

Ontwerpeisen van een workflowmanagementsysteem

Werkstromen aan de gemeentelijke balie, complexiteit van de dienstverlening en snelheid van vragen door burgers, instellingen en bedrijven nemen door informatietechnologische ontwikkelingen toe. Binnen gemeentelijke organisaties is behoefte aan een geautomatiseerd systeem ter ondersteuning, beheersing, sturing, registratie, uitvoering en monitoring van de werkstromen aan de frontoffices, mede ten behoeve van de afstemming met de backoffices. In dit artikel behandelt drs. J.H. Roos de vereisten voor het ontwerp van een dergelijk workflowmanagementsysteem (WFMS).

In de voor handen zijnde literatuur wordt een veelheid van algemene voorwaarden, systeemvereisten, analysemodellen en mogelijke grafische weergaven voorgesteld, die weliswaar zeer interessant en toepasbaar zijn, maar buiten het bestek van dit artikel vallen. Wel zijn enkele definities noemenswaardig en verhelderend voor de aard en bedoeling van de vraagstelling van dit artikel.

Vier definities zijn in dit verband vermeldenswaard: de eerste definitie is van Laudon en Laudon (2002), de tweede van de Workflow Management Coalition (<http://www.aiai.ed.ac.uk/WFMC/>), de derde van Van der Aalst en Van Hee (1999) en de vierde definitie is van Van den Berg en Pottjewijd (1999). De definities staan in een kader vermeld.

Kwaliteiten van de gewenste eindsituatie

Toegepast op het onderwerp van dit artikel kom ik tot de volgende eigen definitie:

"Een te ontwikkelen (of aan te passen) WFMS moet betrekking hebben op het totaal van het dienstverleningsproces, handelingen en werkstromen aan de balie (fysiek en virtueel), eventueel met de keuzemogelijkheid voor een bepaalde mate van geavanceerdheid en afhandelingniveau. Het WFMS dient de gehele besturing van het gemeentelijke dienstverleningsproces eenvoudig en slim geautomatiseerd weer te geven (welke taken door wie in welke volgorde in wat voor stadium worden uitgevoerd). Uiteraard dient hierbij rekening te worden gehouden met de menselijke beperkingen en mogelijkheden aan de balie en de variëteit aan gebruikte applicaties binnen gemeentelijke organisaties."

Op basis van de bestudeerde literatuur vallen, vanuit organisatiekundig oogpunt gezien, zeven eisen te formuleren. Dit is geen limitatieve opsomming, doch slechts een selectie van mogelijke ontwerpeisen ten aanzien van een te ontwikkelen WFMS voor de afstemming van front- en backoffices in gemeenten bij implementatieprojecten over vraaggericht werken. De eisen heb ik zo geformuleerd dat deze relevante punten als 'checklist' voor gemeenten kunnen worden gebruikt. De ontwerpeisen spreken daarom eigenlijk voor zich. Echter, soms lijken de eisen minder voor de hand liggend als het schijnt. In de volgende paragraaf licht ik deze ontwerpeisen voor een specifiek WFMS kort toe.

Zeven ontwerpeisen voor een specifiek te ontwikkelen WFMS voor gemeentelijke dienstverlening

Eerste ontwerpeis:

Afhandeling van verscheidene 'typen' dienstverleningsvragen aan de frontoffice moet geschieden door middel van categori-

ering van de dienstverlening volgens een clustering van klantvragen, bij voorbeeld met behulp van een digitale productencatalogus.

Vanuit de literatuur wordt deze eis zwaar benadrukt. Mulder (1996:2) vindt zelfs dat het een ..."voorwaarde is via het identificeren en vastleggen van deze transacties te komen tot een bedrijfsmodel, dat onafhankelijk is van de gebruikte informatietechnologie en de bestaande organisatie." Vergelijk het betoog hierover in de voorgaande paragrafen van dit artikel. Landelijk ontwikkelde en landelijk onderhouden digitale productencatalogi als VIND (inmiddels versie 2.0) zijn hiervoor een gunstige voorwaarde en tevens een stimulans voor de verdere implementatie van vraaggericht werken in gemeenten.

Tweede ontwerpeis:

Vergelijkbare 'type' vragen dienen door toepassing van het WFMS telkens op dezelfde manier te worden afgehandeld.

Deze eis is minder vanzelfsprekend dan het lijkt: standaardisatie dient op dit punt niet alleen te worden nagestreefd uit oogpunt van efficiency, maar vooral en in het bijzonder vanwege de eigen aard van een gemeente als overheidsorganisatie. Want buiten het zijn van een dienstverlenende organisatie heeft een gemeente ook voor een belangrijk deel een toezichhoudende functie die niet mag worden veronachtzaamd. Van deze gelijkvormigheid gaat voor de meeste gemeenten een geruststelling uit dat de zogenoemde drie 'R's' van de overheid (te weten: rechtszekerheid, rechtsgelijkheid en rechtmatigheid) door middel van elektronische afhandeling worden gewaarborgd (Bovens e.a., 1996). Deze geruststellende gedachte dat aan de diverse frontoffices niet anders kan worden gehandeld dan aangegeven door de (beleids)kaderstellende backoffice is één van de meest doorslaggevende argumenten voor gemeenten om over te gaan op de invoering van een elektronisch gestuurd afdoeningsstelsel.

Derde ontwerpeis:

Werkstromen worden bij voorbaat, ideaal typisch gezien, gestructureerd:

- slechts onder bepaalde voorwaarden mag een taakonderdeel worden overgeslagen;
- een bepaalde volgorde van werken wordt door het WFMS 'afgedwongen';
- invulling van de gevraagde informatie van het WFMS door gebruiker kan leiden tot wel/niet uitvoeren van een taakonderdeel, dan wel melding en/of bemoeienis door de backoffice.

Vooral het aspect van die 'afgedwongen volgorde van werken' wordt in de literatuur over WFMS nogal eens belicht (Van Tol, 2000; Van der Aalst en Van Hee, 1999; Van den Berg en Pottjewijd, 1999). De procesvoorspelbaarheid, de sturing van de daadwerkelijke procesgang en de kennisoverdracht van de markante momenten van de procesafhandeling worden daarbij als zeer belangrijke voordelen van het werken met een toegesneden WFMS genoemd.

Vierde ontwerpeis:

Het stadium van bewerking/afhandeling moet worden geregistreerd en worden verantwoord door van te voren gestandaardiseerde en gekozen categorieën van afhandelingsniveaus.

de zwakste schakel in het technologische systeem gezien. Van den Berg en Pottjewijd zeggen daarover: "Een karakteristiek element van workflow is het toewijzen van rollen aan workflowactiviteiten. Er worden meer medewerkers aan een rol gekoppeld, die de rol kunnen vervullen. Hierdoor wordt het mogelijk om de afhandeling aan meer dan één persoon toe te wijzen, waardoor een grotere flexibiliteit ontstaat. Omdat een persoon ook weer meer dan één rol vervult, wordt het uitvoeren van werk veel complexer. Deze werkuitgifte zou zonder adequate ondersteuning dan ook niet meer te beheersen zijn (Van den Berg en Pottjewijd, 1999:117)."

Van der Aalst en Van Hee wijzen voortdurend op het goed gebruik van bepaalde vaardigheden van mensen bij de toewijzing van rollen in het WFMS. Zij stellen: "Voor het uitvoeren van taken zijn vaardig-

Een goede afstemming tussen front- en backoffice is bij de implementatie van een WFMS een kritieke succesfactor

Od

Gemeenten hebben niet alleen een externe verantwoordingsplicht (mede naar aanleiding van de wijze waarop wordt omgegaan met het gestelde in de eerste en tweede ontwerpeis) maar ook interne verantwoordingsmechanismen. Hierbij wordt het van belang geacht dat een gemeentelijke dienstverleningstaak meerdere malen op dezelfde wijze kan worden uitgevoerd. Sommige auteurs noemen dit de 'redo-mogelijkheid' van een WFMS (Van den Berg en Pottjewijd, 1999:48), waardoor het inbouwen van verschillende interne controlemomenten kan geschieden. Welgekozen controlemomenten en afgewogen autorisaties naar bijvoorbeeld bepaalde functieniveaus in de organisatie maken het mogelijk om intern na te gaan of functioneel-inhoudelijk, beleidsmatig en volgens de vigerende wet- en regelgeving een taak binnen het gemeentelijk WFMS goed en adequaat wordt uitgevoerd. Door de efficiënte elektronische registratiemogelijkheden zijn regelmatige verzoeken (of noodzaken) om beleidsafwijkingen eenvoudiger zichtbaar te maken en aan een gewenste interne trendanalyse te onderwerpen. Dit kan weer leiden tot bepaalde gemeentelijke beleidsbijstellingen op onderdelen. In die zin wordt de informatietechnologie daadwerkelijk een 'enabler'.

Vijfde ontwerpeis:

Bij verscheidene stappen binnen de werkstromen dient goed rekening te worden gehouden met 'roloverdracht'-momenten tussen front- en backoffices.

Dat een goede afstemming tussen front- en backoffice bij de implementatie van een WFMS in het kader van invoeringsprojecten over vraaggericht werken een kritieke succesfactor is, mag inmiddels door dit artikel duidelijk zijn. Voortvloeiend uit de tweede en vierde ontwerpeis zijn bij het werken met WFMS in gemeenten momenten van roloverdracht tussen front- en backoffices eveneens onvermijdelijk. Hiervoor zijn talloze slimme organisatorische constructies als het werken met accountmanagers en dergelijke te bedenken (zie o.a. Derksen, 1995, Van Lanen, 2001). Deze oplossingen worden ook door ons bureau in de praktijk met succes toegepast. In de workflowmanagementliteratuur wordt onderscheid gemaakt tussen maximale flexibiliteit ten behoeve van een goede en snelle 'werkuitgifte', de noodzakelijke vaardigheden per toegewezen rol binnen het WFMS en een juiste taaktoebedeling. Zoals gewoonlijk in de ICT-literatuur wordt de 'human resource' als



heden nodig. Elke resource, bijvoorbeeld een persoon, heeft bepaalde vaardigheden. Een rol is een verzameling bij elkaar horende vaardigheden. Zo kan in elke taak worden aangegeven welke rol nodig is om een taak te vervullen. Per resource is aangegeven welke rollen de resource kan vervullen. Door het gebruik van rollen is het moge-

Eerste definitie WFMS

Laudon en Laudon (2002:312 e.v.) omschrijven WFMS als "The process of streamlining business procedures so that documents can be moved easily and efficiently from one location to another." Zij leggen daarbij de nadruk op het gelijktijdig kunnen werken aan een zelfde taak. Een taak-uitvoering die vanuit sturingsoogpunt makkelijk is te beïnvloeden. En efficiënt kan worden uitgevoerd omdat locatie en dislocatie geen rol meer hoeven te spelen voor de uitvoering van de taken. Uit hun betoog kan de conclusie worden getrokken dat WFMS meer is dan 'het reduceren van papierwerk': WFMS kan volgens hen de afstemming tussen front- en backoffices op een adequate manier bevorderen.

Tweede definitie WFMS

De Workflow Management Coalition (<http://www.aiai.ed.ac.uk/WFMC/>) geeft de volgende definitie: "A system that completely defines, manages and executes workflow processes through the execution of software whose order of execution is driven by a computer representation of the workflow process logic." In tegenstelling tot andere auteurs wordt door dit internationale WFMS-platform de 'completeheid' van WFMS op nadrukkelijke wijze naar voren gebracht. Helaas maken zij niet duidelijk van welke 'logic' zij hierbij uitgaan, maar dat kan aan de doelstelling van deze belangbehartingsorganisatie liggen. De Workflow Management Coalition, opgericht in 1993 en gevestigd te Brussel, is een organisatie van leveranciers, gebruikers en analisten. De missie van de coalitie is het promoten van workflow door het definiëren van standaards voor terminologie, interoperability en connectivity tussen workflow tools.

Derde definitie WFMS

Naar het oordeel van Van der Aalst en Van Hee (1999:197) is een workflowsysteem "...een systeem voor het ondersteunen van werkstromen in een specifieke bedrijfssituatie. In tegenstelling tot een workflow management systeem is een workflowsysteem dus toegesneden op een specifieke toepassing." En op blz. 196 staat vermeld: "De term workflow management heeft betrekking op de ideeën methoden, technieken en programmatuur ter ondersteuning van gestructureerde bedrijfsprocessen. Het doel van workflow management is te komen tot gestroomlijnde werkprocessen die eenvoudig te onderhouden zijn." En wederom op blz. 197: "Het onderscheid tussen een workflow management systeem en een workflowsysteem kunnen we ook wel vergelijken met het onderscheid tussen een database management systeem en een databasesysteem."

Vierde definitie WFMS

Van den Berg en Pottjewijd (1999:128 e.v.) geven hun visie als volgt: "Workflow management is het geheel van organisatorische en technische maatregelen, gericht op het bestuderen van workflowprocessen door middel van het inrichten van de processen, het toewijzen van werk en het pro-actief bewaken van de voortgang, ter realisatie van de organisatorische doelstellingen." Onder een workflowsysteem verstaan zij simpelweg "...Een implementatie van workflow, een workflowsysteem omvat medewerkers, informatiesystemen, procedures en hulpmiddelen." In hun uiteenzetting sluiten Van den Berg en Pottjewijd aan op de benamingen van de Workflow Management Coalition.

lijk om ervoor te zorgen dat taakopdrachten bij de juiste personen terecht komen (Van der Aalst en Van Hee, 1999: 191)."

In de meeste gemeenten zullen deze aangehaalde toelichtingen op het fenomeen roltoewijzing (en mogelijke rolconflicten) weinig soelaas bieden. Over het algemeen wil men in overheidsorganisaties liever en nauwkeuriger de verantwoordelijkheden en

bevoegdheden van bepaalde functieniveaus (in WFMS-termen: 'resource-classificaties') geregeld en vastgelegd hebben.

Zesde ontwerpeis:

Binnen het te ontwikkelen WFM-systeem moet rekening worden gehouden met uitzonderingen binnen klantvragen en gebruikers-initiatieven om mogelijke gemeentelijke beleidsafwijkingen te kunnen signaleren.

Dit is een moeilijke ontwerpeis omdat dit punt haaks kan komen te staan op de eerste drie geformuleerde eisen in deze paragraaf. In die zin lijkt deze eis dezelfde 'valkuil' te veroorzaken als bij andere introducties van complete bedrijfssystemen die de totale bedrijfsprocessen willen omvatten, zoals de weinig succesvolle invoeringen van ERP-systemen (Davenport, 1998). Omwille van de acceptatie bij de gebruikers zal voor een deel aan deze eis moeten worden tegemoet gekomen, doch op dit punt mag de vrijheid van handelen binnen het WFMS mijns inziens niet ten koste gaan van de beheersbaarheid en de bestuurbaarheid van de betrokken front- en backoffices. Anders lijkt alle moeite van de invoering van een WFMS binnen gemeenten tevergeefs.

Zevende ontwerpeis:

Zo veel als mogelijk moet gebruik worden gemaakt van reeds gedefinieerde werkprocessen als in VIND en andere bekende bestaande applicaties.

Onder het begrip 'applicaties' versta ik in navolging van Van den Berg en Pottjewijd (1999:105): een geautomatiseerd hulpmiddel (zoals een tekstverwerker), een geautomatiseerd systeem (of systeemmodule) en een database. Het feit dat voor de Nederlandse gemeenten een landelijke standaard in de vorm van VIND voorhanden is en dat deze elektronische productencatalogus eveneens landelijk wordt onderhouden, heeft zoals reeds gesteld een positieve uitwerking op de verdere acceptatie van andere elektronische hulpmiddelen als WFMS. Bovendien vergroot het de mogelijkheden om te komen tot een gelijklopende definiëring van de werkprocessen binnen gemeenten. En als zodanig vergroot dit de kans van slagen van de invoering van een toegesneden WFMS, mits ook wordt voldaan aan enkele specifieke toepassingsvereisten.

Toegesneden systeem

Zowel het vraaggerichte werken van gemeenten als de veelvuldige toepassing van digitale hulpmiddelen als elektronische producten en dienstencatalogi wijzen op een sterke procesgerichtheid, bij voorkeur doeltreffend en doelmatig vormgegeven, dus geautomatiseerd. Standaardisatie van werkstromen, systeemintegratie, procesoptimalisatie en verbetering van beheer en onderhoud van databases leiden al gauw tot de behoefte binnen gemeentelijke organisaties aan een toegesneden workflowmanagementsysteem. In andere, eveneens overwegend administratieve organisaties als het bank- en verzekeringswezen zijn dergelijke geautomatiseerde systemen reeds gemeengoed (Van den Berg en Pottjewijd, 1999:118 e.v.). Bovendien bestaan WFMS'en in vele gedaanten en bezitten uiteenlopende hoedanigheden (Van der Aalst en Van Hee, 1999:120 e.v.). Van belang is in elk geval een WFMS te ontwikkelen, dan wel een reeds bestaand systeem zodanig aan te passen, dat de (schematische) weergave van gemeentelijke werkstromen voor de afhandeling aan de frontoffice een universele uitdrukingskracht en onbetwistbare toepasbaarheid heeft. ●

Standaardisatie leidt al gauw tot de behoefte binnen gemeentelijke organisaties aan een toegesneden workflowmanagementsysteem



John Roos is directeur van Contain Organisatie Advies bv uit Den Haag (zie: www.contain.nl). Als uitvoerend senior adviseur is hij onder meer regelmatig betrokken bij implementatietrajecten rond vraaggericht werken binnen gemeenten en andere overheidsorganisaties. Daarnaast heeft hij in het kader van zijn postdoctorale studie Master of Information Management aan de Tias Business School van de Universiteit van Tilburg zich verdiept in WFMS.

Geraadpleegde literatuur

Aalst, W. van der, en Hee, K van, *Workflowmanagement, modellen, methoden en systemen*, Academie Service, Schoonhoven, 1999.

Berg, A. van den en Pottjewijd, P., *Workflow, continue verbetering door integraal management*, Academie Service, Schoonhoven, 1999.

Bovens, M. en Hemerijck (redactie), *Het verhaal van de moraal. Een empirisch onderzoek naar de sociale bedding van morele bindingen*, Boom, Amsterdam, 1996.

Daft, R.L., *Organization theory and design*, Vanderbilt University, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio, 2001.

Davenport T.H., *Putting the Enterprise into the Enterprise System*, Harvard Business Review, juli - augustus 1998, pag. 121 - 131.

Derksen, W. en Enckevort, I. van e.a., *De blik naar buiten, Geïntegreerde dienstverlening als structuurprincipe*, Werkdocument 81, Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid, Den Haag, 1995.

Lanen, M.G. van, *De organisatie achter het vraaggerichte loket, een exploratieve*



Tekst: drs. J.H. Roos MIM
roos@containorgadvis.nl

studie naar de consequenties van vraaggerichte dienstverlening en het vraaggerichte Internetloket voor de organisatie van gemeenten, Beleids- en organisatie-wetenschappen, Faculteit der sociale wetenschappen, Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg, juni 2001.

Laudon, K.C. en Laudon, J.P., *Management Information Systems, managing the digital firm*, Prentice-Hall, New Jersey, 2002.

Mulder, H., *Managementliteratuur creëert mythen in plaats van methoden*, Automatisering Gids, 1996, week 27, tweede pagina (<http://www.demo.nl>)

Tol, R. van, *Workflow-systemen zijn niet flexibel genoeg*, Automatisering Gids, 2000, week 11, derde pagina (<http://www.consilience.nl/publications>).