

# Greenhouse Early Warning Service

**D**e internationale concurrentie in de glastuinbouw is enorm. Om de huidige koppositie te behouden, is het voor Nederlandse glastuinbouwers zaak om op grote schaal hoogwaardige gewassen te produceren. Met moderne kassen creëren ze optimale omstandigheden voor de teelt. Technologie is essentieel om de prestaties nog verder te verbeteren en de sector te verduurzamen. CGI draagt hieraan bij met een nieuwe dienst op basis van satellietdata. Die geeft tuinders inzichten in de staat van hun kassen om zo problemen sneller te identificeren. Denk aan verzakkingen, glasschade of overstromingen. Hiermee kunnen glastuinbouwers de schade beperken en zelfs voorkomen dat de productie in gevaar komt.

Stel, een kas heeft een oppervlakte van 4 hectare, oftewel zo'n 7 voetbalvelden groot. Als ergens een deel van het dak beschadigd raakt, kan het weken duren voor de eigenaar dat doorheeft. Ondertussen ontsnapt er warmte uit de kas en stijgt de belangrijkste kostenpost – verwarming - aanzienlijk. Iets vergelijkbaars geldt als de kasconstructie ook maar een klein beetje verzakt en zo het hele watersysteem verstoort. Sommige delen van de kas krijgen te veel of juist te weinig water zodat de oogst opbrengst daalt. De tuinbouwer merkt dit vaak pas na lange tijd en mist zo veel inkomsten.

## RISICO'S BEHEERSEN IN DE GLASTUINBOUW

Bij CGI hebben we een dienst ontwikkeld om dit soort problemen eerder op te sporen: de Greenhouse Early Warning Service (GEWS). Een oplossing om kassen te monitoren met satellieten vanuit de ruimte. De verzamelde gegevens helpen om risico's in de glastuinbouw te beperken of zelfs te voorkomen – juist ook risico's die niet verzekeraar zijn. De dienst neemt de tuinders bovendien veel inspectiewerk uit handen. In het ontwikkelproces zijn eerst de wensen van de glastuinbouwers uitgebreid geïnventariseerd. Zij hebben behoefte aan innovatieve oplossingen en technologie om:

- hun koppositie in de markt te behouden
- efficiënt te blijven werken als er risico's optreden
- schade en negatieve effecten door onbeheersbare gebeurtenissen te beperken of zelfs te voorkomen

# CGI

Experience the commitment®



## FACTSHEET

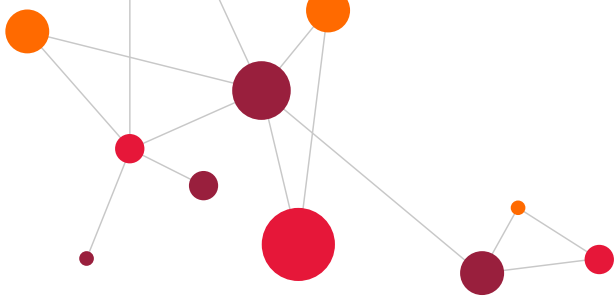
### Greenhouse Early Warning Service: gebruikers en toepassingen

De dienst biedt een oplossing voor iedereen die er belang bij heeft om bedrijfsrisico's in de glastuinbouw snel op te sporen:

- **Glastuinbouwers** hebben er baat bij als ze eerder weten dat er problemen ontstaan waar ze zich niet bewust van waren. Zo kunnen zij zich volledig richten op de productie zonder zich druk te hoeven maken om secundaire bedrijfsrisico's.
- **Risico- en preventiespecialisten**, zoals PinC Agro, profiteren van de service door hun klanten te voorzien van relevante informatie. Zo kunnen ze problemen bij hun klanten beperken of zelfs voorkomen. Die klanten zullen vervolgens minder claims bij hen indienen.
- **Verzekeringsmaatschappijen** krijgen snel inzicht in de omvang van incidenten die schade opleveren voor hun klanten en de kosten die daarmee gemoeid zijn.

[cginederland.nl](http://cginederland.nl)

© 2020 CGI INC.



Momenteel zijn glastuinbouwers veel tijd kwijt om hun eigendommen in de gaten te houden. Sommigen maken gebruik van grondsensoren, maar de standaard aanpak bestaat uit handmatige inspecties. Deze inspecties vinden sporadisch plaats en dit zorgt ervoor dat veranderingen tussendoor vaak niet opgemerkt worden. Aangezien kassen bovendien steeds groter worden, heeft de sector behoefte aan innovatieve, betaalbare oplossingen om makkelijk de risico's te kunnen beheren. Satellietdata kan zo'n oplossing bieden.

## SATELLIETDATA HELPT DE GLASTUINBOUWSECTOR

Samen met de glastuinbouwers hebben we de bedrijfsprocessen op locatie geanalyseerd en verschillende secundaire problemen vastgesteld, zoals energielekken, bodemverzakkingen en lichtvervuiling. Met behulp van aardobservatie door satellieten is het mogelijk deze problemen continu te monitoren over grote oppervlakten. Daardoor kan het systeem tuinders snel op de hoogte brengen als er iets aan de hand is. Zo hebben zij de kans om op tijd maatregelen te treffen en problemen te voorkomen of de impact te beperken. De betrokken tuinbouwers zijn enthousiast over de mogelijkheden. Voor CGI biedt de service een nieuw businessmodel. Daarbij werken we samen met de innovatieve Nederlandse risicopreventiespecialist PinC Agro.

## HOE WERKT HET?

Data uit de ruimte biedt enorm veel waardevolle mogelijkheden voor de landbouwsector, inclusief de glastuinbouwsector. Deze dienst maakt gebruik van aardobservatiesatellieten. Concreet gaat het om optische en radarbeelden die beschikbaar zijn via het Copernicus-programma van ESA en het NSO-dataportaal.

Speciale algoritmes en modellen analyseren de verzamelde gegevens om de staat van de kassen te bepalen. Zo kunnen bijvoorbeeld verzakkingen en energielekken vastgesteld worden. Deelnemende glastuinbouwers krijgen via de Greenhouse Early Warning Service inzicht in de resultaten voor hun kassen.

## OVER CGI

CGI heeft voor veel verschillende klanten getest of aardobservatiegegevens waardevol kunnen zijn voor hun bedrijf. Vanwege de positieve resultaten bieden we de service nu aan voor de agrarische sector. Zo helpen we landbouwers om genoeg voedsel te blijven produceren voor de groeiende wereldbevolking. Dankzij technologie kunnen ze hoogwaardige gewassen produceren met een hogere opbrengst en minder verspilling.

## PRAKTIJKVOORBEELD

PinC Agro is als dochtermaatschappij van verzekeraar Achmea gespecialiseerd in het ondersteunen van landbouwers om te sturen op bedrijfscontinuïteit. Het bedrijf wil datagestuurd werken en ontwikkelt een platform met verschillende modules voor risicopreventie. De Greenhouse Early Warning Service is één van die modules. Dankzij de continue stroom satellietgegevens kunnen ze potentiële gevaren voor glastuinbouwbedrijven snel vaststellen en hun klanten daarvan op de hoogte brengen. De tuinbouwers zijn heel enthousiast en zijn overtuigd van de toegevoegde waarde van aardobservatie voor hun bedrijf.

**"Ik wist helemaal niet dat problemen met mijn kas vanuit de ruimte te zien zijn. Dit systeem kan mij helpen om oogstverlies te voorkomen. Dat is heel waardevol voor de toekomst van mijn bedrijf."**

Een kaseigenaar



Bezoek onze website [www.cginederland.nl](http://www.cginederland.nl) voor meer informatie of mail ons op [info.nl@cgi.com](mailto:info.nl@cgi.com).