

☐ Stel zelf je product samen

Dosis

Eenheid

Kies eenheid



TOEVOEGEN

ANNULEREN

Figuur 1: Voorbeeld van hoe een bemesting in te geven in WatchITgrow

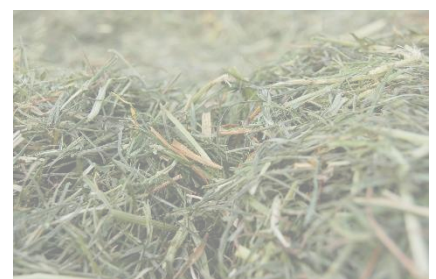
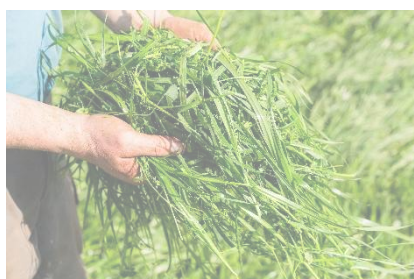
Daarna kan je verder aanvullen met de meststof en toegepaste dosis. Zit het product niet in WatchITgrow, dan kan je zelf de samenstelling ervan ingeven. Dit doe je via 'Stel zelf je product samen'. Vooral de toegediende hoeveelheid stikstof is van belang voor het model.

2.2. Oogst

Om de maaidatum aan een perceel toe te voegen selecteer je het perceel. Daarna kies je links voor 'Werkzaamheden' > 'Oogst'.

+ OOGST TOEVOEGEN

Het is hierbij vooral belangrijk om de maaidatum in te vullen. Deze wordt verder meegenomen in de berekening van het model, en wordt dan ook weergegeven in de grafiek. Optioneel kan hier ook de opbrengst van de snede ingegeven worden, moest deze gekend zijn.





Oogst toevoegen

Uitvoeringsdatum dd/mm/yyyy	Adviesdatum dd/mm/yyyy ☐ Datumbereik
Oppervlakte ha	Productie 0 ton
Opbrengst 0 ton/ha	
Uitvoerder 	Transporteur
OPSLAAN OPSLAAN & NIEUW	

Figuur 2: Voorbeeld van hoe een maaimoment in te geven in WatchITgrow

2.3. Dezelfde werkzaamheden op meerdere percelen?



TIP: Op grasland gebeuren dezelfde werkzaamheden vaak op meerdere percelen op hetzelfde moment. In deze gevallen is het ook mogelijk om een bemesting of snede voor verschillende percelen in 1 keer door te geven!

Bij 'Mijn percelen' selecteer je hiervoor de nodige percelen door vooraan de percelen aan te duiden. Daarna klik je op '+ werkzaamheden'. Hierna krijg je een overzicht van de mogelijke werkzaamheden. Het verder invullen van de uitgevoerde werkzaamheid is identiek als bij een individueel perceel.

+ WERKZAAMHEDEN

3. INFO RAADPLEGEN

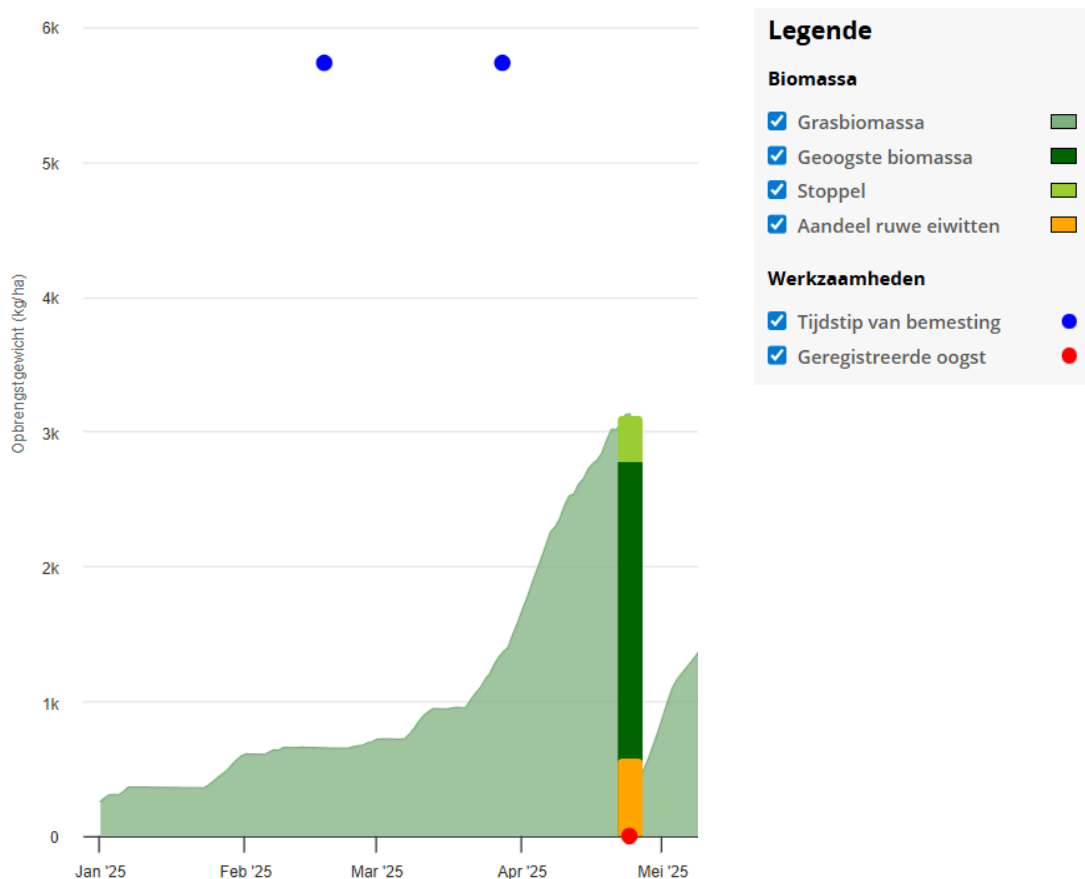
Op WatchITgrow kan je heel wat informatie raadplegen, maar wat kan voor jou, als graslandboer, interessant zijn?

3.1. Biomassa

Na het invullen van de bemesting en oogst- of dus maaidatum, wordt de geraamde opbrengst van het perceel met grafieken weergegeven. Deze grafiek kan je onder 'Biomassa' bij je graspercelen terugvinden.

In de grafiek worden volgende aspecten weergegeven:

- o Totale grasbiomassa (= geoogste biomassa + stoppel)
- o Geoogste biomassa
- o Stoppel
- o Aandeel ruw eiwit



Figuur 3: Voorbeeld resultaat geraamde biomassa eerste snede

Percelen die dicht bij elkaar liggen en dezelfde bemesting kregen, zullen eenzelfde geraamde opbrengst krijgen van het model. De kleine afstand tussen de percelen zorgt voor een berekening die rekening houdt met eenzelfde bodemtype en hetzelfde weer.

3.2. Temperatuursom

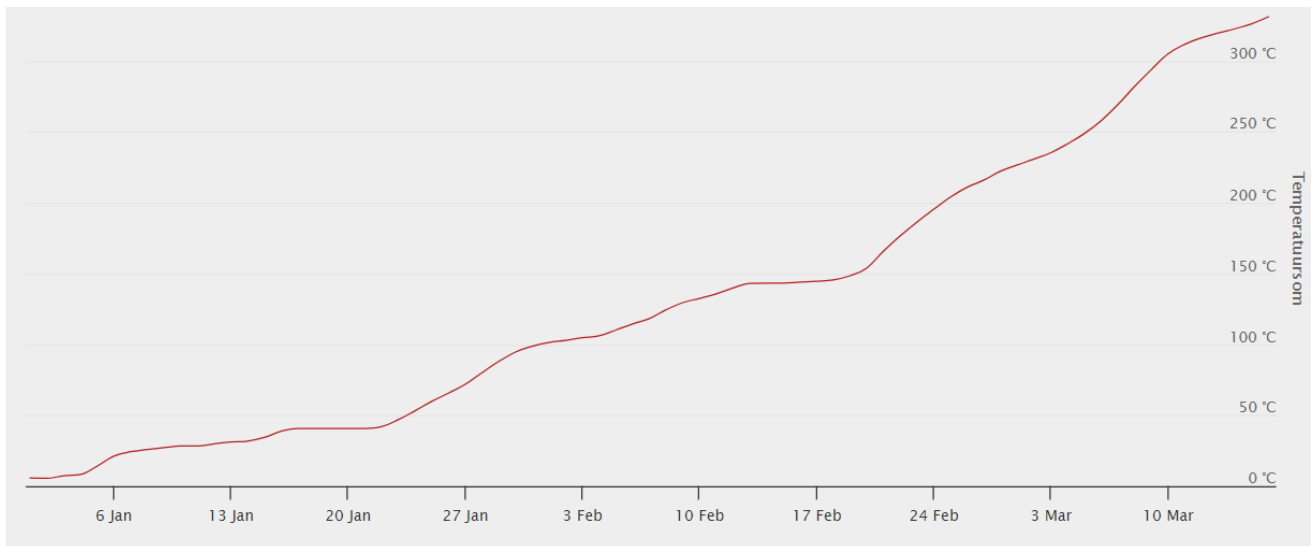
Vooraf in het voorjaar is de temperatuursom een belangrijke parameter om rekening mee te houden in de eerste stikstofbemesting van grasland. De temperatuursom zegt niet alles, maar kan wel hulpmiddel zijn bij de bemesting. Voor bemesting met stikstofmeststoffen geldt de norm van een T-som van 180 – 250 graden. Afhankelijk van welke snedegrootte je voorziet om te oogsten.



TIP: Gebruik de temperatuursom als indicatie voor het moment van de eerste stikstofkunstmestgift. Doe je deze bemesting te vroeg, dan is er kans op uitspoeling van de stikstof. Doe je deze te laat, dan mis je groeidagen en dus ook opbrengst.

Voor de bemesting met drijfmest moet hiermee geen rekening gehouden worden, daar is het belangrijker om te kijken naar de berijdbaarheid van het perceel. Insporing in het veld moet te allen tijde worden vermeden! Houd ook steeds rekening met de wetgeving en kijk de uitrijregeling na.

Om de temperatuursom van een perceel te raadplegen, kies je het betreffende perceel. Daarna kies je 'Statistieken' > 'Temperatuursom'.

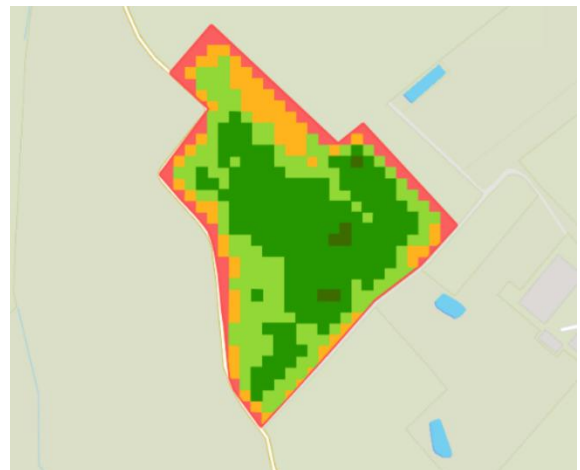


Figuur 4: Voorbeeld van een temperatuursom van 1 januari tot en met 15 maart

Percelen die bij elkaar in de buurt liggen, zullen dezelfde temperatuursom hebben. De weersgegevens zijn namelijk gebaseerd op 200 weerstations verspreid over het hele land. De data worden vertaald naar een raster van 5x5 km.

3.3. Variabiliteit

De variabiliteitskaart geeft de variatie weer binnen een perceel op een bepaald moment. Hoe groener, hoe meer fotosynthese-activiteit en hoe beter de groei. Verschil in groenheid binnen een perceel kan aangeven dat de groeikracht van het gewas varieert binnen het perceel. In bepaalde delen van je perceel groeit het gewas dus beter dan in andere delen.



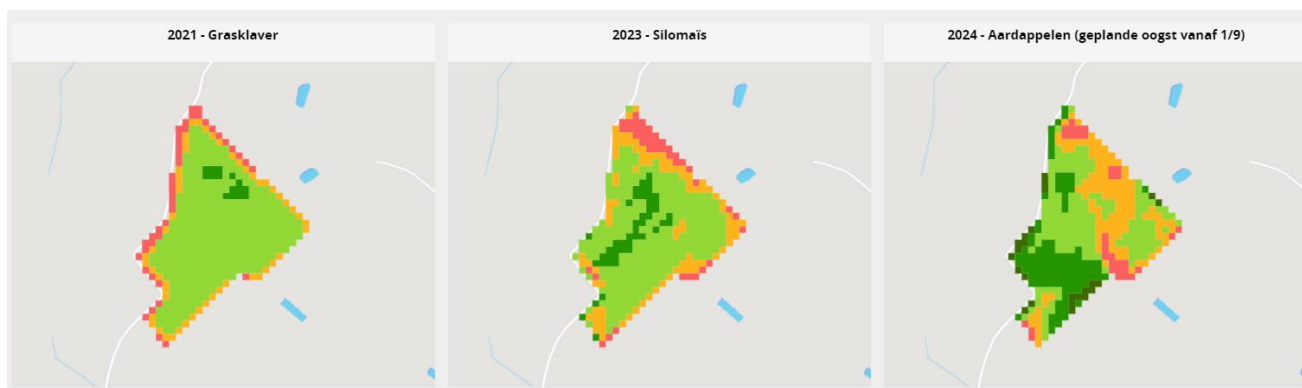
Figuur 5: Variabiliteit binnen een perceel op een bepaald moment

3.4. Opbrengstpotentieel

De opbrengstpotentieelkaarten tonen voor de voorbije seizoenen de gewasvariabiliteit binnen het perceel voor een bepaald jaar voor een bepaalde teelt. In de oranje en rode zones is de groenheid lager dan de referentiegroenheid van het perceel, in de donkergroene zones was de groenheid hoger. Terugkerende goede en slechte zones geven een idee over het opbrengstpotentieel van het perceel. Rekening houdend met het overheersende weer binnen een bepaald jaar kunnen zones gevoeliger voor overmatige droogte of nattere plekken in het perceel duidelijk worden.



TIP: Gebruik de opbrengstpotentieelkaarten om heterogeniteit binnen het perceel van bovenaf te bekijken. Zeker voor percelen die je voor de eerste keer bewerkt, kan dit interessant zijn!



Figuur 6: Voorbeeld opbrengstpotentieelkaarten

3.5. Taakkaarten

Op basis van de groenheids- of opbrengstpotentieelkaart kan een taakkaart voor de bemesting van grasland aangemaakt worden. Daarbij kan ervoor gekozen worden om ofwel de goede zones ofwel de slechte zones meer te bemesten.

Voor grasland lijkt de beste strategie om de goede zones meer te gaan bemesten. In deze zones is er namelijk al een hoog potentieel: er is een hogere efficiëntie van nutriënten en je krijgt er meer opbrengst per kg toegediende mest. Nadeel van deze tactiek is dat de slechte zones nog meer achterblijven, wat kan leiden tot een ongelijkmatige grasmatt.

In onderstaand voorbeeld met een normale bemestingsdosis van 250 kg KAS/ha, wordt voor de variabele bemesting gevarieerd tussen 200 en 300 kg KAS voor respectievelijk de slechtste en beste zones in het perceel. Indien gewenst kan je zelf ook nog wat sleutelen aan de hoeveelheden.

Dosis voor de verschillende zones:

Normale dosis: 250 kg/ha

Bemestingsstrategie: Goede zones meer bemesten

< 85%	200	kg/ha
85% - 95%	225	kg/ha
95% - 105%	250	kg/ha
105% - 115%	275	kg/ha
> 115%	300	kg/ha
Totale dosis meststof	1118.43	kg

Basislaag van taakkaart:

Groenheid

14/05/2025

☐ Bodem
 ☐ Hoogte
 ☐ Satelliet
 ☐ Groenheid
 ☒ Bemestingskaart

Figuur 7: Voorbeeld taakkaart voor variabele bemesting van grasland op basis van groenheidskaart

4. NIET ENKEL VOOR GRASLAND INTERESSANT!

Tot slot, niet enkel voor gras kan WatchITgrow interessant zijn. Ook alle andere teelten kunnen aan een perceel gekoppeld worden. WatchITgrow kan ook voor deze teelten interessant zijn om bijvoorbeeld teelt- of perceelsfiches bij te houden. Denk maar aan de bemesting, datum van planten of zaaien, gewasbescherming (interessant in kader van het digitaal gewasbeschermingsregister), datum van oogst,... Op deze manier wordt alles op dezelfde plaats, digitaal bewaard. Maar ook de variabiliteits- en opbrengstpotentieelkaarten bevatten interessante informatie over percelen.

Deze handleiding is opgemaakt binnen het VLAIO-project GrasSat: Optimalisering van graslanduitbating door middel van een beslissingsondersteunende tool.

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

inagro
ONDERZOEK & ADVIES IN LAND- & TUINBOUW

ILVO
Instituut voor Landbouw,
Visserij- en Voedingsonderzoek

 **Vlaanderen**
is ondernemen

 **Provincie
Antwerpen**
HOOIBEKHOEVE

 **vito**
vision on technology