

INTERVIEW

Door ICT zal de watersector sneller, goedkoper en efficiënter kunnen werken

Professor Nick van der Giessen: "Als echte winst zie ik vaak 'het gelukkige toeval' "



ICT in de watersector is in korte tijd een hot item geworden. Opvallend, want de watersector nam lange tijd een conservatieve houding aan ten opzichte van nieuwe automatiseringstechnieken. Een van de mensen die de inhaalslag toejuicht is professor Van der Giessen. Hij bestudeert en stimuleert al geruime tijd de mogelijkheden van ICT in de watersector. Hij gaat in op de vragen waarom de watersector ICT zo laat heeft omarmd, hoe de huidige situatie is en wat de mogelijkheden maar ook de problemen van ICT in de watersector zijn.

De Digitale Delta was te breed opgezet

Door Jaap Groot



Wat zijn de gevolgen voor bijvoorbeeld privacy, misbruik van data, manipuleren van data en het opslaan van de enorme hoeveelheden data

ICT is door de watersector lange tijd niet serieus genomen. De reden? Voorzichtigheid, conservatisme, de lastige infrastructuur rond water, het verkrijgen van data en het opslaan van die data. Veiligheid staat in de watersector altijd voorop en dan is experimenteren, en het loslaten van betrouwbare systemen, moeilijk. Men wil eerst zeker weten of een nieuwe technologie of toepassing ook absoluut goed werkt. Experimenteren paste niet in die zienswijze. Niet dat over de hele breedte ICT werd afgewezen, je zag in de jaren 90 dat ICT bijvoorbeeld ingezet werd in beheerprocessen, terwijl onder andere beslissing ondersteuningsystemen buiten schot bleven.

De omslag kwam toen steeds meer kleine bedrijven, die wel experimenteerden met ICT, goede en betrouwbare resultaten konden laten zien. Voorzichtig werden die mogelijkheden door overheden en grotere waterbedrijven overgenomen; zo ging het in eerste instantie stap voor stap. Ook de ervaringen vanuit andere sectoren zorgden ervoor dat de angst voor ICT steeds kleiner werd. Mensen begonnen de mogelijkheden te zien en vanaf dat moment zag je opeens een groei van ICT-toepassingen. Door de verslechterde economische situatie ontstond de noodzaak om met minder geld veiligheid te waarborgen en zo mogelijk uit te breiden, ICT bleek daarbij een perfect hulpmiddel. De overheid begon toen ook de ICT-mogelijkheden te stimuleren. Bijvoorbeeld in de topsector Water, waar Van der Giessen ook deel vanuit maakte, werd sterk op ICT ingespeeld en gestimuleerd. “Wij zijn toen begonnen met de Digitale Delta op te zetten. Een ambitieus project waarvan we echter later hebben ingezien dat het eigenlijk te breed was opgezet. We wilden teveel, zo gingen we zowel aan de meet- als aan de regelkant aan de slag. En hoewel we vele voordelen konden laten zien, werd er ook op de rem getrapt, vooral door de overheid, die een aantal negatieve ervaringen had met grote ICT-projecten, die door de overheid waren opgezet of gestimuleerd. Daardoor moesten we ons project minder grootschalig opzetten. Het resultaat daarvan is dat we het project nu als uitgangspunt

nemen en niet eerst een compleet, allesomvattend, ICT-systeem opbouwen. Ook zijn de afspraken die we met het bedrijfsleven maken belangrijk, evenals de ‘use’ cases. Ook kijken we op welke manier de data beschikbaar is en hoe we de data kunnen uitwisselen. Op die manier kunnen we bij een praktijksituatie direct aangeven wat de mogelijkheden en de voordelen zijn”, aldus Van der Giessen.

Als Van der Giessen het over voordelen heeft kijkt hij niet alleen naar de financiële en technische mogelijkheden. “Als echte winst zie ik vaak ‘het gelukkige toeval’. Dingen waar je bij de opzet geen rekening mee hebt gehouden maar die gaandeweg het proces naar voren komen. In de praktijk zie je bijvoorbeeld dat een afdeling waar je mee samenwerkt opeens veel efficiënter kan werken omdat jij voor je project nieuwe data binnenhaalt. Side off gevolgen: administraties die sneller gaan, onderzoeken die beter opgezet kunnen worden, betere samenwerking tussen organisaties, data die je kunt combineren. Het zijn niet altijd grootse zaken, maar juist kleine ‘bijeffecten’ die het werk aangenamer maken.”

Safety en security

Bij de voordelen van ICT noemt Van der Giessen niet als eerste verbetering van de veiligheid. Wordt dat dan niet beter door de inzet van ICT? “In principe wel, maar bij veiligheid moet je onderscheid maken tussen ‘safety’ en ‘security’. Bij ‘safety’ denken we bijvoorbeeld aan overstromingen, hoe je die kan voorkomen. Op dat gebied is ICT heel goed inzetbaar en kun je al veel zaken noemen, die door ICT-toepassingen (denk aan sensoren, 3D, drones) beter gecontroleerd kunnen worden. Bij ‘security’ spelen vooral menselijke factoren mee. Menselijke fouten kunnen er, ondanks goede controle- en veiligheidsmaatregelen, voor zorgen dat toepassingen of maatregelen niet werken zoals je had gepland. Om ‘safety’ te verbeteren kan ICT ingeschakeld worden, maar het gaat er hier vooral om dat je met alle, vooral menselijke aspecten, rekening houdt. Denk bijvoorbeeld aan de interpretatie van de data, de kennis om met de data om te gaan en op te slaan, het manipuleren van data, maar ook aan de privacy. Door de ‘open source’ politiek moet je je goed realiseren welke data openbaar worden, wie kan de data inzien, wat voor invloed kan de data op andere sectoren hebben (denk eens aan de huizenprijzen, als je weet dat een huis in een gebied staat met een hoog overstromingsrisico). Daarom is ‘safety’ zo belangrijk en om die goed op orde te hebben moet je kijken naar de kennis, de opleidingen van de mensen die met de data werken, je moet intern goede afspraken maken, wie de data inziet en verwerkt, hoe de data worden geïnterpreteerd,



hoe en waar de data worden opgeslagen. Fouten in dat traject kunnen grote problemen opleveren, niet alleen in je uitvoering, maar ook in de veiligheid, samenwerking, privacy en het managen van projecten. Door al die aspecten moet invoering en gebruik van ICT-toepassingen zorgvuldig gebeuren. Een lastige klus, zeker als je bedenkt dat ieder project maatwerk is. Je ziet dan ook dat het vooral grote ICT-bedrijven zijn die zich specialiseren in het opzetten en controleren van nieuwe ICT-projecten. Zij weten waar je allemaal rekening mee moet houden en hoe je dat in de praktijk kan inpassen. Dat maakt hen tot belangrijke spelers waar je moeilijk om heen kunt. De organisatie die ze inhuurt moet dan ook wel de nodige kennis van ICT in huis hebben om goede afspraken te kunnen maken.

Toekomst

“Rekening houdend met genoemde aspecten kan je er toch zeker van zijn dat de rol van ICT in de watersector nog aanzienlijk zal uitbreiden. Niet dat we in een science fiction wereld terecht zullen komen waarin de ICT al het werk heeft overgenomen. Beslissingen nemen blijft mensenwerk, maar de watersector zal wel sneller, goedkoper en efficiënter kunnen werken door de inzet van sensoren, drones, 3D real gaming, etc. Technieken die het proces niet



veranderen maar wel de efficiency verbeteren. Daarnaast zullen de verschillende watersectoren, zoals stedelijk-, afval-, industriewater en watermanagement, beter aan elkaar gekoppeld kunnen worden zodat er een beter inzicht in elkaars werk komt en er een betere samenwerking ontstaat die kan leiden tot efficiënter werken en meer besparingen”. Als voorbeeld van besparingen door ICT noemt Van der Giessen het onderhoud in de rioleringssector. “Voorheen werd er bijvoorbeeld bij het onderhoud van rioleringsbuizen gezegd, ‘alles moet na een bepaalde periode worden vervangen’. Door metingen met sensoren kan je echter nu precies zien welke plekken slecht en welke gedeelten nog goed zijn zodat je slechts gedeelten hoeft te vervangen. Sensoren, drones en satellieten zullen in de toekomst alles wat we maar willen kunnen meten en controleren. En vooral door de combinaties van de verschillende technieken zal er in de toekomst heel veel mogelijk zijn. Maar ook hier zullen we moeten kijken wat de gevolgen zijn voor bijvoorbeeld privacy, misbruik van data, manipuleren van data en het opslaan van de enorme hoeveelheden data. Door de omarming van ICT binnen de watersector zie je dat vooral ook de kleine en grote bedrijven zich sterk gaan richten op de watersector. Zij gaan meedenken, experimenteren en komen met mogelijkheden en oplossingen. Hiermee versterkt ICT zich niet alleen in de Nederlandse watersector maar Nederland verstevigt ook zijn naam in de wereld als waterkennisland”.

Het is niet zo dat we met ICT-technologie in de watersector nu voorop lopen, maar we hebben de laatste jaren zeker een inhaalslag gemaakt en Nederland heeft nu ook op ICT-gebied een goede naam in het buitenland. Het is alleen wel eens jammer dat iedereen het daar over eens is, terwijl je het in Den Haag nog wel eens uit moet leggen.