



rotterdams natuurkundig genootschap

opgericht 1869

www.rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl

secretaris@rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl

Uitnodiging tot het bijwonen van de voordracht op:

Dinsdag 18 september 2018 om 19:30 uur in het gebouw van het Erasmiaans
Gymnasium, Wytemaweg 25 in Rotterdam.

Spreker: Rogier Burger MSc (VanderSat)

De heer Burger is Remote sensing analyst.

Titel lezing: Meten vanuit de ruimte

Het Nederlandse bedrijf VanderSat kan als eerste bedrijf ter wereld op een geavanceerde manier vanuit de ruimte in de toplaag van de aarde en in de vegetatie daarop kijken. Drie jaar geleden werd VanderSat opgericht. Dit bedrijf levert wereldwijd informatie over de hoeveelheid vocht in de bodem en in cultuurgewassen.

Vanuit de ruimte worden vocht en temperatuur in de bovenste 5 tot 10 centimeter van de bodem en in de vegetatie gemeten.

Op basis daarvan construeert VanderSat een zeer nauwkeurig model tot 1 meter diepte, voor verschillende worteldieptes, met een resolutie van 100mx100m. Voor de metingen wordt gebruik gemaakt van passieve microgolven, straling die uit de aarde zelf komt. Het meten en combineren van bodemtemperatuur, bodemvocht en de hoeveelheid vocht in de planten bovengronds is van groot belang om een voorspelling te doen over dreigend watertekort en de uitbraak van ziektes in een bepaalde oogst. Naar aanleiding van deze voorspellingen kunnen maatregelen worden getroffen om irrigatie uit te voeren en ziektes te voorkomen.

De producten die door VanderSat worden ontwikkeld, zijn afkomstig uit de bewerking van de gecombineerde data van diverse satellieten. Deze gepatenteerde gecombineerde databewerking, de grote nauwkeurigheid hiervan en de snelheid waarmee de data beschikbaar komen (minder dan een dag na meting) is de expertise van VanderSat die op dit gebied unieke kennis in huis heeft.

