



Om vast te stellen of verhardingen in de openbare ruimte voldoende zijn ontdaan van onkruid, werd jarenlang vertrouwd op het blote oog. Hoewel het CROW een duidelijke schaalbalk had ontwikkeld, leidde die vorm van vaststelling regelmatig tot onnodige discussies op detailniveau. Een handige app maakt daar nu een einde aan.

Auteur: Guy Oldenkotte

App beoordeelt niveau onkruid op verharding in de openbare ruimte

Smartphone-oplossing voorkomt discussies over beoordeling

Om het onkruidbeeld op verharding te beoordelen en te classificeren, wordt doorgaans de CROW-schaalbalk voor onkruidbezetting op verharding uit de kwaliteitscatalogus 2013 gehanteerd. Die maakt het mogelijk om gebieden in te delen in A+, A, B, C of D, al naar gelang de hoeveelheid onkruid die zichtbaar is. Beoordelaars vertrouwen daarbij op het oog om de waarneming vast te stellen. Maar net als elke andere menselijke waarneming, is ook die van het oog subjectief en verschilt die van persoon tot persoon. Het is dan ook niet verwonderlijk dat opdrachtgever en opdrachtnemer wel eens van mening verschillen wanneer de beoordeling ter discussie wordt gesteld.

Om aan elke discussie een einde te maken, heeft Peter van Welsem van Advies en PRI Wageningen

en Tauw een handige app ontwikkeld: de Weedviewer. 'De app kan op bijna elk mobiel apparaat worden gedownload, zoals een smartphone of tablet. Vervolgens moet de gebruiker een oppervlak van 100 m² in tien verschillende foto's van 1 m² elk fotograferen en het aantal hoge planten in de app invoeren. De slimme software stelt vervolgens vast hoeveel er zichtbaar is en beoordeelt op basis van de hoeveelheid welk kwaliteitsniveau het gebied heeft wat betreft de aanwezigheid van onkruid.' Het systeem werkt bijzonder eenvoudig. 'De kracht zit hem vooral in de software die wordt gebruikt om de hoeveelheid groen op de foto vast te stellen.' Die technische observatie van de inhoud van de foto's is uitgewerkt door de Universiteit Wageningen. 'Daar heeft men nauwkeurig vastgesteld welke

kleur groen wel en welke kleur groen geen onkruid is', aldus Van Welsem. Zaken zoals schaduwworming, fotokwaliteit of zelfs de hoek van waaruit de foto is genomen, spelen daarbij geen rol. 'Tegenwoordig beschikken zelfs de eenvoudigste mobiele apparaten over hoogwaardige camera's. En zolang de foto's min of meer horizontaal zijn genomen vanaf borsthoogte, moet dat allemaal goed komen. De enige voorwaarde is dat er geen groen op de foto mag voorkomen dat aanwezig hóórt te zijn. Dan doel ik vooral op de randen van een grasveld of groenperk.'

Bezig aan een opmars

De app is positief ontvangen door beherend Nederland. 'Hoewel deze methode wat meer tijd in beslag neemt dan optische observatie,

laat hij simpelweg geen ruimte voor discussie. Opdrachtgever en opdrachtnemer krijgen dezelfde uitslag. Het is voor hen daardoor eenvoudiger om te controleren of gemaakte afspraken worden nagekomen. We merken dat veel mensen in eerste instantie nog altijd met het oog beoordelen, maar hun observatie daarna controleren via de app', merkt Van Welsem op. Ondanks die positieve kritieken merkt Van Welsem hier en daar soms wat aarzeling. 'Techniek is nieuw voor veel mensen die werken in de groenvoorziening. Ze willen er nog wel eens argwanend tegenaan kijken. Het zal simpelweg tijd kosten om dat te veranderen.' Het feit dat de gemiddelde leeftijd wat aan de hoge kant ligt, maakt acceptatie van de nieuwe techniek iets lastiger, hoewel er tegenwoordig miljoenen apps zijn voor allerlei andere toepassingen die gretig worden gebruikt. 'We zien dat veel mensen niet van de app weten en blijven werken met de oude CROW-norm. Dat is jammer, want de techniek is bedoeld om hen te helpen en het werk te vereenvoudigen.' Van Welsem meent echter dat beheerders er verstandig aan doen om deze techniek wel te omarmen. 'Uiteindelijk kan die het verschil maken tussen wel of niet een extra spuitronde of een boete op het bestek. Mocht de app aangeven dat spuiten niet nodig is, ondanks de optische observatie, dan zal dat dus veel geld schelen.'

Methode van de toekomst

Vrees dat de app op termijn ingehaald wordt door nieuwe regels en normen, heeft Van

Welsem niet. Zelf stond hij ooit aan de basis van de introductie van de originele norm. 'De vernieuwing daarvan, die vorig jaar werd geïntroduceerd door het CROW, is eigenlijk niet zo heel erg anders. En ik denk ook niet dat dit in de toekomst radicaal zal veranderen. Vrees dat de techniek op termijn nutteloos zal worden, heb ik daarom niet. Bovendien is het allemaal eenvoudig aan te passen.' De oplossing is zo eenvoudig, dat Van Welsem voorziet dat deze vroeg of laat navolging gaat krijgen. 'Toepassing door middel van een drone die foto's maakt vanaf grote hoogte, om zo een groter gebied te beoordelen, zou zomaar een volgende stap kunnen zijn. Maar de app kan ook voor de vaststelling van vele andere zaken worden gebruikt. Met een kleine aanpassing zou hij bijvoorbeeld ook gebruikt kunnen worden om de hoogte van gras te beoordelen of de reflectiewaarde van verkeersborden. Ook de aanwezige hoeveelheid zwerfafval kan in de toekomst misschien worden vastgelegd met een dergelijke app. Noem het maar op. Zet een paar technici en onderzoekers bij elkaar, en voor je het weet, heb je een lange lijst met potentiële oplossingen.'

De app is momenteel beschikbaar voor alle bekende besturingssystemen en smartphones, met uitzondering van de iPhone. 'Dat heeft meer te maken met het feit dat er weinig vraag is naar de app bij gebruikers van een iPhone, dan bijvoorbeeld met technische beperkingen. Maar mochten we merken dat die vraag toeneemt, dan is een aanpassing zo verzorgd.'

Het concept

De app kan tegen betaling worden gedownload van de website www.weedviewer.nl. Gebruikers dienen ten minste tien representatieve foto's van het betreffende gebied te maken. Op elke foto moet één vierkante meter worden vastgelegd van de ruimte die moet worden beoordeeld. Vervolgens dienen de foto's door de app gehaald te worden. Op basis van slimme software zal deze vervolgens vaststellen hoeveel onkruid er zichtbaar is. De app vergelijkt dat met de meetbalk die door het CROW voor onkruid in de openbare ruimte is vastgesteld. Zo weet men binnen enkele minuten in welke categorie de ruimte valt wat betreft het vrijhouden van onkruid.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-4873



Ten minste tien horizontaal genomen foto's dienen te worden ingezonden om een oppervlak van 100 m² te kunnen beoordelen.



Peter van Welsem