



Informatie onderdeel van fundering van de organisatie

Informatievoorziening als bedrijfsproces

Freek Kamst

Vanaf de introductie van Decision Support Systemen tot aan de huidige generatie Business Intelligence-omgevingen hebben veel organisaties met het probleem te maken gekregen om informatie op tijdige, juiste en effectieve manier aan eindgebruikers te presenteren.

Organisaties worden dynamischer en de bedrijfsvoering is constant aan veranderingen onderhevig. Daardoor is de informatiebehoefte binnen een organisatie dus ook een constant veranderende factor, vooral wanneer een organisatie zich in een turbulente markt bevindt. De financiële markt is hier een goed voorbeeld van, maar ook de retail-markt is de laatste tijd volop in beweging en is er juiste en tijdige informatie noodzakelijk voor de bedrijfsvoering.

Verantwoordelijkheid

De knelpunten die de oorzaak zijn bij inrichting en beheer van Business Intelligence- en datawarehouse-systemen, zijn over het algemeen te herleiden tot het feit dat het management van een onderneming informatie vaak ziet als een verantwoordelijkheid van de ICT-afdeling. Echter, deze afdelingen zijn ingericht om automatiseringsmiddelen te ontwikkelen en te beheren. Informatie is alleen geen automatiseringsmiddel maar een bedrijfsmiddel, dat evenals financiën, personeel en overige middelen moet worden beheerd. Aangezien voor financiën, personeel en middelen wel processen worden gedefinieerd om deze optimaal voor de bedrijfsvoering in te zetten, is het vreemd dat dit nauwelijks voor informatie wordt georganiseerd. Iedereen is het er wel over eens dat informatie in dit tijdperk onmisbaar is voor het functioneren van een organisatie.

De problemen die hierdoor ontstaan bij de exploitatie van BI-omgevingen zijn:

- Datawarehouses komen nooit in productie, omdat deze zich in een voortdurend ontwikkelproces bevinden. Een datawarehouse is een afspiegeling van de organisatie en deze is constant aan veranderingen onderhevig. Hierdoor blijft het datawarehouse op de ICT-ontwikkelfunctie in beheer en wordt deze afdeling automatisch verantwoordelijk voor de informatievoorziening;
- Door constante verandering van de informatiebehoefte moeten

BI-omgevingen aangepast worden. Dit kost veel tijd, omdat deze systemen meestal binnen traditionele ICT-afdelingen beheerd worden en gelijkwaardige procedures moeten ondergaan;

- Informatievoorziening wordt niet als bedrijfskritisch gezien, met als gevolg dat deze binnen ICT-projecten over het hoofd wordt gezien. Hierdoor is er na implementatie of wijziging op de operationele systemen altijd een probleem met de informatievoorziening;
- Kennis en vaardigheden aangaande BI-omgevingen zijn gefragmenteerd binnen de organisatie aanwezig, omdat de informatiebehoefte meestal vanuit de bedrijfsvoering direct wordt ingevuld. Bijvoorbeeld door aanschaf van rapportage- en analyse-toepassingen op de marketing-afdeling;
- Performance indicatoren worden decentraal door diverse afdelingen bepaald en beheerd. Hierdoor ontstaan er 'meerdere versies van de waarheid' en wordt de informatievoorziening naar het management op verschillende manieren gepresenteerd.
- Het tijdpad tussen informatiebehoefte en informatievoorziening is altijd te lang. Aanvragen voor rapportages en/of analyse-dashboards hebben soms zes tot twaalf maanden doorlooptijd en zijn dus bij oplevering niet meer actueel.

Specifieke aanpak

Bovenstaande aandachtspunten resulteren vaak in ontevreden gebruikers en het management van een onderneming vraagt zich regelmatig af waarom er zoveel is geïnvesteerd in een BI-omgeving. De oorzaak ligt in het feit dat het beheer van informatie om een specifieke aanpak vraagt. Deze aanpak moet worden gewaarborgd in een bedrijfsproces 'Informatiemanagement' en heeft als doel om de informatievoorziening tijdig, correct en eenduidig binnen een organisatie te realiseren. Gartner heeft in de jaren negentig het BI Competence Center

geïntroduceerd om de problemen gestructureerd aan te pakken. Echter, veel initiatieven hieromtrent zijn mislukt omdat het Competence Center uiteindelijk toch binnen de ICT-afdeling werd geïntegreerd. Ook integratie binnen andere afdelingen is mislukt, omdat de activiteiten geen affiniteit hebben met de bedrijfsvoering van de betreffende afdeling.

Het in dit artikel beschreven procesmodel is specifiek gericht op beheer en distributie van informatie binnen een organisatie. Het model is ontwikkeld door Newcom Information Systems naar aanleiding van de steeds terugkerende problematiek bij het in productie brengen van BI- en datawarehouse-omgevingen.

Inmiddels werkt een aantal organisaties met succes volgens dit model. Vooral waar de informatievoorziening een bedrijfskritische component is, biedt dit procesmodel een structuur waarmee informatie op een effectieve en optimale manier wordt geëxploiteerd en beheerd.

Het bedrijfsproces Informatiemanagement bestaat uit talrijke subprocessen en communicatielijnen, die geheel verantwoordelijk zijn voor de exploitatie, het beheer, het onderhoud en de ontwikkeling van de informatievoorziening binnen een organisatie. Informatievoorziening is een centraal proces dat gevoed wordt vanuit de gegevensverwerkende systemen, de gegevens vervolgens transformeert tot informatie en daarna deze informatie op een gebruikersvriendelijke manier ter beschikking stelt aan de eindgebruikers.

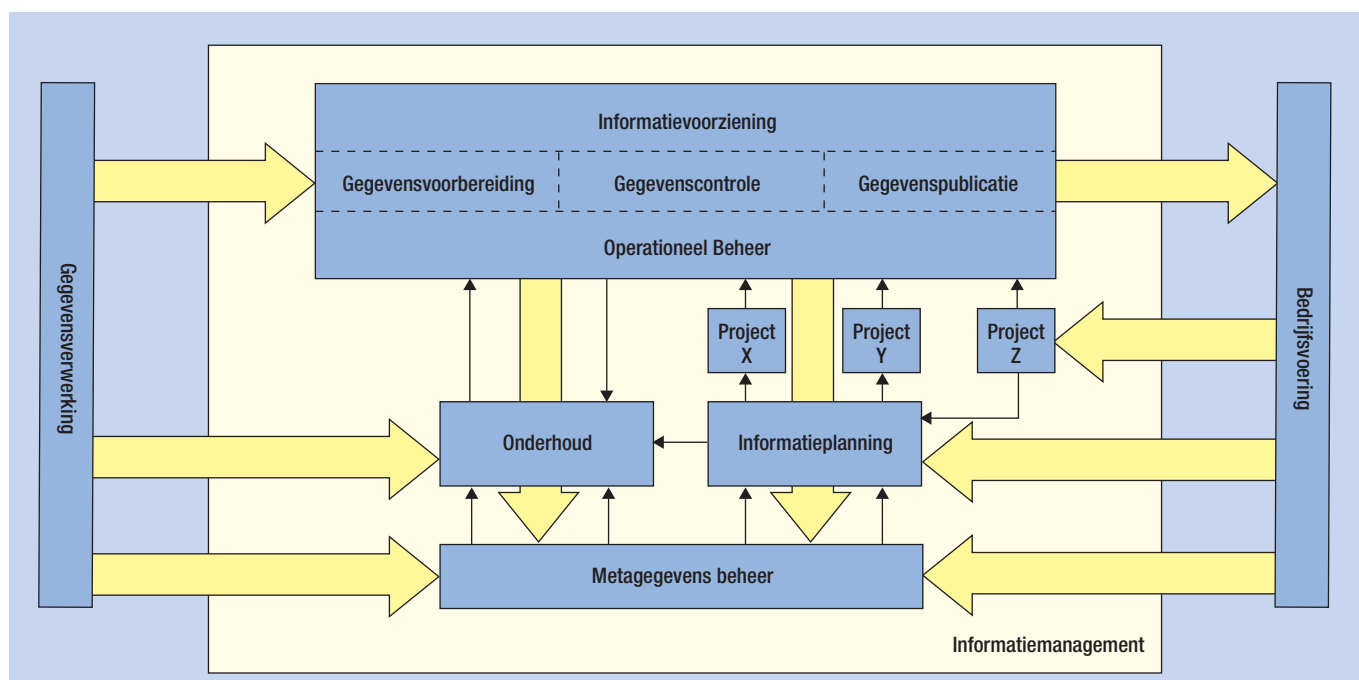
Vooral binnen organisaties die direct op veranderingen moeten kunnen reageren, moeten de processen zo ingericht worden dat bij verandering van de bedrijfsvoering en/of de organisatie, de informatievoorziening snel en efficiënt kan worden aangepast. Immers, in de turbulente markten zijn veranderingen aan de orde

van de dag en een actuele informatievoorziening is hierbij essentieel. Dit vereist een structurele en efficiënte werkwijze, waarbij een afstemming van processen en projecten noodzakelijk is. De structuur rondom het informatiemanagement is in afbeelding 1 schematisch weergegeven.

Informatievoorziening

Centraal binnen de informatiemanagement-structuur staat het proces van informatievoorziening. Gegevens worden vanuit de gegevensverwerkende systemen verzameld, getransformeerd en verrijkt om vervolgens binnen een inzichtelijke structuur te worden opgeslagen. Omdat veelal de financiële verslaglegging binnen ondernemingen een onderdeel is van de informatievoorziening, moet er veel aandacht uitgaan naar de kwaliteit van de gegevens. Daarom is de controle op compleetheid en juistheid een belangrijk onderdeel van dit proces. Vanuit deze centrale omgeving kan de informatie worden geanalyseerd en/of gepubliceerd. Het proces van informatievoorziening zorgt ervoor dat de informatie volledig tegemoet komt aan de informatiebehoefte op operationeel, tactisch en strategisch niveau binnen de diverse processen en afdelingen van een organisatie.

Het verzamelen, transformeren en structureren van gegevens wordt over het algemeen geautomatiseerd uitgevoerd, maar omvat vaak ook handmatige handelingen. Ook het structureren van gegevens in een database is meestal een geautomatiseerd proces. Het controleproces vindt periodiek plaats, zodra er een aanvulling van gegevens heeft plaatsgevonden. Daarnaast worden ook verslagleggingen direct uit de gegevensverwerkende systemen geproduceerd. Ook hierbij speelt het controleproces een belangrijke rol.



Afbeelding 1: Het informatiemanagement-proces.

Informatievoorziening kent drie taakvelden waarin de gegevens worden verwerkt tot informatie. Binnen het taakveld gegevensvoorbereiding worden de gegevens uit de bronsystemen geëxtraheerd en eventueel in een of meerdere datawarehouses opgeslagen. Het ETL-proces is hier een belangrijke technische component, maar ook de procedures om de gegevens op een integere manier op te slaan zijn hier aanwezig. Voordat de informatie kan worden gepubliceerd moet deze worden gecontroleerd en gevalideerd in het taakveld gegevenscontrole. Hier vinden allerlei functionele controles plaats om er zeker van te zijn dat de informatie eenduidig en correct is. Het taakveld publicatie zorgt ervoor dat alleen de gevalideerde informatie aan de eindgebruikers wordt gepubliceerd.

Controle op compleetheid en juistheid is een belangrijk onderdeel van het proces

Het analyseren en publiceren van informatie wordt veelal door de gebruikers zelf uitgevoerd. Doordat de toepassingen hiervoor meer gebruikersvriendelijk worden en omdat het gegevensmodel inzichtelijk is gemaakt voor de bedrijfsvoering, kunnen gebruikers na een korte training of instructie direct zelf aan de slag. Ter ondersteuning van het proces wordt meestal één verantwoordelijke medewerker aangesteld die de technische en inhoudelijke controle op de laadprocessen uitvoert en die tevens ondersteunend is voor de gebruikers ten aanzien van inhoudelijke vragen over de gepubliceerde informatie.

Beheer en Onderhoud

Het proces Beheer en Onderhoud is ondersteunend aan het proces van informatievoorziening. Dit proces is voornamelijk gericht op proactief beheer, maar is ook verantwoordelijk voor het verhelpen van de verstoringen die binnen het informatievoorzieningsproces optreden (reactief beheer). Eventuele verstoringen worden in een registratiesysteem geadministreerd en vervolgens door het beheer-team verholpen. Verstoringen worden zoveel mogelijk direct verholpen, maar wanneer de impact op het proces te groot is, wordt met de informatiemanager overlegd of bijvoorbeeld de wijzigingen projectmatig moeten worden ingevoerd. De workflow om verstoringen en noodzakelijke wijzigingen te verhelpen, kan eventueel worden gebaseerd op de ITIL-standaarden.

Preventief beheer en onderhoud is een essentieel takenpakket dat binnen het proces Beheer en Onderhoud wordt uitgevoerd. Zo moet een change management-procedure de wijzigingen uit de gegevensverwerkende toepassingen ondervangen en de gevolgen hiervan binnen het informatievoorzieningsproces analyseren en corrigeren. Performance tuning is een constant terugkerende

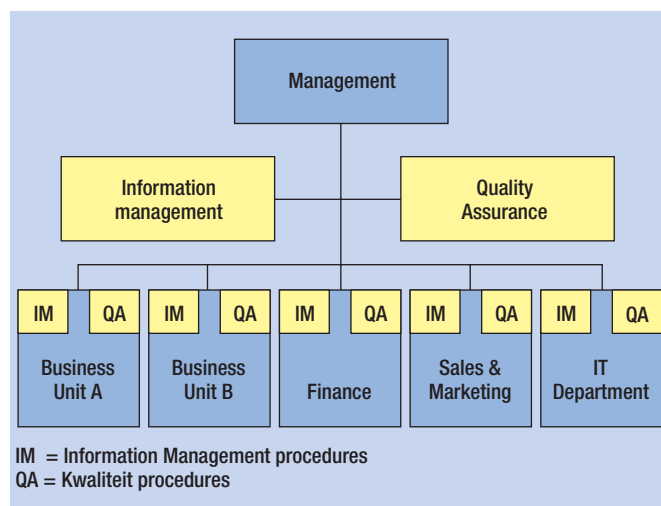
procedure die de respons-tijden aan de business-zijde moet garanderen. Hier wordt het gebruik van de omgeving frequent gemeten en worden correctieve acties doorgevoerd om de performance optimaal en acceptabel te houden. Om de capaciteit van de omgeving te waarborgen, wordt er eenmaal per jaar een capaciteitsplan opgesteld waarin de verwachte capaciteit wordt beschreven en vervolgens gereserveerd. Beheer en Onderhoud maakt voor de uitvoering van haar taken intensief gebruik van de metagegevens die in het proces metagegevensbeheer zijn opgeslagen.

Informatieplanning

Om het proces van informatievoorziening in lijn te houden met de informatiebehoefte van de organisatie, is het proces informatieplanning aanwezig dat continu de wijzigingen van de organisatie en de bedrijfsvoering bewaakt. De gevolgen hiervan voor de informatievoorziening worden hier geanalyseerd en gepland. Het proces van informatievoorziening moet flexibel en adequaat kunnen reageren op veranderingen in de bedrijfsvoering c.q. organisatie en de daarbij behorende informatiebehoefte. Informatieplanning is hiervoor het verantwoordelijke subproces en omvat in hoofdlijnen de volgende taakvelden:

- Inventariseren van de informatiebehoefte;
- Gegevensanalyse op de interne en externe gegevensverwerkende systemen;
- Opstellen en beargumenteren projectvoorstellen;
- Participatie op het gebied van informatievoorziening binnen projecten die niet gestart zijn vanuit het proces van informatieplanning;
- Opdrachtverlening projecten.

De informatiebehoefte wordt periodiek geïnventariseerd door frequent overleg met de gebruikers uit te voeren. Bij veranderende informatiebehoefte vindt er een gegevensanalyse plaats op de aanwezige interne en externe gegevensverwerkende systemen. Wanneer de gegevens niet aanwezig zijn, dan worden er bij externe bronnen onderzoeken gedaan of deze gegevens alsnog te



Afbeelding 2: De plaats van informatiemanagement binnen de organisatie.

verkrijgen zijn. Bij afronding van de analyse wordt er een projectvoorstel opgesteld of wanneer het een kleine wijziging betreft wordt er een instructie voor Beheer en Onderhoud beschreven.

Vervolgens wordt de opdracht aan een project-manager of procesbeheerder van Beheer en Onderhoud verleend, die verder de verantwoordelijkheid voor de uitvoering tot zich nemen.

Wanneer er toepassingen nieuw worden ontwikkeld binnen de operationele omgeving van de back- en/of front-office, dan moet binnen het project het onderwerp informatievoorziening een verplicht onderdeel zijn. Informatieplanning moet in het betreffende project adviserend en sturend ten aanzien van de informatievoorziening betrokken zijn.

Metagegevensbeheer

Metagegevensbeheer is een proces dat is onderverdeeld in drie verschillende gebieden.

Operationeel metagegevensbeheer.

Hierin worden de metagegevens die vanuit het proces informatievoorziening worden gegenereerd vastgelegd en geanalyseerd. Het betreft hier onder andere gegevens over de performance, laadtijden en planning. De operationele metagegevens dienen voornamelijk als ondersteuning voor het proces Beheer en Onderhoud.

Technisch metagegevensbeheer.

Binnen dit gebied worden metagegevens met betrekking tot de technische architectuur vastgelegd. Het betreft hier gegevens over programmatuur, entiteiten, database-schema's en hardware.

Wanneer technisch metagegevensbeheer centraal is georganiseerd, dan kunnen eenvoudig impact-analyses worden uitgevoerd. Dit geeft in de analysetrajecten enorme besparingen op de doorlooptijden. Afnemers van de technische metagegevens zijn Informatieplanning, Projecten en Beheer en Onderhoud.

Business-metagegevensbeheer.

Het eenduidig centraal vastleggen van business-definities is een verantwoordelijkheid van business-metagegevensbeheer. De processen Beheer en Onderhoud en Informatieplanning maken veel gebruik van business- en technische metagegevens. Hiermee worden de analyse en planning van wijzigingen en projecten meer inzichtelijk en kunnen daardoor efficiënter worden uitgevoerd. Business-metagegevens worden vooral gebruikt door Informatieplanning, Projecten en de eindgebruikers zelf.

Implementatie en exploitatie

De doelstelling van het informatiemanagement-proces is om zorg te dragen voor een optimale exploitatie van de operationele, tactische en strategische informatie binnen een organisatie.

Informatie wordt meer belangrijk, omdat steeds meer organisaties te kampen hebben met interne en externe omgevingen die snel veranderen. Het gebruik van geavanceerde systemen, zoals ERP, CRM en e-commerce, accelereert dit fenomeen alleen maar, waardoor beslissingen vaker vanaf de werkvloer door niet-leiding-

gevende zullen worden genomen. Informatie is ook essentieel op de werkvloer en moet altijd en overal beschikbaar zijn.

De conclusie luidt dat informatiemanagement moet worden gepositioneerd als een bedrijfsproces. Het invoeren van een informatiemanagement-proces binnen een organisatie is een traject dat afdelingsoverschrijdend moet worden uitgevoerd. Vergelijkbare trajecten zijn bijvoorbeeld de invoering van een kwaliteitssysteem of een Customer Relationship Management-systeem. Kenmerkend van dergelijke trajecten is dat deze niet door een centrale projectgroep kunnen worden uitgevoerd, maar dat ze in een matrixstructuur met werkgroepen als deelprojecten worden uitgevoerd en onderdeel zijn van een groter geheel. In deze werkgroepen zijn vooral de eindgebruikers betrokken die samen met de ICT-deskundigen het proces implementeren. Door zowel de eindgebruikers als de ICT-medewerkers te betrekken wordt het draagvlak voor een dergelijk proces gecreëerd.

Wanneer informatiemanagement binnen de organisatie operationeel is, zorgt de informatiemanager voor de aansturing van de genoemde subprocessen. Hiervoor moet de informatiemanager afdelingsoverschrijdend kunnen acteren en op niveau de medewerkers aansturen en de managers begeleiden. Het is daarom aan te bevelen de informatiemanager als staffunctie te benoemen, zodat deze op management-niveau beslissingen kan nemen.

Aanvragen voor rapportages hebben soms zes tot twaalf maanden doorlooptijd

Binnen iedere afdeling van de organisatie wordt informatiemanagement een activiteit die in de vorm van rollen en taken aan bepaalde functies wordt toegewezen. Per afdeling kunnen de activiteiten verschillen, maar binnen iedere afdeling en/of project is informatievoorziening essentieel. Men kan het proces vergelijken met een kwaliteitssysteem waar iedere afdeling, proces en/of project zich ook aan moet conformeren.

Conclusie

Het is natuurlijk afhankelijk van de omvang van een organisatie hoe en waar informatiemanagement wordt georganiseerd. Zolang de fout maar niet wordt gemaakt om de exploitatie en het beheer van informatie als ICT-activiteit te benoemen. Dat informatiemanagement als proces wordt ondersteund door specifieke BI-toepassingen en datawarehouses is vanzelfsprekend, maar uiteindelijk is informatie net als personeel, financiën en middelen één van de cruciale pijlers onder een organisatie.

Freek Kamst (freek.kamst@newcom.nl) is managing consultant bij Newcom Information Systems en interim chief technical officer bij Dynalytical Solutions.