

# ➔ WATERSCHAPPEN OP ZOEK NAAR EXTRA PAAR (SATELLIET)OGEN

Ontwikkel een instrument dat op basis van satellietfoto's waterbeheerders snel en accuraat inzicht geeft in optredende veranderingen in hun gebied. Die vraag hebben Het Waterschapshuis, STOWA, alle waterschappen, Rijkswaterstaat en het Netherlands Space Office gesteld aan het Nederlandse bedrijfsleven. Het antwoord komt in de vorm van een bijzondere innovatiecompetitie.

Zijn er ergens zonder toestemming sloten gedempt? Liggen er illegale steigers in het water die de doorstroming belemmeren? Is een voorgeschreven teeltvrije zone



➔ Hans van Leeuwen

wel echt teeltvrij? Zijn de sloten geschoond? Wordt er ergens illegaal beregend? Het in de gaten houden van dit soort zaken is van groot belang voor het waarborgen van een goed functionerend watersysteem. Maar als waterschap kun je niet altijd overal zijn, en je hebt geen ogen in je rug. Gelukkig komt er hulp van bovenaf, uit de ruimte, zegt Hans van Leeuwen van het SAT-WATER programma dat ondersteund wordt door STOWA: 'Waterbeheerders maken nu al gebruik van luchtfoto's die het Rijk één keer per jaar in hoge resolutie laat maken. Het zijn haarscherpe beelden. Maar de lage frequentie en het feit dat het ruwe data zijn, maken het voor inspecteurs, controleurs, handhavers en toezichthouders van waterschappen lastig om op basis van deze beelden snel en effectief in actie te komen.'

## FREQUENT

Dat gaat veranderen. Om te beginnen heeft het Netherlands Space Office besloten vijf keer per jaar hoge resolutie satellietbeelden landsdekkend in te kopen. Dat betekent dat er nu zeer frequent nieuwe satellietbeelden beschikbaar zijn. Deze beelden stelt het NSO gratis ter beschikking aan overheden. Tegelijkertijd wil het NSO bedrijven uitdagen om met dit beeldmateriaal te komen tot een softwaretoepassing die veranderingen automatisch signaleert en detecteert. Dat maakt het mogelijk om beheerregisters eenvoudig up-to-date te houden, maar

ook om sneller en gericht in te grijpen bij geconstateerde onrechtmatigheden.

## SBIR

De uitdaging heeft de vorm gekregen van een speciale innovatiecompetitie, die ook wel bekend staat als SBIR-competitie ('Small Business Innovation Research'). Het is een werkwijze waarmee de overheid bedrijven uitnodigt om met innovatieve producten en diensten te komen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen. De overheid is daarbij een potentiële afnemer van de ontwikkelde producten. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert deze SBIR-competities uit in opdracht van verschillende overheidsdiensten. In dit geval het Netherlands Space Office, met in haar kielzog STOWA, HWH en de waterschappen.

## AANGEHAAKT

Martijn van Berkel, als innovatiemanager namens HWH betrokken bij dit project, legt uit waarom is gekozen voor de innovatiecompetitie: 'Bij een standaard onderzoeks- en ontwikkelingstraject duurt het vaak relatief lang voordat er een gereed product is. Onze ervaring is dat een competitie als deze veel sneller leidt tot een goede operationele toepassing voor het oplossen van bepaalde vraagstukken. Je maakt maximaal gebruik van de innovatiekracht in het bedrijfsleven. Ook ga je met meerdere leveranciers in zee, wat de kans op succes flink vergroot. Omdat alle waterschappen en Rijkswaterstaat zijn aangehaakt en tevens financieel bij-



➔ Martijn van Berkel

dragen, zorgen we ervoor dat we straks een instrument hebben dat optimaal voldoet aan hun eisen en wensen. We hebben deze werkwijze al eerder en met succes beproefd voor het laten ontwikkelen van producten voor het meten van de werkelijke verdamping en bodemdaling. Ook heel belangrijke informatie voor waterschappen.'

#### LANDINGSBAAN

STOWA en het Waterschapshuis kruipen via dit soort samenwerkingen steeds dichterbij elkaar toe. Volgens Hans van Leeuwen en Martijn van Berkel een goede ontwikkeling. Van Leeuwen: 'STOWA is van huis uit vooral een organisatie die praktijkgericht onderzoek doet. Dat leidt tot een geslaagde pilot, of een prototype van een instrument, al dan niet gevalideerd met veldmetingen. Maar er is meer nodig om van wetenschap naar waterschap te komen. Daar komt het Waterschapshuis om de hoek kijken. Die kan zorgen dat innovatieve tools echt landen in de praktijk. We gebruiken daarvoor vaak de metafoor van de landingsbaan'. Martijn van Berkel: 'Uiteindelijk wil je een operationeel product hebben, dat breed gedragen wordt door de toekomstige gebruikers. Daarvoor heb je een sluitende businesscase nodig. Maar bijvoorbeeld ook centrale inkoop van benodigde data en een goede beheerorganisatie. Bovendien heb je het liefst dat een product wat betreft IT-architectuur aansluit bij wat gangbaar is bij de waterschappen. Waterschappen moeten het product eenvoudig kunnen implementeren. Er zit nu vaak nog een flink gat tussen de onderzoeksresultaten van STOWA en de praktijk. Het Waterschapshuis is bij uitstek de partij die kan meehelpen dat gat te dichten. Juist omdat we diep geworteld zijn in de praktijk.'

#### ANIMO

Inmiddels is de inschrijfdatum voor de selectie van partijen die mogen starten met de eerste fase van de competitie, gesloten. Er hebben zich daarvoor meer dan 20 partijen gemeld, volgens Hans van Leeuwen een bewijs dat er vanuit het bedrijfsleven veel animo is om mee te doen. De ingediende voorstellen worden door een onafhankelijke commissie beoordeeld op impact, technologische haalbaarheid, economisch perspectief en prijs van de offerte. De geselecteerde partijen (maximaal vier) krijgen de opdracht om hun ideeën (op papier) op haalbaarheid te testen: organisatorisch, juridisch, technisch, financieel en commercieel.

Voor fase 2 - de ontwikkeling van de innovatie - gaan de in fase 1 uitgewerkte voorstellen opnieuw de competitie aan. De beoordelingscriteria zijn hetzelfde als in fase 1, maar economische vooruitzichten tellen explicieter mee. De hieruit geselecteerde ondernemers gaan verder met de ontwikkeling en leveren voor de afgesproken prijs een getest prototype op. Bij een succesvol verloop van fase 2 gaat de ondernemer in fase 3 door met het verder marktrijp maken van zijn innovatie, daarin zo nodig financieel bijgestaan door een externe financier. De overheid financiert deze fase niet, maar brengt de innovaties wel onder de aandacht en volgt deze.

Tot slot: voor de competitie is in totaal maximaal 480 duizend euro beschikbaar, gelijkmatig verdeeld over de twee fasen. De competitie moet in november 2021 zijn afgerond. Het jaar erna hebben de waterschappen er dan hopelijk een scherp paar extra (satelliet)ogen bij om hun werk goed te kunnen doen.

⇒ De landingsbaan als metafoor voor het laten landen van innovaties in de waterschapspraktijk.

