

INTERVIEW MET DE CIO

INFORMATIEVOORZIENING: DE VIERDE PRODUCTIEFACTOR

Aris Witteborg*

■ De digitalisering van de samenleving voltrekt zich in hoog tempo en met grote stappen. Wat betekent dat voor de waterschappen? Hoe maak je slim en strategisch gebruik van die nieuwe mogelijkheden, hoe bepaal je je koers en hoe scheid je het kaf van het koren? Aris Witteborg interviewt Ronald Marseille. Hij is CIO (Chief Information Officer) van Hoogheemraadschap van Rijnland – én van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard.

Om daarmee te beginnen, waar komt die dubbelfunctie vandaan?

‘Ik ben sinds drie jaar CIO bij Hoogheemraadschap Rijnland. De laatste jaren zijn beide waterschappen steeds nauwer gaan samenwerken op het gebied van informatievoorziening en automatisering. Bij de besturen ontstond de behoefte om te komen tot een gezamenlijke koers en strategie op dat gebied, en ook een bundeling van de capaciteit om dat in de praktijk uit te voeren. Dat heeft geleid tot een bestuurlijke overeenkomst per 1 januari 2017. De twee waterschappen hebben nu samen één I&A-afdeling en ik ben CIO bij beide waterschappen.’

Even om misverstanden te voorkomen: wat is het verschil tussen een CIO en een ICT-manager?

‘Een ICT-manager leidt een uitvoeringsorganisatie, en zorgt voor goed georganiseerde processen, waarbij iedereen krijgt wat hij nodig heeft, waarbij de systemen goed werken en de afspraken met de gebruikers van de informatie worden nagekomen. Kortom: de focus ligt op uitvoering. Bij de CIO ligt de focus op de strategie en de business. Simpel gezegd: de CIO kijkt naar het wat en het waarom, de ICT-manager naar het hoe. In een kleine organisatie zijn die twee functies verenigbaar, maar zodra het groter en veelomvatter wordt kun je het beter scheiden. De CIO-rol wordt steeds belangrijker: veranderingen gaan sneller dan ooit tevoren en het zal voor de klassieke ICT-manager steeds moeilijker worden om die CIO-rol erbij te hebben.’

En je kunt kennelijk die CIO-rol vervullen voor twee waterschappen tegelijk.

‘Ja dat kan, omdat ze samen op het gebied van I&A één koers en één strategie hebben bepaald. En ook omdat we steeds meer op elkaar gaan lijken en er in de primaire processen ook veel afstemming plaatsvindt. Het heeft ook te maken met schaalgrootte, je hebt een bepaalde omvang nodig om de ontwikkelingen bij te kunnen benen, samen lukt dat veel beter. We merken in de praktijk dat het goed werkt.’

Wat doet een CIO de hele dag, wat zijn de pijlers van je functie?

‘Het begint met het vormgeven van de visie op het gebied van informatievoorziening. Dus kijken wat er de komende jaren op ons afkomt, binnen en buiten de waterschapwereld, dat vertalen naar strategie en de koers van de waterschappen en vervolgens zorgen dat zij zich koersvast gedragen. Concreet staan daaronder vier pijlers. De eerste is het portfoliomanagement: planning en prioritering, plus de vertaling naar projecten die professioneel worden uitgevoerd. Tweede pijler is de architectuur: die zorgt voor de samenhang, bepaalt de kaders en biedt overzicht. Ik ben veel in gesprek met de architecten die deze architectuur verder ontwikkelen en bewaken.

Derde pijler is de informatieveiligheid. Dat is niet alleen een technische opdracht, het gaat er ook om dat mensen zich veilig gedragen en dat we ons goed

* **Aris Witteborg**, Leading Professional Informatiemanagement Water bij Royal HaskoningDHV



Interview met Ronald Marseille

*Chief Information
Officer van twee
samenwerkende
waterschappen*

organiseren. En de vierde en laatste pijler is erop toezien dat er goede afspraken worden gemaakt tussen business en ICT, een soort service level agreements over de dagelijkse werkzaamheden op het gebied van informatievoorziening en automatisering. Dus eenvoudig: wanneer is het loket open, welke applicaties ondersteunen we en welke voorwaarden en afspraken hanteren we daarvoor. Noem het de business alignment.’

Nog even over de architectuur, wat is daarbij de essentie?

‘Het gaat erom dat je alles in samenhang bekijkt: waar sta je voor, wat heb je daarvoor nodig, hoe hangt dat samen en in welke richting moet het geheel zich ontwikkelen. Als je dit hebt vastgelegd kun je veranderingen veel beter managen. Wijzigingen en nieuwe projecten kun je eraan toetsen. Dat geeft houvast. Een voorbeeld van zo’n principe is dat een gegevensverzameling maar één eigenaar heeft, en één bron van waarheid. Elk gegeven wordt maar één keer vastgelegd, en dan wel zo dat het voor alle relevante doeleinden gebruikt kan worden. Daardoor is er nooit verschil van inzicht over wat nou de waarheid is. Dat lijkt simpel maar kan in de praktijk best lastig zijn. Want dan komt er weer een nieuwe toepassing met een net iets andere doelgroep of een net iets ander eisenpakket. En dan is de verleiding groot om voor die toepassing de gegevens weer net iets anders in het systeem te zetten. De principes helpen dan door ons eraan te herinneren hoe belangrijk het is dat je dat niet doet.’

Die standvastigheid kun je goed gebruiken, want er komt veel op de waterschappen af. Wat zijn de belangrijkste issues?

‘Dan begin ik met de informatieveiligheid. Er gaat geen dag voorbij of ergens in de wereld liggen weer gegevens op straat, of een organisatie wordt in haar functioneren bedreigd. Dat zal alleen maar meer worden. Dat hoeft niet eens gericht te zijn, kijk maar naar de ransomware-aanval op Oekraïne die ongericht om zich heen greep en ook parkeergarages en containerterminals in Nederland raakte. Je hebt dan bijna geluk als je niet wordt geraakt. We moeten ons wapenen tegen dat soort

bedreigingen en bedenken wat we moeten doen als we toch met zo’n concreet probleem te maken krijgen. Dat begint heel simpel, met medewerkers – en ook bestuurders trouwens – die goede wachtwoorden gebruiken en geen deurtjes in systemen open laten staan. En het betreft ook de toepassing van geavanceerde technieken, zoals intrusion detection. Het onderwerp moet ook nadrukkelijker op de bestuurlijke agenda komen te staan: zijn wij veilig genoeg?’

Dus veiligheid moet een integraal onderdeel van de besluitvorming zijn.

‘Zeker. Een eenvoudig voorbeeld: stel dat het heel praktisch is als alle medewerkers een tablet krijgen voor een handige toepassing. Nu weegt dat voordeel vaak zwaarder dan de randvoorwaarde dat die toepassing ook veilig moet zijn. Bestuurders moeten daar goed van doordrongen zijn.

Een andere in belang toenemende ontwikkeling is het hebben van goede data. Door de steeds verder voortschrijdende digitalisering hebben we steeds meer data. Dat zorgt voor nieuwe uitdagingen, maar vooral ook voor nieuwe kansen. De uitdaging is dat je de data goed beheert, dat de data kloppen en dat je processen hebt ingericht die ervoor zorgen dat je de data kunt vertrouwen. Als je dat hebt ingevuld ontstaan er grote kansen.’

Noem eens een voorbeeld?

‘Denk aan het slim sturen van onderhoud. Je kunt veel beter nagaan en voorspellen wat de onderhoudstoestand van allerlei individuele componenten is. En dus kun je slimmere keuzes maken, bijvoorbeeld ook om niet te onderhouden, omdat het nog niet nodig is. Zo bespaar je veel geld. Hoe meer data je hebt, hoe beter je kunt interpreteren en hoe meer je je beheer kunt optimaliseren.

Dat betreft ook investeringen: je kunt bijvoorbeeld de dimensionering van je gemalen en waterkeringen optimaliseren. Dan ga je pas écht geld besparen.

Overigens moet je niet al die data voor jezelf houden, en dat is een andere interessante ontwikkeling: open data.

‘Op de bestuurlijke agenda moet komen te staan: zijn wij veilig genoeg?’

Die kunnen zorgen voor betere samenwerking en je kunt ook helemaal nieuwe samenwerkingscoalities tot stand brengen. Open data stimuleren ook innovatie en uiteraard vergroten ze de transparantie. De rijksoverheid stimuleert het en wij zijn er ook al mee bezig. Maar er is op dit gebied veel meer mogelijk.’

Zijn de waterschappen daar al klaar voor?

‘Daar ligt nog wel een uitdaging. Traditioneel willen we data bij ons houden en sommige mensen zijn bang dat het niet goed gaat als je alles beschikbaar stelt. Dat speelde al toen we van een groot aantal punten in ons beheergebied de waterstanden beschikbaar gingen stellen via een interactieve kaart op de website. Maar angst is een slechte raadgever. Ik geloof in de kracht van een grote community, want die heeft een flink zelfreinigend vermogen en zorgt uiteindelijk voor kwaliteit. Wikipedia is natuurlijk het bekendste voorbeeld.’

Als je het over data en transparantie hebt, kom je ook uit bij de Omgevingswet.

‘Ja, dat is uiteraard ook een wezenlijke ontwikkeling. Die wet vereist een heel andere manier van werken van óverheden en tússten overheden. De wet dwingt ons om veel opener te werk te gaan, meer in de keten samen te werken en onze data actief op orde te krijgen en te houden. Nu hebben we bijvoorbeeld een proces waarbij we elke paar jaar een nieuwe legger maken en die publiceren. Straks is er een kaart met watergangen en keringen. Een ieder die iets wil ondernemen in de omgeving kan die raadplegen voor de actuele regelgeving en geldende beperkingen en het is aan ons om ervoor te zorgen dat het allemaal continu op orde is. Anders hebben we geen poot om op te staan. Concreet betekent het voor mij dat ik de komst van het Digitaal Stelsel Omgevingswet nauwlettend volg. Daarvoor moeten we goede afspraken maken, verantwoordelijkheden beleggen, data op orde brengen, de regelgeving toegankelijk maken, goede processen ontwerpen, onze systemen aansluiten en daarna het geheel goed bewaken.’

Verwacht je dat waterschappen op jouw werkterrein nog meer gaan samenwerken?

‘Daar ben ik van overtuigd, het is in

elk geval belangrijk om informatiehuishoudingen op elkaar te laten aansluiten. Onze twee waterschappen hebben elkaar nu gevonden, maar bij elke ontwikkeling kun je je afvragen welke samenwerking daar het beste bij past: een cluster van twee, een regio, of in groter verband via het Waterschapshuis. Of met gemeenten en Rijkswaterstaat. Het is zaak steeds een slimme vorm te kiezen, er is niet één oplossing om alle problemen te tackelen. De Omgevingswet is daarvan eigenlijk ook een voorbode. Je kunt ook denken aan de waterketen, waarvan nu iedereen zijn eigen schakel bijhoudt. Als je daar van de buitenkant naar kijkt, moet je vaststellen dat dat geen ideale situatie is. Meer aansluiting is gewenst en daarover moeten we de komende jaren met onze ketenpartners in gesprek.

Maar los daarvan: de sector kan niet zonder samenwerking, de individuele waterschappen zijn simpelweg te klein om het op eigen kracht te doen. Daarvoor gaan de ontwikkelingen te snel en is het ook té belangrijk. De sector moet zich als geheel profileren, vanuit een gezamenlijke visie en strategie. Die is zich nu ook aan het ontwikkelen. We hebben het dan over de Omgevingswet, maar ook over veiligheid en andere thema's. Samenwerking geeft slagkracht. Dat hoeft niet elke keer met alle 21 waterschappen tegelijk, je kunt gelegenheidscoalities smeden. En je moet dan niet bang zijn om het een beetje los te laten, om zo'n coalitie het voortouw te geven. Dan kun je slagvaardiger opereren.’

Dat zal wel wennen zijn, er is een neiging om alles dicht te regelen.

‘Dat realiseer ik me, het heeft natuurlijk te maken met recente ICT-projecten van de overheid die ontspoord zijn. Dus is er inderdaad die neiging om alles dicht te organiseren met een business case, een haalbaarheidsstudie, een projectplan enzovoort. Het is een overheidskwaal: het móet lukken, dus stoppen we het proces vol met zekerheden. Dan word je natuurlijk minder slagvaardig. Ik verwacht dat er wel ruimte gaat ontstaan om flexibeler en pragmatischer te opereren.

Met open data nieuwe samenwerkingscoalities creëren voor beter waterbeheer'

Nog even naar de technologie van de (nabije) toekomst. Wat is er vooral relevant voor waterschappen? Kunstmatige intelligentie bijvoorbeeld,

robotisering en ‘the Internet of Things’?

‘Leuke vraag natuurlijk. Er is inderdaad een heel spectrum van technologische ontwikkelingen gaande in de wereld om ons heen. Kunstmatige intelligentie gaat ons zeker verder brengen, onder meer als het gaat om de dimensionering van keringen of gewoon de bedrijfsvoering. We werken bijvoorbeeld aan een slimmer rekenhart voor ons waterpeil-beheerssysteem. En er komen veel meer mogelijkheden; het is een kwestie van de ontwikkelingen op de voet volgen en zorgvuldig te kijken waarmee je je voordeel kunt doen. Hetzelfde geldt voor robotisering. Heel veel productiewerk wordt al door robots gedaan, dus waarom niet op onze zuiveringen? En misschien kan een drone op een gegeven moment zelfstandig in het beheergebied gaan kijken wat er aan de hand is.

Heel boeiend is the Internet of Things. In je netwerk krijg je in plaats van grote units steeds kleinere eenheden die tegen lagere kosten steeds slimmere dingen kunnen doen. En doordat ze goedkoper en slimmer zijn, krijg je er steeds meer van. Die ontwikkeling staat wel op gespannen voet met veiligheid: hoe meer elementen in je netwerk, hoe meer ingangen waardoor het fout kan gaan. Dat aspect verdient dus zeker aandacht.

En tot slot wil ik de blockchaintechnologie noemen, die we kennen van de bekende – of beruchte – bitcoin. Wereldwijd worden er miljarden geïnvesteerd in blockchaintechnologie. Je kunt dan bijvoorbeeld allerlei transacties doen zonder centrale partij. Bij bitcoin heb je een betaalsysteem, maar is er geen bank. Je kunt je ook voorstellen dat je het in bepaalde situaties zonder overheid kunt stellen. Het is mogelijk toepasbaar in de waterketen, bijvoorbeeld om makkelijker bij elkaars informatiehuishouding te kunnen. En ook voor zoiets praktisch als fraudebestendig slibtransport biedt het wellicht mogelijkheden.’

Als we naar een conclusie gaan over de rol van de CIO en het belang van informatievoorziening, waar kom je dan op uit?

‘Nog niet zo lang geleden was het eenvoudige adagium: ICT moet het gewoon doen, net zoals 220 volt uit een stopcontact. Maar dat is echt

achterhaald. Informatiemanagement maakt belangrijke en waardevolle nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Het heeft ons ook veel gebracht en gaat ons werk de komende jaren nog veel meer beïnvloeden. Als waterschap moet je bepalen waar je naartoe wilt en hoe de digitalisering je daarbij kan helpen.

Alle onderwerpen die we hebben besproken raken aan het bestuurlijk perspectief. Bestuurders moeten zich steeds meer bewust worden van belang van informatiemanagement, en dat doen ze ook. De CIO zorgt voor governance op al die ontwikkelingen, in een organisatie die steeds meer ‘data-driven’ zal worden. Dat heeft te maken met expliciete keuzes om iets wel of niet te doen, en een flexibel model dat ruimte biedt voor innovatie maar waarin je ook grip houdt op het geheel. Je moet kunnen plannen en prioriteren, zodat elke stap die je zet, een stap in de gewenste richting is. Daar heb je een goed georganiseerde governance voor nodig.

Want informatievoorziening is een cruciale ‘enabler’. We hebben van oudsher drie productiefactoren: geld, mensen en spullen. Informatievoorziening is inmiddels de vierde productiefactor, en die moet je ook als zodanig behandelen.’ ■

*‘Het is zaak steeds een
slimme vorm te kiezen, er
is niet één oplossing om alle
problemen te tackelen’*