

Informatie, de vierde

Digitale informatievoorziening is een zegen voor de waterschappen, want vele gegevens die ooit handmatig moesten worden genoteerd en beheerd, zijn nu opgeslagen in een database. Met een paar drukken op de knop krijgen wij die gegevens op het scherm die we nodig hebben, sturen we een gemaal op afstand aan en produceren we rapportages zoals een CBS-rapportage. De digitale informatievoorziening begint echter last te krijgen van zijn eigen succes. Er zijn inmiddels zoveel zinvolle programma's ingezet in verschillende externe en interne informatiestromen dat het overzicht verloren dreigt te gaan en dat gaat ten koste van de beheersbaarheid. Dat is jammer, want daardoor kunnen we niet meer het maximale uit de digitale bedrijfsvoering halen.

— Om meer uit de digitale bedrijfsvoering te halen werd bij diverse waterschappen de noodzaak gevoeld de informatie in de werkprocessen te stroomlijnen. Immers 80% van de werkprocessen komen bij de 26 waterschappen die Nederland rijk is overeen. Daarom namen 25 waterschappen, gefaciliteerd door de Unie van Waterschappen (UVW) en de Stichting Toegepast Onderzoek

Het aantal waterschappen dat aan de ontwikkeling van WIA meedoet is inmiddels gestegen tot 25. Het project wordt gestuurd door de Kerngroep, waarin de hoofden I&A van alle deelnemende waterschappen zitting hebben. De dagelijkse coördinatie is in handen van de Begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van Waterschap Hunze&Aa's, Waterschap Vallei en Eem, Waterschap Rivierenland, STOWA en de Unie van Waterschappen. Het project wordt uitgevoerd door een projectteam van ICT-dienstverlener Vertis.

Waterbeheer (STOWA), het initiatief om een informatiearchitectuur voor de waterschappen te ontwikkelen (zie kader). Inmiddels is deze waterschapsinformatiearchitectuur (WIA) in een vergevorderd stadium en zal begin volgend jaar zijn afgerond.

De winst van WIA

— WIA is geen programma, maar een referentiemodel op basis van de taakstellingen van de waterschappen, waar computerprogramma's in ingepast worden. De taakstelling is immers leidend voor de inzet van ICT. WIA geeft richtlijnen hoe programma's voor de waterschappen voortaan ingezet moeten worden en beter kunnen aansluiten op de werkprocessen. Het lijkt op een plan van ruimtelijke ordening: je mag in Nederland niet naar willekeur iets bouwen, want je gebouw moet aan allerlei voorschriften voldoen; alleen binnen de richtlijnen ben je vrij om je gebouw te ontwerpen zoals je wilt.

— WIA brengt de werkprocessen en de informatiestromen van het waterschap nauwkeurig in kaart en geeft de medewerkers bovendien een helder beeld van de informatie die nodig is om die werkprocessen te kunnen uitvoeren. Op basis van een beheersplan en WIA heeft een waterschap een ICT-visie op toekomstige ontwikkelingen. Dat levert vele voordelen op, die alle neerkomen op een maximalisatie van de doelmatigheid en een reductie van de kosten bij een gelijkblijvend dienstenniveau.

— Een in het oog lopend voordeel van WIA is, dat een waterschap met een referentiemodel beter kan inspelen op nieuwe ontwikkelingen. Zo vergt de Europese Kaderrichtlijn Water veel aanpassingen van de waterschappen en het kost veel tijd en personeel om de werkprocessen aan te passen aan de nieuwe eisen en wetgeving. Dankzij WIA kan dat veel sneller en doelmatiger, want in de informatiearchitectuur zijn bijna alle werk-

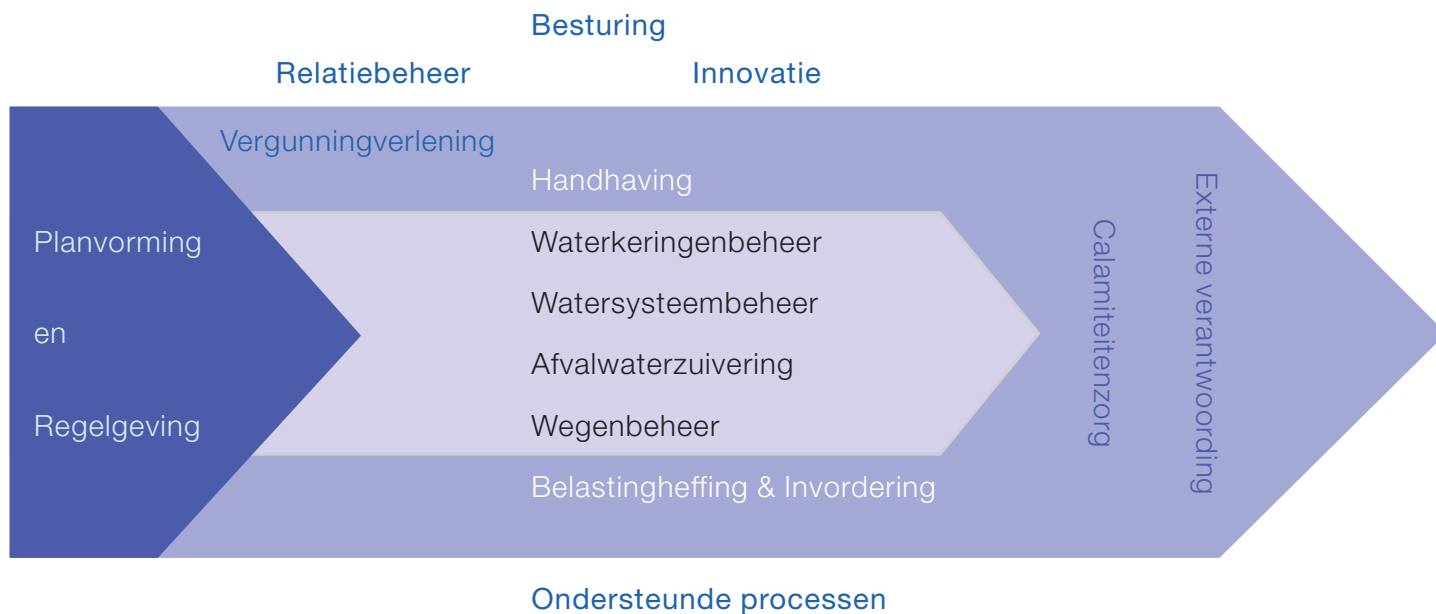
processen van het waterschap nauwkeurig in kaart gebracht. Het is dan snel inzichtelijk waar precies aanpassingen nodig zijn en hoe die eruit moeten zien. Ook de informatiestromen die voor die bedrijfsprocessen nodig zijn, kunnen dan snel worden aangepast.

— Een ander voorbeeld is de wettelijke invoering van KAM. Alle waterschappen hebben zich aan een nieuwe standaard van Kwaliteitsmanagement, Arbo en een Milieuzorgsysteem gecommitteerd. Om aan die standaard te voldoen, moet een waterschap vele werkprocessen in de organisatie beschrijven. Het waterschap Hunze en Aa's, dat een voortrekkersrol vervult bij het ontwikkelen van WIA, geeft met het referentiemodel invulling aan KAM.

— WIA is ook een bruikbaar instrument bij organisatieverbeteringen, omdat het als referentiemodel kan dienen. Op dit moment voeren een aantal waterschappen een organisatieverbetering op basis van bedrijfsprocessen door. Dat zijn Vallei en Eem, Regge en Dinkel, Fryslân en De Dommel. WIA ondersteunt met het referentiemodel de gewenste organisatorische veranderingen.

— WIA maakt het mogelijk ICT-leveranciers van nieuwe programmatuur beter aan te sturen en dat levert grote voordelen op. Op basis van WIA kan een waterschap een nauwkeurig lijstje van eisen formuleren waar het nieuw te ontwerpen programma aan moet voldoen. Zo zal een waterschap altijd verlangen, dat het programma aan bestaande programma's gekoppeld kan worden. Omdat WIA ook een visie op de toekomst inhoudt, kan ook worden geformuleerd hoe de programmatuur aan toekomstige ontwikkelingen aangepast moet kunnen worden. Dat betekent dat computerprogramma's veel langer mee kunnen en dat is een besparing voor het ICT-budget.

e productiefactor



— Dubbele invoer van gegevens behoort dankzij WIA straks tot het verleden. Het mag straks niet meer voorkomen, dat medewerkers bezig zijn om gegevens in te voeren in informatiesystemen, terwijl diezelfde gegevens in een ander informatiesysteem gewoon beschikbaar zijn. De voor de hand liggende oplossing lijkt te zijn die programma's aan elkaar te koppelen, maar dat lukt meestal niet. Dat komt doordat programma's in het verleden met verschillende doelen en op basis van andere uitgangspunten ontworpen zijn. Als je een Lelijke Eend verbetert, levert dat geen mooie Golf op. Dankzij WIA is wel duidelijk wat nodig is om tot een Golf te komen.

Wat is WIA

— Voor het ontwikkelen van WIA is men uitgegaan van een zogenaamd “referentiewaterschap”. Elk willekeurig bestaand waterschap heeft minstens 80% van de eigen werkprocessen met dit referentiewaterschap gemeen. Deze werkprocessen van de waterschappen zorgen voor schoon water, “droge voeten” en veilige dijken (de output).

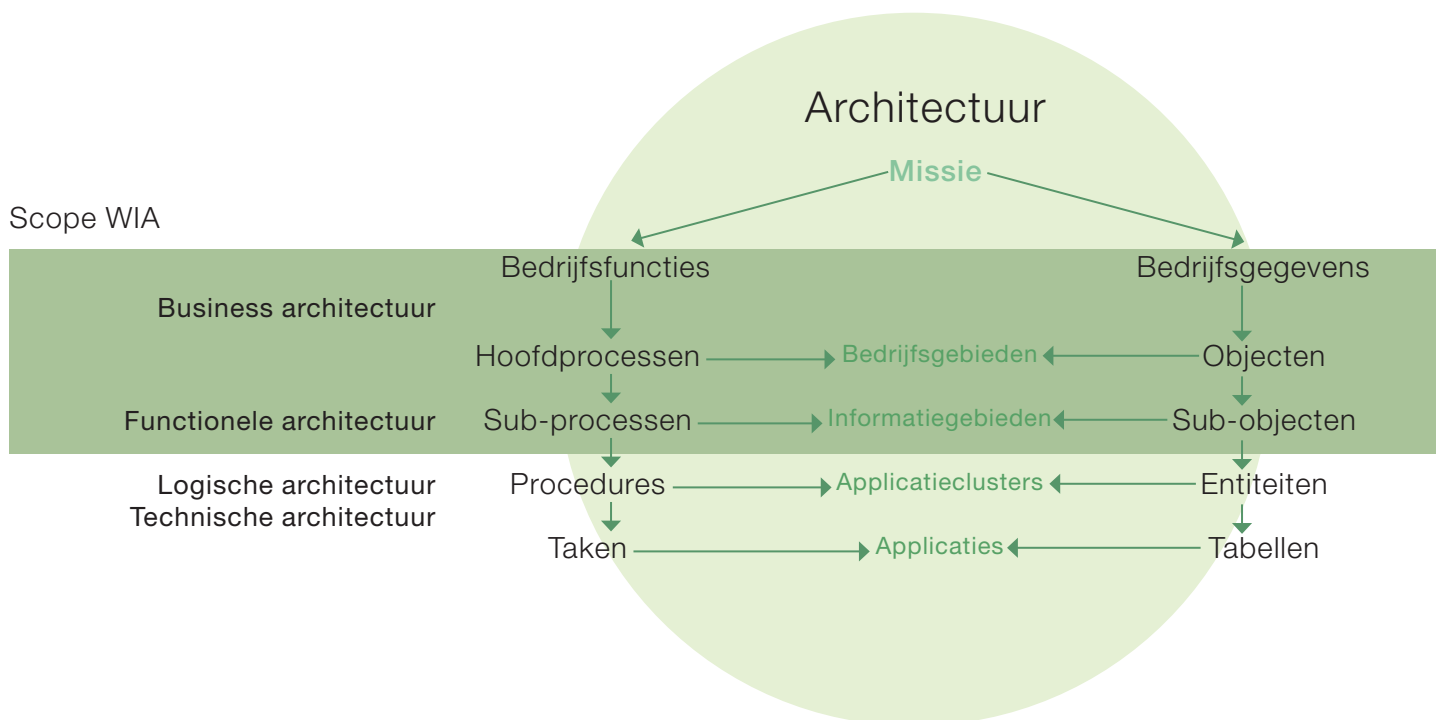
— WIA brengt niet alleen alle werkprocessen in kaart, maar ook alle gegevens die dagelijks in een waterschap verwerkt worden. Gegevens zijn immers nodig om werkprocessen uit te kunnen voeren en werkprocessen genereren op hun beurt gegevens, die weer voor andere werkprocessen nodig zijn, enzovoort. Bijvoorbeeld om een zuiveringsinstallatie te kunnen bedienen heeft de beheerder onder andere gegevens van de aard en mate van vervuiling van het influent nodig. Het zuiveringsproces genereert vervolgens weer gegevens over bijvoorbeeld energieverbruik per gezuiverde hoeveelheid afvalwater, welke laatste gegevens weer nodig zijn voor het besturen van de processen en, na omrekening, voor de jaarlijkse benchmark en CBS-informatie. Deze gegevens maken vaak ook deel uit van een Management InformatieSysteem.

— Om tot een helder overzicht te komen zijn werkprocessen en bijbehorende bedrijfsgegevens in WIA geclusterd. Er worden elf primaire processen onderscheiden: planvorming, regelgeving, vergunningverlening,

Figuur 1. De primaire bedrijfsfuncties zijn hierin ten opzichte van elkaar gepositioneerd. Van links naar rechts lezend is zichtbaar hoe bedrijfsfuncties de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de volgende bedrijfsfuncties zijn.

handhaving, afvalwaterzuivering, waterkeringenbeheer, watersysteembeheer, belastingheffing en -invordering, wegenbeheer, calamiteitenzorg en externe verantwoordelijkheid. Op management- en stafniveau komen daar nog de werkprocessen relatiebeheer, besturing, innovatie en de ondersteunende processen bij. Al deze werkprocessen bestaan weer uit deelprocessen.

— Terug naar het voorbeeld: Het beheer van een zuiveringsinstallatie valt onder afvalwaterzuivering, het volgen en bijsturen van een aantal zuiveringsinstallaties met behulp van een Management InformatieSysteem valt onder besturing en het genereren van een benchmark valt onder externe verantwoordelijkheid. In figuur 1 zijn deze bedrijfsprocessen in beeld gebracht.



Figuur 2

— WIA is hiërarchisch geordend en bevat vier lagen: business architectuur, functionele architectuur, logische architectuur en technische architectuur. De eerste twee niveaus brengen grofweg de gehele organisatie en de verschillende processen in beeld (met accent op “grofweg”). De logische architectuur is grofweg het niveau van de handelingen van de individuele werknemer en de technische architectuur is het niveau van de computers, kabels en programma’s. De scope van het referentiemodel WIA omvat de bovenste twee niveaus en vormt daarmee een “spoorboekje” van de informatiestromen in het referentiewaterenschap, dus over welke lijnen de “informatietreinen” rijden en welke “stations” ze aandoen. In figuur 2 is te zien hoe werkprocessen en de bijbehorende bedrijfsgegevens in WIA hiërarchisch in beeld gebracht zijn.

Toekomst

— WIA is geen eenmalige actie, maar een dynamisch product dat voortdurend aangepast moet worden om zijn functie optimaal te blijven vervullen. WIA is nog nieuw: naar-

mate de architectuur bij meer waterschappen is geïmplementeerd, zal er meer ervaring mee worden opgedaan en dat geeft inzicht hoe WIA geoptimaliseerd kan worden. Ook staat de wereld niet stil, dus de diensten die een waterschap levert zullen regelmatig moeten worden aangepast aan nieuwe wensen en eisen van de samenleving. Reden genoeg dus om het referentiemodel regelmatig te actualiseren. De eigenaren van WIA, de directeuren, realiseren zich ook dat een goed beheer belangrijk is.

— Op basis van WIA kunnen in de nabije toekomst een aantal belangrijke verbeteringen in de dienstverlening van de waterschappen doorgevoerd worden. Zo maakt WIA een doelmatige en efficiënte invoering van E-loket mogelijk. Dat betekent bijvoorbeeld dat de burger digitaal een vergunning kan aanvragen en een digitale belastingaanslag ontvangt. Die vergunningen en aanslagen zullen er over het hele land hetzelfde uitzien, ongeacht of de burger nu in Rotterdam, Den Helder, Veendam of Maastricht voor zijn computer zit. Ook

maakt WIA het mogelijk dat waterschappen online gegevens van externe informatiebronnen in hun eigen werkprocessen integreren, zoals bronbestanden van het kadaster en gegevens van de Gemeentelijke BasisAdministratie. Dat betekent dat de waterschappen niet langer gegevens van derden zullen hoeven te onderhouden. Daarmee legt WIA een fundament voor de basisregistratie van de authentieke gegevens van de waterschappen.

*Wilfried Abheiden
Waterschap Hunze en Aa's
Namens de groep WIA*