



Big green data in groenbeheer

Rondetafelgesprek: datarevolutie ook in onkruidbeheer aanstaande

Big data. Supermarkten die miljoenen transacties per dag verwerken, doen er hun voordeel mee. Maar ook in aan onkruidbeheer verwante sectoren als gladheidsbestrijding en afvalinzameling doet de verwerking en analyse van databestanden al opgang. Hoe zit dat in het onkruidbeheer?

Auteur: Peter Voskuil

Henri Schuurman trapt af over big green data : 'De openbare ruimte is nu nog een groot onontgonnen gebied. Neem de schoonmaak van een kantoorgebouw; daarvan is alles bekend, inmiddels, alle variabelen. Je ziet daardoor in die branche veel minder verschil tussen de aanbesteding en de vorming van kostprijzen. Tussen de hoogste en laagste inschrijver zit meestal maar een aantal procenten verschil. In de groenbranche komen verschillen van 200 à 300 procent voor.'

Onno Cijffers: 'Algoritmen, de rekenkracht van computers en wiskundigen moet je niet onderschatten. Dat in combinatie met programmeren, de input van consultants en vooral veel vakken-nis, kom je tot andere inzichten. Dan kom je er dus achter dat drie voertuigen die naast elkaar zout op de snelweg strooien de op- en afritten heel anders moeten doen, of dat het zonde is om drie man op een vuilniswagen te hebben.'

Jan Dorrestein: 'In het begin was ik als machinist sceptisch; dat mag je best weten. Niet omdat dat apparaat mij in de gaten houdt. Ik heb niets te verbergen. Nee, het was meer het onbekende. In ons eigen systeem krijg je een stapel papier mee waarop je ronde staat. Die vink je dan punt voor punt af, wat een heel gedoe is. Zeker als je ergens niet bij kan komen als er een vrachtwagen of zo in de weg staat. Dat ligt allemaal maar om je heen te zwerven, al dat papier.'

Onno Cijffers: 'Bij groenvoorzieningsbedrijven – ik heb er zelf gewerkt – wordt heel erg vanuit de praktijk geredeneerd. Er zijn heel veel goede vakmensen, maar niet iedereen zit hele dagen na te denken hoe je je werk het slimst kunt aanpakken. Terwijl er natuurlijk toch een enorme opgave ligt voor de sector.'

Jan Dorrestein: 'Dit scheelt veel tijd, al met al. Je zat op de machine, met al dat papier op schoot,

en dan moest je weer stoppen om te kijken wat het volgende punt was. Dat kostte allemaal tijd. Zo'n TomTom-achtig apparaat is veel veiliger en efficiënter, natuurlijk.'

Henri Schuurman: 'Het probleem met dit soort investeringen is dat niet al het geld dat je met automatiseringen bespaart, direct zichtbaar is in de bedrijfsvoering. De factuur van de automatiseerder, die is heel hard, ja. Maar een slechte vervanger voor een zieke machinist valt veel minder op. Je moet het zien als een investering in kwaliteit, degelijkheid, een borging.'

Geert Jan Rozendaal: 'In onze meest recente aanbesteding konden aannemers al extra punten scoren als ze lieten zien dat ze automatiseringstools gebruiken. Dat heeft nog niet geresulteerd in een partij die daar ook vergaand mee bezig is. Maar het grappige is dat je desondanks ziet dat je als gemeente toch een voortrekkersrol



Henri Schuurman klom van meewerkend voorman op tot algemeen directeur van Sight Landscaping, het landelijk werkend groenbedrijf dat een totaalpakket van advies, ontwerp, aanleg en onderhoud aanbiedt. Vanuit die expertise weet men bij Sight inmiddels wat de winst van werken met geoptimaliseerde routes kan zijn.

en vraag ik of ze de volgende alvast klaar willen zetten. Een groot voordeel is trouwens ook dat je nooit meer heen en weer hoeft te rijden om routes op te halen.'

Onno Cijffers: 'De markt is in onbalans. De afgelopen tien jaar is het prijsniveau in de openbare aanbesteding enorm gedaald. Er zijn te veel aanbieders, en men heeft nagelaten echt slimme oplossingen te bedenken. Er is veel werk te verzetten. Elk bedrijf heeft wel een of twee machinisten die enorm slim zijn in hun werk. Die machinisten wil iedereen straks hebben. Bedrijven die investeren in ICT en innovatie gaan zich echt onderscheiden; daar ben ik van overtuigd.'

Jan Dorrestein: 'Ik heb collega's die niets van mijn systeem willen weten. Die willen dat tablet onder geen beding in hun wagen hebben. Die stoppen liever met werken, bij wijze van spreken.'

Onno Cijffers: 'Dat big brother-gevoel blijkt enorm mee te vallen in de praktijk. Het is een hulpmiddel. Hoeveel aannemers zitten niet met de handen in het haar als in mei een machinist ziek wordt? Klachten, boetes... Dat is de eerste winst, natuurlijk, want met ons systeem kun je veel makkelijker iemand anders inzetten. En machinisten kunnen met een gerust hart met vakantie. Hoe vaak gebeurt het niet dat vervangers er een puinhoop van maken, die na terugkomst weer moet worden hersteld?'

Jan Dorrestein: 'Het mooie van dit systeem is: als je een ontoegankelijke plek overslaat, kun je dat invoeren; dan schuift dat gewoon op in je planning. Het laat ook ruimte voor eigen initiatief. Het systeem houdt alleen rekening met autowegen, niet met fiets- en voetpaden. Ik heb op een bepaald punt een doorsteek van het ene naar het andere park; daar ga ik natuurlijk niet omrijden. Nou, dan voer ik dat in en pikt hij dat automatisch weer op.'

'Dat big brother-gevoel blijkt enorm mee te vallen in de praktijk. Het is een hulpmiddel'

Henri Schuurman: 'Ik denk dat op de lange termijn geen machinisten meer nodig zijn op machines. We hebben nu al zo veel camera's en sensoren. Ik denk dat de eerste proeven op dit gebied al binnen vijf jaar zullen plaatsvinden; dat kan niet anders. Mijn auto begint al te piepen als op vijftien meter afstand een fiets oversteekt.'

Onno Cijffers: 'Zelfrijdende machines in de openbare ruimte? Dat is van heel veel factoren afhankelijk. Het mooie is: wij hoeven als groensector natuurlijk niet alles zelf te ontwikkelen. Wij lopen niet voorop; het is maar net wat er in andere sectoren geïnnoveerd wordt. Het is wat de markt brengt.'

Jan Dorrestein: 'Daar geloof ik niet zo een-twee-drie in. Er verandert nog zo veel in de openbare ruimte, dat de techniek dan wel heel snel moet gaan. Paaltjes, vluchtheuvels, containers, overal duiken obstakels op, waar dan weer rekening mee moet worden gehouden. Ik geloof meer in de combinatie van automatisering met het mechanische. Maar helemaal automatisch is nog heel ver weg.'

Henri Schuurman: 'Ik hou wel van een beetje uitdaging. Scania houdt nu proeven met vijf vrachtwagens, waarbij alleen in de voorste een chauffeur zit. In de logistiek gaat veel geld om. Die ontwikkeling, die technologie wordt vroeg of laat gekopieerd; dat is een kwestie van tijd.'

Jan Dorrestein: 'Waar ik nog wel winst zie, dat is als je ook via dat apparaat gaat communiceren. Ik rij bijvoorbeeld wel eens langs speeltuinen, waar ik niet door het hek kan met mijn machine. Als ik dan onkruid zie staan, geef ik door dat dit met de hand moet worden weggehaald. Het zou natuurlijk ideaal zijn als ik dat in het apparaat zou kunnen invoeren, zodat het automatisch opgenomen wordt in de ronde van die collega. Hetzelfde geldt voor veegwagens.'

Onno Cijffers: 'Als je vijf jaar wacht, werkt de concurrent twintig procent efficiënter. Bij de afvalinzameling hebben wij een klant geholpen die 130 huisvuilroutes had. Dat aantal hebben we uiteindelijk teruggebracht tot 90.'

Geert Jan Rozendaal: 'Mijn droom is dat alle gegevens van het systeem in een cloud terechtkomen, waar zowel aannemer als gemeente schrijfrechten krijgen. Wij als gemeente zouden dan klachten en meldingen kunnen aanbrengen die automatisch worden meegenomen. Dingen die niet kloppen, zouden dan door de aannemer in de ronde kunnen worden gemuteerd. Dat zou de gemeente veel werk schelen.'

Jan Dorrestein: 'Ik zie het als iets leuks, iets nieuws, waar je tijd en moeite in investeert. Als je nieuw bent op een ronde, bijvoorbeeld, is het ideaal. Dan hoeft je alleen maar te doen wat er op je scherm staat. En bij twijfelgevallen volstaat een simpel telefoontje naar een collega die de ronde wel kent.'

Geert Jan Rozendaal: 'In zo'n cloud zou je ook analoge tekeningen kunnen zetten, die we nu

Jan Dorrestein is de man van de praktijk. Hij werkte de afgelopen vier jaar als machinist in de onkruidbestrijding bij de Van de Haar Groep in Wekerom. Zijn rayon ligt in en rond de Utrechtse Heuvelrug. Hij was een van de eerste gebruikers van Jewel Onkruid-software, hielp mee bij de ontwikkeling van dat product en werkt al vanaf 2013 met die software-applicatie.

nog steeds op supermaat moeten uitprinten. Ik heb een gazonbestek, schoffelbestek, ruw grasbestek, slotenbestek en een onkruidbestek. Hele sets daarvan zijn we constant aan het uitprinten. Het zou ideaal zijn als dat straks via een *hand held* tablet kan.'

Onno Cijffers: 'Ik verwacht dat onkruidbestrijding op verharding tussen de vijftien en twintig procent goedkoper uitgevoerd kan worden. Dat moet ook wel; anders zijn alle investeringen de moeite niet waard. De eerste automatiseringslag in de groenvoorziening heeft plaatsgevonden op kantoor in de financiële en personeelsadministratie. Maar iedereen in dit vak weet dat de kosten voor tachtig procent buiten liggen.'

Henri Schuurman: 'Ik denk dat ICT het leven makkelijker maakt. Maar je moet er wel op tijd in durven investeren. Mensen hebben ook gearzeld

Geert Jan Rozendaal is groenadviseur bij de gemeente Zuidplas en ziet veel in automatisering in het groenbeheer. In de meest recente onkruidaanbesteding van zijn gemeente konden aannemers al extra punten scoren met automatisering. Rozendaal is daarnaast bezig met een afstudeerscriptie over het beheer van openbare ruimte in de huidige maatschappij.



kop. We staan aan het begin van een vergaande revolutie. We lijken als branche heel conservatief, maar ik denk dat de branche zichzelf over tien jaar niet meer terugkent. Of je gaat mee, of je blijft conservatief, maar vaststaat dat de nieuwe generatie, de jeugd, helemaal in het ICT-gebeuren zit.'

Onno Cijffers: 'Je moet nu op de trein stappen, anders mis je later de kennis om alsnog in te stappen.'

Henri Schuurman: 'In de digitale wereld kan een jaar ervaring al een enorm verschil maken. De ontwikkelingen gaan zo ontzettend hard. Er zijn nu nog heel veel variabelen in ons dienstenpakket voor de openbare ruimte. In de analyse kunnen we straks exact zien hoe lang paaltjes zijn, hoeveel bomen ergens staan en hoe breed die zijn. De ICT zal ons daarbij helpen, tot er geen variabelen meer over zijn.'

'In de digitale wereld kan een jaar ervaring al een enorm verschil maken.

Ontwikkelingen gaan zo ontzettend hard'

Geert Jan Rozendaal: 'Minder mankracht, minder schakels, beter resultaat.'

Onno Cijffers: 'In onze applicaties wilden wij aanvankelijk ook groeiselheden opnemen. Dat bleek nog een brug te ver. Maar ik denk dat die groeiselheid over vijf jaar wel ingebouwd zal zijn in de applicatie. Daar ben je dan met een heel clubje ontwikkelaars maanden mee bezig; dat vraagt continu forse investeringen.'

Henri Schuurman: 'Er is meer dan alleen maar de openbare ruimte invullen en mooi maken. De openbare ruimte wordt omgevormd. Zonne-energie in voetpaden, waterbesparing, verlichting in bomen in plaats van lantaarnpalen. Ondernemers als Daan Rosegaarde zijn daar al volop mee bezig. Heel interessant.'

Onno Cijffers: 'Dit is een sector die gelooft in mechaniseren; men is gewend veel geld uit te geven aan machines. Automatiseren wordt de volgende stap. Jewel zit in Wageningen. Hier wordt veel geïnnoveerd voor de agrarische sector; denk aan de precisielandbouw. Reken maar dat



Onno Cijffers werkte in het verleden voor groenvoorzieningsbedrijven en is nu directeur van Jewel Solutions, de ICT-dienstverlener die gespecialiseerd is in routebeheer en navigatie voor het beheer van de openbare ruimte. De softwareleverancier heeft twee applicaties ontwikkeld voor maaimachines en voor onkruidbestrijding op verhardingen.

we nog wat gaan bedenken. Ik denk dat over tien jaar iedereen een tablet in zijn machine heeft hangen.'

Jan Dorrestein: 'Ik was een van de eerste gebruikers en heb geholpen de kinderziekten eruit te halen. Bij de start heb ik er bewust tijd in geïnvesteerd om het systeem onder de knie te krijgen. Dat betaalt zich later weer terug, dacht ik. En dat is ook zo. Het systeem werkt nu goed; ik heb bijna nooit storingen. Ik zou niet meer zonder kunnen.'



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5135