

Slim water geven langs slimme routes

ConnectedGreen zet data in voor ... nou ja, bijna alles

Gemeenten en groenbedrijven moeten meer datagedreven gaan werken. Dat is althans de mening van Hans Schaap, oprichter van onder meer ConnectedGreen. 'Het is best een moeilijk onderwerp, want het gaat om een veranderingsproces in het dagelijks werk. Maar het levert belangrijke voordelen op.'

Auteur: Heidi Peters

Wie weet hoe vochtig de bodem in een plantvak of bij een nieuwe boom is, weet ook wat de bodem nodig heeft: watergift of juist met rust laten. Zonder sensoren die daar inzicht in geven, wordt watergift vaak op basis van de kalender of op het gevoel uitgevoerd. Voor de bodem en de plant zijn dat doorgaans niet de beste raadgevers. 'Je ziet vaak dat gemeenten "rondjes langs de kerk" laten uitvoeren om op

gezette tijden water te geven. Dat kan veel efficiënter en zuiniger', stelt Hans Schaap, oprichter en directeur van ConnectedGreen. 'Het waterverbruik en de inzet van personeel kunnen soms met tientallen procenten teruggebracht worden.'

Slimme sensoren

ConnectedGreen meet met slimme vochtsensoren hoeveel vocht er in de grond zit. Deze draadloze sensoren geven op een app de realtime situatie qua vochthuishouding weer. Schaap: 'We moeten allemaal meebewegen met de klimaatadaptie en daar oplossingen voor bedenken. Er is nu vaker sprake van veel regen in korte tijd, gevolgd door lange droge periodes. Gemeenten hebben mensen die zich bezighouden met de watergift, vaak in specifiek daartoe ontwikkelde voertuigen, op basis van de kalender of het weerbericht. Daarbij kunnen wij met ConnectedGreen een verschil maken, omdat wij laten zien wat er werkelijk in de grond gebeurt.'

De sensoren meten de werkelijke situatie en

geven aan wat op welke locatie wel of niet nodig is wat betreft watergift. De software van ConnectedGreen is merkonafhankelijk en kan op elk systeem draaien, maar het softwarebedrijf kan ook een totaalpakket leveren, inclusief sensoren. Schaap: 'Wij houden de markt in de gaten en verzamelen data van beschikbare sensoren. We weten dan ook goed wat de beste sensoren zijn. Zo zie je bij heel grote, monumentale bomen soms zeer geavanceerde en kostbare sensoren. Maar dat is niet altijd nodig. In plantsoenen en plantenbakken kun je met een eenvoudiger sensor toe.'

Minder tijd en inboet

In Den Haag werken mensen van de plantsoendienst al een tijd met ConnectedGreen. 'In het seizoen is een team dagelijks bezig met het onderhoud van plantenbakken. 's Ochtends kijken deze medewerkers op onze app hoe het er in de bakken voor staat; zo bepalen ze welke ronde ze die dag rijden. Dit bespaart tijd en inboet. Daarom is deze oplossing relevant voor elk bedrijf dat voor zijn klanten kosten

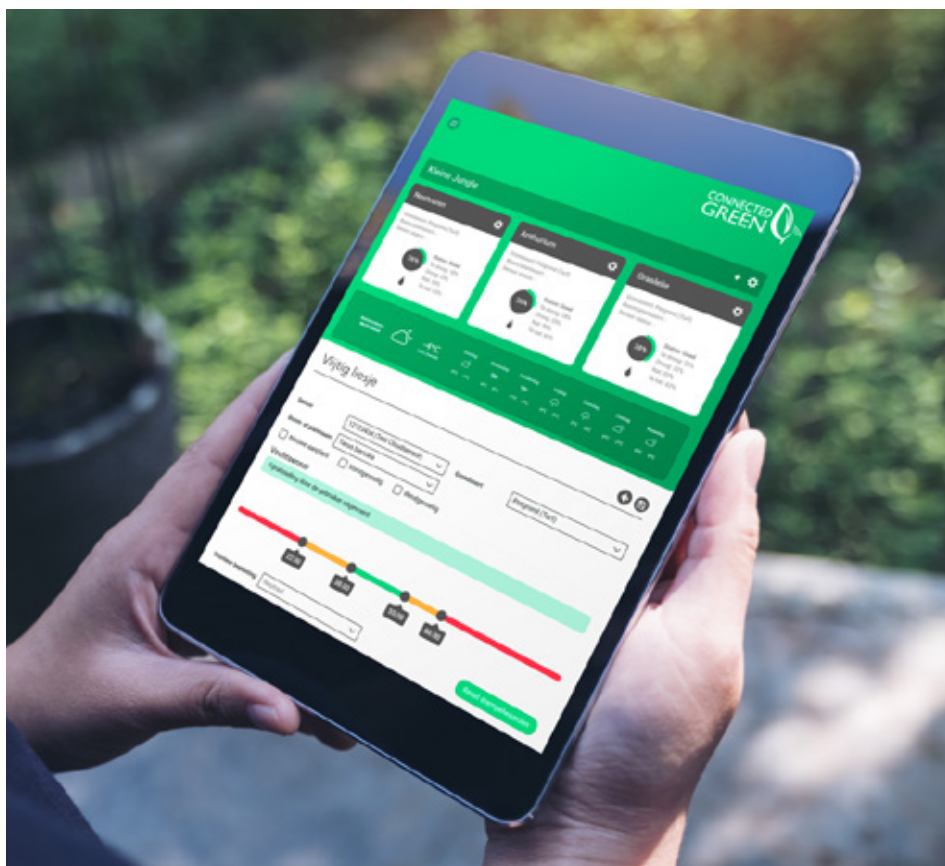
wil besparen – van de hovenier die meerdere tuinen in onderhoud heeft tot het grootste groenbedrijf.'

ConnectedGreen ontvangt de gemeten resultaten van de sensoren in het centrale portal. Samen met de klant is gedefinieerd welke locaties en gebieden gemonitord worden. Daarbij wordt ingevoerd welke bomen daar staan, wat het type grond is, of er een mulchlaag is aangebracht en welke soort. Kortom, zo veel mogelijk achtergrondinformatie over de te onderhouden plek. De sensor geeft vervolgens in percentagevorm het vochtgehalte weer en op een kaart wordt met stoplichtkleuren aangegeven wat de status is. De app signaleert dan waar actie ondernomen moet worden.

Samenwerkingstool

Schaap: 'Inmiddels hebben wij al een aantal jaren data over allerlei locaties verzameld', legt Schaap uit. 'Als een bedrijf heeft bijgehouden hoeveel water er in het verleden is gegeven, kunnen wij op basis daarvan een advies geven. Dit is eigenlijk de volgende stap; in feite begint nu pas het geavanceerd water geven en bijhouden hoeveel water er wordt gegeven.'

ConnectedGreen is in 2019 opgericht en is onderdeel van Curious, een bedrijf dat groot is in data en telecommunicatie. Zusterbedrijf ConnectedGreen kan gebruikmaken van de ontwikkelingen van dit bedrijf, dat al 20 jaar bestaat. Schaap legt uit: 'Dankzij onze software kunnen opdrachtgever en -nemer veel beter met elkaar uitwisselen wat ze aan het doen zijn en wat de resultaten daarvan zijn. Mocht er toch inboet nodig zijn, dan kun je als opdrachtnemer aantonen dat je je werk hebt gedaan. ConnectedGreen is dus ook een samenwerkingstool voor gemeenten en de partijen waarmee ze werken. Grotere gemeenten die met meerdere groenbedrijven werken, kunnen hiermee een groenportaal creëren en alle ingehuurde bedrijven beheren vanuit één applicatie.' De ConnectedGreen-applicatie is uitgerust met een rechtenstructuur, waardoor de beheerder alles kan zien en bijvoorbeeld de uitvoerder alleen de ronde waarvoor hij verantwoordelijk is. De datasystemen van ConnectedGreen worden gekoppeld aan de GIS-systemen van de gemeente; er is dus geen sprake van een extra systeem. 'Zo helpen we gemeenten om de mogelijkheden eenvoudig in hun systeem te krijgen en direct te beginnen met kosten besparen.'



'Als je weet wat er in de grond gebeurt, geef je nooit te veel of te weinig water'

Slimme navigatie

Schaap vervolgt: 'Wij meten niet alleen waar waterbehoefte is in de stad, wij laten daar ook route-algoritmes op los, waardoor als vanzelf de efficiëntste route wordt samengesteld. Deze informatie komt van Yeshugo, een ander zusterbedrijf van Curious. Op basis daarvan kunnen gemeenten zorgen dat er zo min mogelijk wegen worden afgesloten en kunnen ze zien hoeveel kilometers er gereden worden. Gemeenten en groenbedrijven moeten meer datagedreven gaan werken. Het is best een moeilijk onderwerp, want het gaat om een veranderingsproces in het dagelijks werk. Maar het heeft fijne voordelen. Het team kan gericht aangestuurd worden en ook hoor ik van medewerkers dat ze minder last van stress hebben. Als het bijvoorbeeld al wekenlang heet en droog is, zien ze op hun app dat ze toch niet overal langs hoeven te gaan omdat er nog voldoende water aanwezig is.'

Schaap sluit af met een voorbeeld: 'Stel, in een stad zijn 40 plekken waar water gegeven moet worden. Niet al die locaties zijn elke dag bereikbaar, bijvoorbeeld vanwege een markt. Er zijn twee voertuigen die zes uur per dag ingezet kunnen worden. Wij voeden ons systeem met deze informatie en extraheren een routeoptimalisatie, bijvoorbeeld dat de 40 plekken in vijf ritten bezocht kunnen worden, verdeeld over drie dagen met twee auto's. Zo ziet de route er dan uit. Wij weten waar de auto is, volgen hem en geven op basis daarvan de route door. We hebben informatie over de voertuigen en data over de vochtbehoefte. Die worden gecombineerd en dat levert een optimale routeplanning op.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!