



# Kwetsbaarheid bij stortbui nauwkeurig te voorzien

**Inzicht in de kwetsbaarheid bij regenoverlast, op de vierkante meter nauwkeurig, voor heel Nederland, in de vorm van labels die voor iedereen duidelijk zijn. Dat biedt BlueLabel, het onlangs gelanceerde initiatief van verzekeraar Achmea, ingenieursbureau Royal HaskoningDHV en adviesbureau Nelen & Schuurmans.**

BlueLabel helpt gemeenten bij hun uitvoering van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, waaronder de verplichte regenwaterstresstest. Rotterdam is de eerste gemeente die ermee aan de slag gaat.

Marc Scheers, Innovatiemanager bij Achmea, weet nog goed hoe het begon: "Twee jaar geleden wilden we meer weten over de impact van schade door wateroverlast. We hoorden dat mensen niet meer op vakantie durfden; die emotie hadden we onderschat. In diezelfde tijd zag ik Wytze Schuurmans in Nieuwsuur. Hij had een heel grote iPad bij zich en liet zien dat hij precies wist waar het water naartoe liep. Dat vond ik enorm interessant. Met Royal HaskoningDHV spraken we ook regelmatig over innovaties, zij waren ook bezig met de ontwikkeling van nieuwe klimaatservices. We merkten meteen dat er een klik was, de samenwerking was in een uurtje beklonken."

## Gebruik voor stresstest

Hanneke Schuurmans, leading professional flood forecasting & early warning bij Royal

### IN 'T KORT - BlueLabel

BlueLabel biedt inzicht in regenoverlast in de vorm van labels

Dit helpt gemeenten bij de uitvoering van Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

Rotterdam is de eerste gemeente die ermee aan de slag gaat

De 'motor' van BlueLabel is de simulatietool 3Di



Beeld van de A t/m E-labels van BlueLabel.

HaskoningDHV: "We hebben tegen elkaar gezegd: dit is een uiterst belangrijk maatschappelijk onderwerp, we gaan dit gewoon maken. We hebben vertrouwen in onze opgetelde kennis en expertise. We zetten innovatie en digitalisering in om een duurzame impact op de leefomgeving te creëren. We bouwen aan een nieuwe kaart van Nederland."

Wytze Schuurmans, directeur bij Nelen & Schuurmans: "Wij bieden één service voor heel Nederland en die hebben we al ontwikkeld vóór de klant erom heeft gevraagd. Omdat we ervan overtuigd zijn dat die behoefte er is. Bij gemeenten natuurlijk, omdat ze BlueLabel heel goed kunnen gebruiken voor de stresstest waarmee ze in hun gebied de impact van klimaatverandering voor regen, hitte, droogte en overstroming moeten laten zien. Maar ook bij het bedrijfsleven."

In Rotterdam is het al begonnen. Johan Verlinde, programmamanager Deltaplan Water Rotterdam: "In Rotterdam Deltaplan Water komt te staan wat wij de komende jaren gaan doen om in 2025 volledig klimaatbestendig te zijn. We nemen al jaren maatregelen in de publieke ruimte, bijvoorbeeld met waterpleinen, maar wij bezitten maar veertig procent van de totale ruimte. Die andere zestig procent is van huiseigenaren, corporaties, vastgoedon-

dernemers en bedrijven. We willen heel graag dat die grondeigenaren ons informatie geven, zodat ons beeld nog realistischer wordt."

## Van data naar informatie

De 'motor' van BlueLabel is 3Di, de simulatietool die Nelen & Schuurmans ontwikkelde met de TU Delft en Deltares. Wytze Schuurmans: "We combineren data over maaiveld, bodem, oppervlaktewater en bijvoorbeeld riolering, op het hoogst mogelijke detailniveau, met hydrologische en hydraulische kennis. Daarbij gebruiken we de volledige formules, omdat nauwkeurigheid bovenaan staat."

Hanneke Schuurmans: "Het gaat steeds om grote hoeveelheden openbare data en modellen die we met slimme algoritmes verrijken. Dat moet ook, want de wereld is zeer complex. In Rotterdam zit bijvoorbeeld het hele rioolstelsel ook in het model. En in gemeenten waar we nog geen data over de riolering hebben, gaan we er in onze berekeningen wel van uit dat die riolering er is."

## Complex én eenvoudig

'Onder de motorkap' wordt zeer complex reken- en analysewerk verricht. Hanneke Schuurmans: "Maar minstens zo belangrijk is dat we daar vervolgens weer iets heel

begrijpelijk van maken: we kennen labels toe aan objecten, op vijf verschillende niveaus, van A tot en met E. Een label werkt beter dan een wateroverlastkaart, het is directer en intuïtiever. Een gemeente kan zelf een ambitie bepalen: bijvoorbeeld dat het label met het hoogste risico vanaf een bepaald jaar niet meer mag voorkomen."

Verlinde: "De meerwaarde zit voor ons in de eenvoudige vertaling van de kans op wateroverlast voor een pand. Slimme, digitale oplossingen als BlueLabel helpen ons om met particulieren en bedrijven te communiceren en hen actief te betrekken, op weg naar een klimaatbestendige stad. We willen de betrokkenen daarop aansluitend stimuleren om zelf maatregelen te nemen."

Wytze Schuurmans: "Je zou kunnen zeggen dat we al die informatie tot een bedrieglijke eenvoud hebben teruggebracht, in de vorm van de labels. Maar eenvoud is het kenmerk van het ware."

### Alleen maar beter

In BlueLabel zitten nu nog data-aannames, die gaan er in samenwerking met een gemeente al doende uit. Wytze Schuurmans: "Van particuliere tuinen weten we bijvoorbeeld niet precies wat er verhard is en wat niet. Dat willen we graag weten. Een woning kan dan een ander label krijgen."

Verrijking is ook mogelijk door gebruik van luchtfotografie met hoogwaardige beeldanalyse, en met infraroodbeeld dat veel zegt over grondgebruik. Dat is een continu proces, want

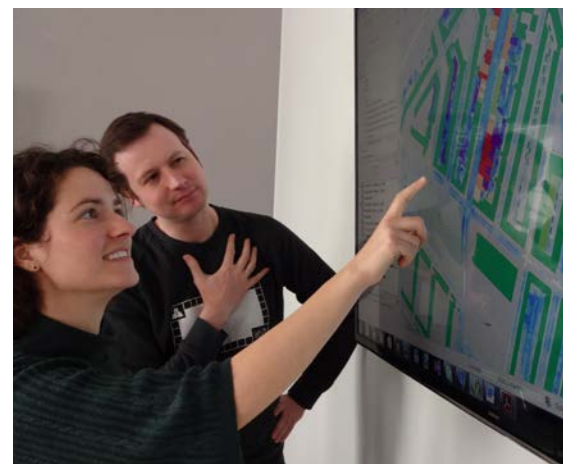
Nederland verandert voortdurend. Scheers: "En daarna kun je bewaken of er ook daadwerkelijk iets dreigt te gebeuren. Dat signaleren kan op allerlei manieren, tot en met sensoren in lantaarnpalen. We zijn met diverse partijen in gesprek over het toevoegen van data en het valideren ervan."

Hanneke Schuurmans: "Het framework is zeer robuust. Uit testen blijkt dat we er hooguit één label naast kunnen zitten. Zo precies is het in juni al. En daarna wordt het alleen maar beter. Daarbij heeft BlueLabel ook een waardevolle signaalfunctie. We merken al doende dat data soms niet sporen met de werkelijkheid. Zulke signalen zijn goed voor onze service, maar ook voor een gemeente."

### Standaard in Nederland

De samenwerkende partijen tonen ambitie en hebben alle vertrouwen in de potentie van BlueLabel. Scheers: "Dit moet gewoon dé standaard worden, zodat je ook in de tijd veranderingen kunt zien en kunt nagaan of iets de investering waard is." Wytze Schuurmans: "Daarom berekenen we het ook meteen voor heel Nederland. BlueLabel heeft het in zich om in een handvol jaren uit te groeien tot een ingeburgerd begrip."

Hanneke Schuurmans: "Ook als gemeenten werken met andere modellen of andere berekeningen maken, dan kunnen we die verwerken en daar een label van afleiden. Zo kunnen gemeenten via benchmarks nagaan of ze op de goede weg zijn. Juist ook kleinere gemeenten kunnen BlueLabel gebruiken bij het



Op een scherm is te zien hoe klimaatbestendig een gebied is.

maken van hun regenwaterstresstest. Ze profiteren van de ervaring die we nu al opdoen."

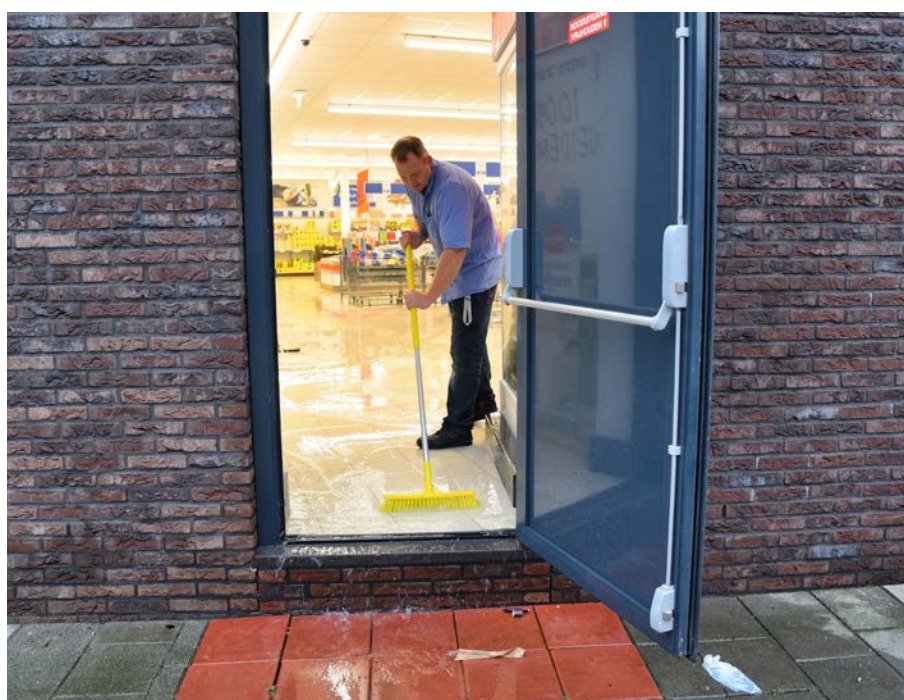
Daarnaast is het voor de uitrol van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie uiterst zinvol om een gestandaardiseerd en betrouwbaar beeld te hebben van de actuele situatie in Nederland.

### Bredere toepassing

De systematiek van BlueLabel is ook uit te breiden naar andere terreinen. Verlinde: "Nu ligt de nadruk op neerslag, maar door de klimaatverandering krijgen we ook te maken met hitte en droogte." En denk daarnaast aan luchtkwaliteit, geluidsoverlast, de kans op inbraak. Ook internationaal zien de partners kansen, zegt Wytze Schuurmans: "BlueLabel is ook internationaal goed toepasbaar, omdat je met open data werkt."

Scheers: "Samenwerking is essentieel, je moet het met elkaar doen. We staan open voor nieuwe partnerschappen."

*Bauke ter Braak is tekstschrijver bij Bauke ter Braak Communicatie.*



Wateroverlast, zoals hier in Cuijk, brengt veel schade met zich mee. (Foto: Toby de Kort)

### Wat is extreme neerslag?

BlueLabel laat zien wat er gebeurt bij extreme regenval, maar wat is dat? Het best gedocumenteerde voorbeeld is de bui in Herwijnen, op 28 juni 2011, toen daar op het KNMI-station in een uur 79 millimeter regen viel. Het is de hoogste waarneming van uurneerslag ooit gemeten in Nederland. Maar er wordt ook wel gerekend met 50 millimeter in een uur, of 100 millimeter in twee uur. BlueLabel rekent voor Rotterdam met alle drie de mogelijkheden. Dat verhoogt later ook de vergelijkbaarheid van gemeentes.