

Japanners nemen om het half jaar foto's: mogelijk besparing van 900.000 kubieke meter water



Dit is een satellietbeeld van een niet nader genoemde stad. De blauwe lijn is het waternetwerk, de geel geaccentueerde delen zijn de lekken. FOTO WATER-LINK

Het Antwerpse waterleidingbedrijf Water-link gaat via satellietbeelden waterlekken in zijn leidingnetwerk opsporen. De techniek daarvoor werd oorspronkelijk ontwikkeld om naar water te zoeken op Mars. Water-link schat dat het op die manier elk jaar 900.000 kubieke meter drinkwater kan besparen. Dat is evenveel als 360 olympische zwembaden.

Water-link werkt voor het project samen met Utilis, een Israëliësch bedrijf dat de satellietbeelden interpreteert en daarvoor gebruikmaakt van slimme algoritmen die anomalieën detecteren, wat in de meeste gevallen een aanwijzing is voor een lek.

“Een satelliet stuurt elektromagnetische golven vanuit de ruimte tot drie meter diep de aarde in”, zegt elektrotechnisch ingenieur Ben De Smet, teamleader exploitatie leidingnet binnen Water-link. “Die data worden geïnterpreteerd door Utilis. Het hoofd van dat Israëliësch bedrijf is een oud-ingenieur van de Nasa, die deze techniek mee ontwikkelde voor het zoeken naar water op de planeet Mars. De beelden worden in de ruimte gemaakt door een Japanse satelliet die eenmaal per twee weken boven België vliegt. Dan bestellen wij foto's. Als we dat eens om het half jaar doen, is het voor ons voldoende.”

Water-link en Utilis startten dit jaar in mei een proefproject met de satellietinfo over de gemeenten Zandvliet, Ekeren en Antwerpenstad. Die drie gemeenten zijn goed voor 351 kilometer distributieleidingen van Water-link.

“Deze test leverde 45 verdachte punten op, op 23 daarvan werden onzichtbare lekken gevonden. Het project was een succes omdat we met de oude techniek ons heel netwerk voortdurend moeten scannen op lekken en dat met veel minder kans op slagen. Met de satelliet vinden we twee lekken per dag”, zegt Ben de Smet.

De buitenwereld keek in het begin sceptisch naar het idee om deze ruimtevaarttechnologie toe te pas-

Ben De Smet

Water-link

“We dachten dat dit alleen zou werken in de woestijn. Maar het werkt net zo goed in stedelijk gebied.”

sen op het waterleidingnetwerk. “We dachten dat dit alleen zou werken in de woestijn”, zegt Ben De Smet. “Maar het werkt even goed in stedelijk gebied. Alles wat in het straatbeeld te zien is, kan de satelliet ook onder de grond waarnemen, zowel kleine als grote lekken in de waterdistributie, tot de huisaansluiting toe. Alleen in huis zien we natuurlijk niks.”

Ook ecologische winst

Waterverlies is een groot probleem voor drinkwatermaatschappijen. Bij Water-link schatten ze dat het oploopt tot 900.000 kubieke meter per jaar, verspreid over zijn totale netwerk van 2.300 kilometer. “Dat gaat van kleine lekkages tot hele grote lekken die we vaak met onze oudere technologie van akoestische opsporing niet vinden, bijvoorbeeld omdat het water geruisloos wegloopt via een defecte rioolpijp. Dat kan jaren onder de radar blijven omdat onzichtbare lekken tot nu toe zeer moeilijk opspoorbaar bleken.”

De huidige lekdetectie is dan ook een tijdroovende en dure taak. “Met werkmethoden van vandaag kunnen we om de vijf jaar ons hele Water-link-netwerk screenen”, legt Ben De Smet uit. “Maar met de nieuwe technologie van Utilis kan dat vanaf nu om de twee jaar. Dit levert niet alleen een financiële winst op, het helpt ons ook te wapenen tegen de stijgende droogteproblematiek.”

Internationaal wordt de nieuwe techniek al aangewend, in België is Water-link (voorlopig) de enige drinkwatermaatschappij die ermee gaat werken.

MARC HELSEN

Satelliet om water te zoeken op Mars spoort lekken op in Antwerpen

Ook Vito kijkt vanuit de ruimte

In ons dagelijks leven gebruiken we steeds meer innovatieve technologieën die hun oorsprong kennen in de ruimtevaart. Denk maar aan de gps, de smartphone en 5G. Satellieten spelen een steeds belangrijkere rol. Ook in de landbouw. Onderzoeksinstituut Vito in Mol houdt op die manier onder meer de landbouwvelden in de gaten. Vito heeft zijn eigen satelliet en werkt voor de observaties samen met de aardappelsector. Ruimtebeelden maken het immers mogelijk om betrouwbare oogstvoorspellingen te doen. Wijzen de satellietfoto's van onze aard-

appelvelden afwijkingen van het normale groeiproces aan, dan kunnen specialisten zeer gericht navlooiën wat er op die velden aan de hand is en bijsturen. Ook voor het vaststellen van schade na een natuurramp of opnames van vervuiling van de industrie blijken de beelden ideaal. De beelden die bij Vito uit de ruimte binnenlopen, blijken voor 95% accuraat. Niet alleen de boeren en verzekeringen profiteren van de satellietfoto's. Vito stelt satellietgegevens aan iedereen ter beschikking en dat levert soms hele mooie plaatjes op. (hnm) www.terrascopes.be

Publireportage

Stephanie en de groei van haar eigen merk via online verkopen

Toen ze zelf zwanger was, merkte Stephanie dat ze zich niet kon vinden in de kinderwagens en babyspullen die er op de markt waren: te duur of van slechte kwaliteit. Nu heeft ze haar eigen merk kinderwagens en zwangerschapskussens: P'tit Chou en Nagui. Ze verkoopt deze artikelen in haar fysieke winkel en webwinkels en is daarnaast ook groothandel voor andere winkels. In 2015 besloot ze haar artikelen ook via bol.com te verkopen.

Stephanie: “Ons doel was echt: groeien. Klanten hebben vertrouwen in bol.com, veel meer dan in een kleine webwinkel. Zelf bestel ik er ook veel! Het is dus gewoon zonde om daar niet vertegenwoordigd te zijn.”

De zoektocht naar een artikel begint vaak bij bol.com. De klant vergelijkt artikelen nauwkeurig. Als Europees merk met veel accessoires bij de kinderwagen komen we dan goed uit die vergelijking. Onze artikelen zijn ontworpen en ontwikkeld van hoogwaardige kwaliteit, maar voor een betaalbare prijs.

Zo kan bol.com echt als een vliegwiel werken. Onze omzet is met 25 procent gestegen sinds we via bol.com verkopen. Zeker in de coronatijd is het belangrijk online goed aanwezig te zijn.”

Meer lezen over het verhaal van Stephanie en ook verkopen via bol.com? Ga naar bol.com/zakelijkverkopen



bol.com



Gazet van Antwerpen/Kempen 12/10/2020, bladzijden 6 & 7

All rights reserved. Gebruik and reproductie enkel mits toelating van de uitgever via Gazet van Antwerpen/Kempen

