

Effectief meten met kroonvochtsensor van Treesense

ConnectedGreen ziet een markt voor kroonvochtsensor bij grote bomen die verplaatst moeten worden voor infrastructurele projecten

Nauwkeurig en naadloos het hele jaar door het vochtgehalte in de boomkroon monitoren? De gepatenteerde kroonvochtsensor van Treesense kan het. En met het platform van ConnectedGreen kun je alles in de gaten houden en meet je hoe vitaal de boom is.

Auteur: Manon Botterblom

Het meten van boomvitaliteit vindt traditioneel vooral plaats op basis van visuele beoordeling en ervaring. Maar met de komst van sensortechnologie ontstaat een veel preciezer en data-gedreven beeld van de gezondheid van bomen. We kennen allemaal al langer vochtsensoren die bodemvocht meten. Nieuw is nu ook dat je het vocht hoog in de kroon kunt monitoren. Het Duitse Treesense en ConnectedGreen combineren hun expertise met kroonvochtsensoren en een online monitoringsplatform en bieden daarmee een systeem dat boomverzorging stuurt op realtime data.

Gepatenteerd systeem

Volgens de website is de Treesense-kroonvochtsensor het enige gepatenteerde systeem in zijn soort. De sensor wordt direct in de boomkroon geplaatst en meet het vochtgehalte in het houtweefsel.

Volgens Semir Babajić van het bedrijf Treesense meet de sensor de elektrische weerstand en de temperatuur, en geeft hiermee inzicht in de droogtestatus van de boom. Treesense berekent hiervoor een vochtindex die helpt om verschillende stressniveaus van de boom te herkennen. De sensor werkt het hele jaar door en maakt dat je als beheerder het verschil kunt zien tussen de normale seizoenswisselingen en problematische droogte. Door boomspecifieke drempelwaarden in te stellen, kunnen beheerders precies zien wanneer er moet worden ingegrepen. De kroonvochtsensor helpt zo om onderhoudsmaatregelen, zoals irrigatie of snoei, op het juiste moment uit te voeren. In combinatie met bodemvochtsensoren ontstaat een completer beeld van de waterhuishouding rondom en in de boom.

Platform ConnectedGreen

Het dashboard van ConnectedGreen maakt



deze gegevens toegankelijk. Via het platform zijn metingen van meerdere bomen en projecten in één oogopslag te volgen. Door de combinatie van een bodemvochtsensor en een kroonvochtsensor verkrijgt u in het ConnectedGreen dashboard inzicht in zowel de status van het object (de boom) als de omgeving (de bodem). Beheerders kunnen meldingen instellen bij afwijkende waarden, of rapportages genereren voor communicatie met opdrachtgevers. Het platform draagt ook bij aan transparantie: alle betrokken partijen kijken naar dezelfde data, wat de besluitvorming versnelt en de samenwerking vergemakkelijkt.

De technologie heeft zich in de praktijk al bewezen. In een project in München, waarbij jonge appelbomen met sensoren werden uitge-



Semir Babajic

Treesense

rust, bleek dat irrigatie op basis van de sensorgegevens leidde tot een drastische besparing: dezelfde vitaliteit werd bereikt met 93 procent minder watergiften. In plaats van vijftien irrigatiebeurten was er maar één nodig. Voor oude of monumentale bomen biedt de technologie aanvullende waarde. Bodemvochtsensoren geven een eerste indicatie, maar juist kroon-



Mariëtte Schaap

ConnectedGreen

vochtmetingen maken duidelijk hoe goed de boom nog water opneemt en transporteert. Daarmee kan beter worden bepaald of verdere maatregelen nodig zijn. Mariëtte Schaap van ConnectedGreen ziet vooral een markt bij grote bomen, bijvoorbeeld bij bomen die verplaatst moeten worden in verband met een infrastructuurproject.

De technologie heeft zich in de praktijk al bewezen. In een project in München bleek dat inzet van de sensor leidde tot een drastische besparing op het aantal watergiften



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!