

Efficiënt water geven kan enorme besparingen opleveren op uren, geld en water.



Water geven op basis van plantvraag is pas eerste stap



Hans Schaap

CEO ConnectedGreen

Aanplant beter beheerd

Iedereen in de sector kent wel het gebruik van vochtsensoren. Hiermee kun je de watergift aan bomen en borders vraaggestuurd regelen.

Volgens Hans Schaap, ceo van Curious Inc. en ConnectedGreen, is dit pas de eerste stap bij het toepassen van deze sensoren.

Auteur: Broer de Boer

We spreken met Hans Schaap over ConnectedGreen. Dit bedrijf werd in 2022 overgenomen door softwarebedrijf Curious Inc., waarvan Schaap founder en ceo is. In ongeveer een derde van de Nederlandse gemeenten wordt – aldus Schaap – met zijn sensoren gewerkt. Als je een klein beetje inzoomt op het trackrecord van Curious Inc., zie je al gauw waar Schaap met ConnectedGreen naartoe wil. Zo ontwikkelde Curious Inc. in het verleden onder andere applicaties voor de optimalisatie van werkprocessen in verschillende sectoren en software voor duurzame mobiliteit. Wat betreft ConnectedGreen zijn en blijven de

bekende vochtsensoren het vertrekpunt. Het uiteindelijke doel gaat echter veel verder: een totaaloplossing om de openbare ruimte klimaatadaptiever te maken. Over de sensoren an sich is niet meer zoveel te vertellen. Die doen gewoon hun werk. De batterijen om draadloos data te kunnen doorgeven naar het platform, gaan minimaal drie jaar mee en zijn makkelijk te vervangen.

Meetresultaten gebruiken

Schaap: 'We zijn aanvankelijk gestart om gemeenten met onze vochtsensoren te ondersteunen bij de groenverzorging op basis van

meetresultaten. Het doel was om bomen en perken tijdig van water te voorzien.' De grote voordelen van de ConnectedGreen-sensoren zijn volgens Schaap lagere inboet, minder watergiftrondes en minder waterverbruik. Schaap schat dat een waterbesparing van ongeveer 30 procent mogelijk moet zijn. Misschien wel het belangrijkste voordeel is dat de waterploeg efficiënter zijn rondjes kan rijden en alleen die locaties bezoekt waar de sensor 'op rood' staat.

Met behulp van ConnectedGreen kun je als gemeentelijk beheerder ook een derde stap zetten. Schaap: 'Wat te denken van extra data omtrent groenbeheer die satellieten kunnen aanleveren in de strijd tegen klimaatverandering? Je kunt bijvoorbeeld *heatmaps* in beeld brengen en de beelden gebruiken voor de strategische doelstellingen om hittestress te voorkomen. Maar ook om kwetsbare monumentale bomen op basis van de gemeten infrarood(ver)kleuring beter te beheren. Dit soort ontwik-

'Het belangrijkste voordeel is dat de waterploeg efficiënter zijn rondjes kan rijden'

Stap 2 en 3

Schaap noemt het gebruik van de vochtsensoren pas de eerste stap. Hij ziet dat veel gemeentes die al langer gebruikmaken van zijn platform al verder zijn. De tweede stap is dat gemeentes efficiënter kunnen omgaan met droogte. Dat maakt ConnectedGreen tot een waardevolle rapportagetool, die inzicht geeft in de toestand van het groen. Dit is kennis op basis waarvan een gemeente beleid kan ontwikkelen. Ook bestaat de mogelijkheid om meer te registreren, zoals de bodem- en omgevings-temperatuur, de luchtkwaliteit of de neerslag. Buiten de boomzorg zou je ook maaialerts kunnen introduceren. Ook op sportvelden worden al ConnectedGreen-sensoren toegepast.

kelingen ondersteunt het beleid en geeft extra grip op de kwaliteit van je beplanting. Daarnaast biedt het systeem de mogelijkheid om met verschillende partijen samen te werken. Schaap: 'Het gaat er dan niet om elkaar te controleren. Doordat je in een platform samenwerkt, kun je gezamenlijk ontdekken welke maatregelen effectief blijken te zijn bij het klimaatadaptief maken van de openbare ruimte. Daarmee kun je de uitvoering van groenbeheer naar een substantieel hoger plan tillen.'

Projecten

Er zijn verschillende bijzondere projecten waarbij de ConnectedGreen-sensoren bijdragen aan het groenbeheer. Zoals de rij bomen die recen-

2.400 planten en bomen

ConnectedGreen werd in 2017 opgericht en presenteerde zich in 2018 voor het eerst met vochtsensoren op de Vakbeurs Openbare Ruimte. De toepassing hiervan in combinatie met datagedreven werken in het ConnectedGreen-platform bestaat nu uit slimme vochtsensoren, een cloudomgeving en een app. Sensoren meten het vochtgehalte van de bodem in de wortelzone. Deze informatie komt in een digitaal platform terecht, dat onder meer is voorzien van een dashboard met een stoplichtsysteem. De grootste kracht van ConnectedGreen zit in de opgeslagen gegevens over de 2.400 meest voorkomende planten en bomen in het stedelijk groen, in de combinatie met de eigenschappen van de verschillende grondsoorten.

telijk is aangeplant aan de A1 nabij Amersfoort, boomcontainers in onder andere Apeldoorn en de plantenbakken in Den Haag die enkele jaren geleden van sensoren werden voorzien. In het Haagse voorbeeld zijn sommige routes van groenbedrijven met 25 procent ingekort, mede dankzij de data van de sensoren. Het werken met sensoren leverde hier na vier maanden een besparing op van ongeveer 1,2 miljoen liter water en de nodige brandstof en manuren.

Het groenonderhoud is voor een gemeente geen geïsoleerd werkproces, maar vaak een combinatie met andere taken, bijvoorbeeld het legen van prullenbakken. Schaap: 'Als Curious Inc. hadden we een applicatie geschreven voor het grijsonderhoud, waarmee inmiddels enkele steden werken. Je wilt niet dat groen en grijs eigen, afzonderlijke sensoren, applicaties en workflow-ondersteuning krijgen. Wij willen dat er één geïntegreerde omgeving komt voor route-optimalisatie. In de toekomst vormt het groen- en grijsbeheer daarvan één geïntegreerd onderdeel. Dat kan ook voor een enorme besparing op brandstof en uren zorgen.'



In het platform kan ook beeldmateriaal worden toegevoegd



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!