



Connected Green en Werkwijzer: een perfecte match

Digitaal platform Werkwijzer wordt verrijkt met watergeefdata van ConnectedGreen

Dit voorjaar zal bij drie *launching customers* de volledige integratie plaatsvinden van de sensoren en bijbehorende applicatie van ConnectedGreen en het platform Werkwijzer. Het doel van deze samenwerking is het creëren van een verbeterde aansturing van de workflow voor hun afnemers. De integratie komt tot stand dankzij een recent gerealiseerde koppelmodule die data-uitwisseling tussen de systemen mogelijk maakt. Wat houdt dit alles precies in?

Auteur: Jeroen Poldermans

‘Je kunt zeggen: ik ben naar een boom gereden en ik heb water gegeven, of je zegt: ik ben naar een boom gereden en ik heb water gegeven omdat de sensor aangaf dat dit nodig was. Dat is een heel andere onderbouwing van de inzet van mensen en middelen voor je opdrachtgever’, aldus René Voogt van Connected Green. Dit eenvoudige voorbeeld illustreert prima de essentie van de integratie van beide systemen. Realtime informatie over de input uit het veld, die taken genereert om de workflow te voeden. *The best of both worlds!*

Totstandkoming van de samenwerking

Connected Green en Werkwijzer hebben een gezamenlijke klant: Snoek Puur Groen. Deze kwam met de vraag of de data van de watergeefsensoren niet in Werkwijzer verwerkt konden worden. Die vraag kwam terecht bij Pieter Verloop van Werkwijzer. Verloop: ‘We hebben deze vraag serieus opgepakt, omdat ons platform juist bedoeld is om data te ontsluiten en zodoende de werkprocessen beter aan te sturen. Ik heb toen met René (Voogt) contact opgenomen en daarna is het balletje gaan

rollen. Tijdens onze oriëntaties ontstond het idee om het project Snoek Puur Groen breder te trekken en toekomstbestendig te maken. Dat was de basis voor de integratie van beide systemen.’ Om de gegevens te combineren en daarmee de workflow te optimaliseren, moest er een koppelmodule gebouwd worden die de data van de systemen samenvoegde. Na de release hiervan is Werkwijzer het eerste platform met een koppeling naar Connected Green.

Versterken van elkaars kracht

De integratie is vooral interessant voor grote hoveniers, groenvoorzieners en gemeenten. Met de samenwerking en integratie van beide systemen spelen de partners in op de vraag naar meer data-aangedreven workflow. Verloop: ‘De integratie is een klassiek geval van synergie. Een duidelijke versterking van onze systemen. Het genereren van taken op basis van sensordata is absoluut een meerwaarde die wij de klanten kunnen bieden.’ Voogt: ‘De domeinkennis die wij in Connected Green stoppen, is superrelevant voor de mensen in het veld. Onze app geeft een beeld van



7 min. leestijd

BEHEERAPPS



Pas aangeplante boom



Pieter Verloop



Werkwijzer



René Voogt



ConnectedGreen

een bepaalde veldsituatie en op basis daarvan kun je een actie uitvoeren. Werkwijzer biedt de mogelijkheid om de geïnterpreteerde data (bomen en planten hebben wel/geen water nodig), maar ook de taken die daaruit voortkomen (ga water geven) op een kaart weer te geven en die info te verrijken met bijvoorbeeld een logboek (wie heeft water gegeven, wanneer en hoeveel). Dit acteren op een alert gebeurt al in onze app, maar die beheerprocessen worden niet zo slim gedefinieerd als in Werkwijzer. Zij zijn specialisten op het gebied van werkprocessen en wij van sensoren. Wat dat betreft, zal er weinig veranderen. Ieder doet waar hij goed in is. Anders geformuleerd: schoenmaker, blijf bij je leest!

Voordelen onder de loep

De grote voordelen van het werken met de sensoren en app van Connected Green zijn enorme besparingen op watergift, personeelskosten, projectbezoeken en inboet. Zo leverde het werken met de vochtsensoren in de gemeente Veldhoven in drie maanden tijd een besparing van 20.000 euro op aan water-, loon- en materiaalkosten. De grote voordelen van het werken met Werkwijzer zijn realtime inzicht in en controle op de werkzaamheden, meer efficiëntie, het opbouwen van een historie via logbestanden en het genereren van taken op basis van input uit het veld. De integratie van beide systemen levert de perfecte schakel op tussen het buiten- en binnenbeheer. Stel, je stuurt als groenvoorziener een factuur voor het geven van water. Zo'n factuur is transparanter als de watergeefacties zijn gebaseerd op taken die door de sensoren zijn gegenereerd en onderbouwd. De financiële verantwoording levert dus minder discussie op. Dankzij het inzicht in de waterbehoefte kun je mensen en middelen optimaal inzetten. De opgebouwde historie ondersteunt de gemaakte calculaties en de eventuele nafacturatie. Voor de uitvoerenden is het grote voordeel dat ze een interactieve workchart hebben en op basis van gps kunnen zien waar ze zijn, en dat hun werkzaamheden en rapportages direct zichtbaar zijn op de GIS-kaart. De werkzaamheden binnen en buiten verlopen transparanter, effectiever en gericht, waardoor de beplanting beter aanslaat – want laten we niet vergeten dat dat het uiteindelijke doel is.

Integratie van systemen in de praktijk

Wat gaan de gebruikers binnen en buiten nu merken van deze integratie? Het platform van

Vochtsensoren van ConnectedGreen

ConnectedGreen is in 2017 opgericht door René Voogt en heeft als missie: met slimme technologie de wereld groener maken. Het vochtregulatiesysteem van ConnectedGreen bestaat uit slimme sensoren, een cloud-omgeving en een app voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Sensoren meten het vochtgehalte van de bodem. De informatie van de sensoren komt terecht in een platform, dat onder andere voorzien is van een logboek en een dashboard dat werkt als een stoplichtsysteem. De onderscheidende kracht van ConnectedGreen zit hem in de opgeslagen gegevens over de 2400 meest voorkomende planten en bomen in het stedelijk groen, en in de informatie over de diverse geijkte grondsoorten. Grondsoorten die niet in de database voorkomen, worden in een laboratorium nader onderzocht en alsnog toegevoegd. Eén van de opdrachtgevers die werken met dit systeem, is de gemeente Den Haag. Daar leverde het werken met sensoren na vier maanden een besparing op van ongeveer 1,2 miljoen liter water en de nodige brandstof en manuren.

Digitaal kaartplatform van Werkwijzer

Werkwijzer is een relatief jong en ambitieus bedrijf, dat gespecialiseerd is in het digitaal beheer van werkprocessen. Het gelijknamige digitale platform is gebaseerd op GIS, een geografisch informatiesysteem. Het platform levert alle benodigde informatie voor opdrachtgever en opdrachtnemer. De Werkwijzer-applicatie is ontwikkeld voor met name uitvoerende partijen, vanuit het oogpunt van de uitvoering van werkzaamheden en het ontsluiten van de juiste veldinformatie voor opdrachtgever en management.

Werkwijzer bestaat uit modules die bouwblokken worden genoemd. Connected Green zal een optioneel bouwblok van Werkwijzer worden, dat door opdrachtgevers kan worden geactiveerd. Wanneer dat het geval is, zullen de gebruikers binnen, de managers en planners, gebruik kunnen maken van het dashboard van Connected Green – een dashboard dat werkt als een stoplichtsysteem. Kleurt de achtergrond rood, dan geeft het systeem aan dat er een watertekort is. Kleurt die oranje, dan heeft een

bepaald project aandacht nodig, en bij groen is het waterpeil dik in orde.

De medewerkers in de buitendienst zullen weinig merken van de softwarefusie. Zij melden de taak 'water geven' af in het systeem en zien de effecten realtime op hun GIS-kaart. Het gebruiksgemak zal er dus niet onder te lijden hebben.

Toekomst

Op het moment dat deze editie van Stad + Groen op de deurmat valt, wordt er hard

Vochtsensoren van ConnectedGreen

ConnectedGreen is in 2017 opgericht door René Voogt en heeft als missie: met slimme technologie de wereld groener maken. Het vochtregulatiesysteem van ConnectedGreen bestaat uit slimme sensoren, een cloud-omgeving en een app voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Sensoren meten het vochtgehalte van de bodem. De informatie van de sensoren komt terecht in een platform, dat onder andere voorzien is van een logboek en een dashboard dat werkt als een stoplichtsysteem. De onderscheidende kracht van ConnectedGreen zit hem in de opgeslagen gegevens over de 2400 meest voorkomende planten en bomen in het stedelijk groen, en in de informatie over de diverse geijkte grondsoorten. Grondsoorten die niet in de database voorkomen, worden in een laboratorium nader onderzocht en alsnog toegevoegd. Eén van de opdrachtgevers die werken met dit systeem, is de gemeente Den Haag. Daar leverde het werken met sensoren na vier maanden een besparing op van ongeveer 1,2 miljoen liter water en de nodige brandstof en manuren.

Digitaal kaartplatform van Werkwijzer

Werkwijzer is een relatief jong en ambitieus bedrijf, dat gespecialiseerd is in het digitale beheer van werkprocessen. Het gelijknamige digitale platform is gebaseerd op GIS, een geografisch informatiesysteem. Het platform levert alle benodigde informatie voor opdrachtgever en opdrachtnemer. De Werkwijzer-applicatie is ontwikkeld voor met name uitvoerende partijen, vanuit het oogpunt van de uitvoering van werkzaamheden en het ontsluiten van de juiste veldinformatie voor opdrachtgever en management.

Aftrap in Emmen

Eén zijn met de natuur, dat is waar Snoek Puur Groen voor staat. Dit grote hoveniersbedrijf uit Grou (met een vestiging in Emmen) wil eigenaren van tuinen en buitenruimtes zoveel mogelijk laten genieten van de geuren, kleuren en geluiden die de natuur te bieden heeft. Eigenaar Douwe Snoek is steeds op zoek naar innovaties voor het groenonderhoud en heeft een voorliefde voor duurzame en liefst circulaire producten. Vanuit hun duurzaamheidsstreven werken ze bij Snoek met de sensoren van ConnectedGreen, zodat ze alleen maar water hoeven te geven als het ook echt nodig is. Voor het monitoren en aansturen van de werkprocessen werken ze met Werkwijzer. Snoek Puur Groen had de wens om de data van ConnectedGreen te kunnen integreren in Werkwijzer. Boomtechnisch en klimaatadaptief adviseur Simone Arends legt uit: 'Onze opdrachtgevers kunnen dankzij Werkwijzer meekijken met de uitvoering van de werkprocessen, waardoor er meer transparantie ontstaat. Ze kunnen bijvoorbeeld in de historie teruglezen wanneer er onderhoud is gepleegd. Bij een grote klant als de gemeente Emmen, met meer dan twintig locaties, is dat ideaal, omdat anders het overzicht verloren gaat. We hebben al sensoren van ConnectedGreen bij diverse opdrachtgevers geplaatst. Voor onze werkzaamheden voor de gemeente Emmen zullen we gebruik gaan maken van de volledige integratie van de sensoren en de app van ConnectedGreen in Werkwijzer. De interface is gebruiksvriendelijk. De sensoren kleuren een gebied rood, oranje of groen; zo simpel is het. Dat maakt het werk voor ons overzichtelijk en eenvoudiger. Zo zie je bijvoorbeeld ook waar je niet hoeft te zijn (groen), wat voor ons belangrijk is bij het inplannen van personeel als straks met de droogte ook de hectiek weer losbarst.'



Simone Arends

gewerkt aan de uitrol van de integratie. Voogt: 'Waarschijnlijk zullen verschillende mensen met verschillende apps gaan werken. Het instellen van de grondsoorten en het monitoren van de bomen zal bijvoorbeeld in de Connected Green-app gebeuren. De taken die voortvloeien uit deze acties worden weer gemonitord in Werkwijzer. Zo zullen in de toekomst ook bepaalde werkzaamheden met elkaar worden gecombineerd, bijvoorbeeld water geven en prullenbakken legen als je toch op die locatie bent.' Verloop is ambitieus over de verdere

toekomstplannen: 'Op dit moment maken wij dankzij de integratie gebruik van de vochtmeetsensoren, maar ik sluit niet uit dat we in de toekomst ook de data van andere sensoren (licht/temperatuur) van Connected Green zullen integreren. Zo worden we allebei completere datapartners voor onze opdrachtgevers.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

Implementatie in Weert

Attender Groen is een bedrijf met een diversiteit aan talenten en maakt als regionaal betrokken groenbedrijf deel uit van de Vebego Groenbedrijven in Nederland. Er wordt met ruim 300 collega's gewerkt vanuit drie vestigingen: in Meerssen, Hoensbroek en Nederweert. De opdrachtgevers zijn gemeenten, woningcorporaties, zorginstellingen en het bedrijfsleven. Voor de gemeente Weert implementeert Attender Groen de integratie van ConnectedGreen in Werkwijzer. Regiomanager Tim Schreurs van Attender Groen: 'We vinden het belangrijk om onze complete opdracht te kunnen monitoren in één systeem. Door de integratie van meerdere verschillende partijen in Werkwijzer wordt dit mogelijk. Verschillende systemen betekent meerdere software-applicaties die gemonitord moeten worden. Door de integratie wordt deze monitoring vereenvoudigd en hebben we ook alle data voor analyse bij elkaar. We verwachten in de gemeente Weert een forse besparing op de watergift te kunnen bewerkstelligen door de toevoeging van de ConnectedGreen-sensoren. Door tevens meer te sturen op de waarden die gegeneerd worden door de sensoren, kunnen we ons materieel effectiever inzetten. Uiteindelijk leveren een besparing op de watergift en een efficiëntere inzet van materieel ook een besparing op de CO₂-uitstoot op.'



Tim Schreurs