

GUNSTIGE EVALUATIE NA VIJF JAAR ERVARING

Geautomatiseerd draaiboek voor hoogwater

Hoe houd je de touwtjes in handen bij de ontwikkeling van computerprogramma's en toepassingen daarvan in een sector met veel belanghebbenden met ieder zijn eigen wensen en omstandigheden? Het blijkt mogelijk om zo'n traject binnen het beoogde budget en de planning naar ieders tevredenheid behoorlijk af te ronden. De ontwikkeling van het geautomatiseerde draaiboek hoogwater (GDH) bewijst dat.

Hanneke Vreugdenhil van advies- en onderzoeksbureau HKV Lijn in Water en Ludolph Wentholt van de STOWA zijn behoorlijk enthousiast over het resultaat van het vijf jaar geleden gestarte GDH-project. Het computerprogramma is bedoeld om waterkeringbeheerders, met name waterschappen, beter in staat te stellen complexe informatiestromen tijdens hoogwatersituaties te beheersen.

De reacties vanuit de waterschappen zijn positief. Alblasserwaard en Vijfheerenlanden meldt "actief aan de slag te gaan met het systeem voor oefening en werkelijk hoog water." In West-Brabant noemt men het "een goed ondersteunend instrument bij hoogwatersituaties. GDH is veelbelovend. Het programma kan in potentie goede ondersteuning bieden", aldus Rijn en IJssel.

Rivierenland ging als eerste waterschap met het geautomatiseerde draaiboek hoogwater aan de slag. Het waterschap herinnert zich hoe moeilijk het was om de praktijk van stijgend en dalend water, op zich doodgewone zaken voor waterschappers, om te zetten in een breed toepasbaar computersysteem: "Er kwamen boeiende verschillen tussen waterschappen naar boven".

Handige tiplijst

Vreugdenhil en Wentholt hebben hun applicatie-ervaringen onlangs nog eens tegen het licht gehouden. Dat leidde tot een stapsgewijze tiplijst met twaalf aanbevelingen. Adviezen die op zichzelf beschouwd voor de hand lijken te liggen, maar in hun samenhang als voorbeeld voor anderen kunnen dienen. Beide tipgevers delen hun ervaringen in elk geval maar al te graag met collega's, die nog zo'n ICT-traject voor de boeg hebben.

Wat adviseert het duo zoal? Om te beginnen: vergewis je telkens van de noodzakelijke, grote en actieve betrokkenheid van de betrokken gebruikers. Maak goede afspraken, onder meer over taken en verantwoordelijkheden. Zorg vervolgens dat de coördinerende rol van de projectleider bij iedereen bekend is en leg tijdens het proces alle keuzes en beslissingen vast. Ook onbewuste keuzes moeten expliciet gemaakt worden. Zie er voorts op toe dat iedereen werkt volgens de afgesproken procedures en planning; bewaak de regelmaat van het voortgangsoverleg.

Belangrijk is ook, aldus de adviseurs, dat het testplan werkelijk gebaseerd is op het ontwerp en de specificaties. Test de applicatie in een operationele omgeving en laat meer- of minderwerk vooraf gemeld en beoordeeld worden, nooit achteraf. Zorg voor slechts één moment van acceptatie, namelijk aan het einde van de ontwikkelcyclus. Noteer wensen en acties voor het vervolg en lever deze lijst op als extra eindproduct. Besteedt tenslotte extra zorg aan de implementatie.

Het nut van de tiplijst? Vreugdenhil en Wentholt zijn het snel eens: "De ontwikkeling van applicaties en computerprogramma's is vaak een moeilijk te beheersen traject. In doorlooptijd en budget ontstaan nogal eens oncontroleerbare overschrijdingen. Soms veranderen de plannen en ideeën over het te ontwikkelen product nog tijdens het ontwikkeltraject zonder dat dit goed wordt afgesproken of vastgelegd. Ook blijkt het regelmatig lastig om de beoogde gebruikers na oplevering van het programma ook zodanig met de applicatie vertrouwd te maken

dat ze er daadwerkelijk mee gaan werken. GDH heeft aangetoond dat dit soort moeilijkheden heel goed te overwinnen is." De betekenis van het geautomatiseerde draaiboek hoogwater staat volgens beide tipgevers buiten kijf. Het systeem bevat al die informatie die aanwezig moet zijn met als belangrijkste onderdeel de acties die nodig zijn als bepaalde waterstanden worden overschreden. Het draaiboek verwerkt automatisch de ingevoerde waterstandinformatie, adviseert de gebruiker over fase-overgangen en zorgt ervoor dat alle relevante informatie op het scherm staat. Het GDH initieert dus de acties en de gebruiker houdt in het systeem de status van die acties bij. Het hoogwaterdraaiboek geeft verschillende soorten waarschuwingen op het scherm en kan de uitvoerder van de actie automatisch inlichten.

Vijf jaar

De STOWA startte de ontwikkeling van het geautomatiseerde draaiboek hoogwater in 1999 op initiatief van enkele waterkeringbeheerders in Noord-Brabant en Gelderland. De initiatiefnemers vormden de eerste gebruikersgroep. Vervolgens werden ook andere 'rollen' ingevuld. STOWA stelde een stuurgroep samen met als leden: de opdrachtgever, enkele waterschappen, verschillende GIS-bedrijven en een contactpersoon voor het bestaande hoogwaterinformatiesysteem. Een adviesgroep voor informatieverwerking en automatisering was vooral in het begin van het traject op de achtergrond beschikbaar voor technische vragen rond de applicatie-ontwikkeling. Opdrachtnemer werd de combinatie IKM Engineering/Royal Haskoning. HKV Lijn in Water was verantwoordelijk voor de projectbegeleiding.

GDH maakt deel uit van het STOWA-onderzoeksprogramma Waterkeringen. Waterschappen nemen de helft van de financiering van het project voor hun rekening. De Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat betaalt de andere helft. De gebruikers betalen middels een licensiestelsel voor de verdere ontwikkeling van specifieke functionaliteit en gebruik in de toekomst.

Hoe verder?

Die toekomst ziet er op basis van de al aangehaalde commentaren van waterschappen goed uit. Neem Ed Steenberg van Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Hij acht het geautomatiseerde draaiboek hoogwater goed bruikbaar in de hoogwateromstandigheden in het rivierengebied. "Het

programma doet wat je ervan mag verwachten." De toekomst van GDH ligt volgens Steenbergers met name "in het koppelen van het systeem met het HIS en de uitwisseling van gegevens per computer ten tijde van hoog water met de provincie en met regionale coördinatiecentra."

Piet Polak van het Waterschap Brabantse Delta is het met hem eens. "Het GDH bleek met name een goed ondersteunend instrument na de tweede ontwikkelcyclus eind vorig jaar. Bij de eerste versie van het programma was de gebruikerstest te vroeg gepland. Dat leverde vervelende situaties op. De beproeving van de nieuwe versie ging, mede door de heldere testopdrachten als een fluitje. GDH moet vooral op dezelfde wijze worden doorontwikkeld." Iets terughoudender is Sander van Poorten van Waterschap Rijn en IJssel. Veelbelovend is GDH zeker, laat hij weten, maar het programma "moet zich in de praktijk nog bewijzen." Vooral op het gebied van het inwinnen van de noodzakelijke gegevens is volgens hem "nog veel winst te behalen." Neemt niet weg dat Van Poorten een goed gevoel heeft overgehouden aan de eerste testen. "Er zaten nog wat schoonheidsfoutjes in, maar principiële fouten heb ik niet kunnen ontdekken. De test verliep vrij soepel. De bijhorende handleiding is goed leesbaar." Van Poorten beveelt een korte cursus aan voor collega's die met GDH willen kennismaken.

Eef Janssen, calamiteitencoördinator bij Waterschap Rivierenland, kondigt aan zo snel mogelijk met GDH aan de slag te willen. Hij wil wel nog met collega's van andere waterschappen van gedachten wisselen over nog bestaande onzekerheden. Janssen heeft bijvoorbeeld nog vragen over de wijze waarop je gegevens invoert. Een discussiegroep van actieve gebruikers zou daarin kunnen voorzien.

Freugdenhil en Wentholt nemen de opmerkingen vanuit de waterschappen ter harte. "Het ontwikkeltraject is nog niet ten einde", verzekeren zij. De projectbegeleider dient aandacht te besteden aan een zorgvuldige oplevering, service en implementatie. Er moeten ook plannen zijn voor beheer en onderhoud "om blijvende betrokkenheid van gebruikers te waarborgen." Ook de informatievoorziening en het versiebeheer moeten eenduidig geregeld zijn. Bij vragen dient cursusmateriaal beschikbaar te zijn.

Freugdenhil en Wentholt nemen de opmerkingen vanuit de waterschappen ter harte. "Het ontwikkeltraject is nog niet ten einde", verzekeren zij. De projectbegeleider dient aandacht te besteden aan een zorgvuldige oplevering, service en implementatie. Er moeten ook plannen zijn voor beheer en onderhoud "om blijvende betrokkenheid van gebruikers te waarborgen." Ook de informatievoorziening en het versiebeheer moeten eenduidig geregeld zijn. Bij vragen dient cursusmateriaal beschikbaar te zijn.

Aanvulling

Genoeg werk nog met andere woorden. Bij de STOWA zitten ze sowieso niet stil als het gaat om geautomatiseerde hoogwatersystemen. Zo is het onderzoeksinstituut in Utrecht als leidende partij en met flinke financiële steun van de Europese Unie betrokken bij de ontwikkeling van het transnationale NOAH/FLIWAS-systeem. De insteek hier is vooral om in hoogwatersituaties de besluitvaardigheid van verantwoordelijke bestuurders te vergroten.

Burgerparticipatie vooraf en ten tijde van hoogwaterrisico's is een tweede belangrijk doel van NOAH/FLIWAS, waarbij vooral met enkele Duitse Rijnpartners in Keulen en Karlsruhe wordt samengewerkt.

En dan is er ook nog het Viking-programma, waarin waterbeheerders in Gelderland, maar ook brandweer en politie samenwerken met de autoriteiten in de aangrenzende Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen. Wentholt benadrukt de samengang tussen alle systemen. Van overlapping mag sprake zijn, maar het belangrijkste is dat de systemen elkaar goed aanvullen. ■

Jelle Leenes