

Wees Wijs met EIS

In de Eksbit Nieuwsbrief van september 1998 is een artikel van Erik Geurts verschenen over Executive Information Systems c.q. Enterprise Information Systems (beide aangeduid met EIS), met daarbij de subtitel 'Management Informatie via een Intranet'. In dat artikel gaat Erik (ik ga er van uit dat ik hem als collega-eksbit'ter zo kan aanspreken) in op de volgens hem problematische totstandkoming van een Executive Information System en de oplossing daarvan door een Executive Information System te combineren met een Data Warehouse en een Intranet. Op die manier ontstaat er een Enterprise Information System, waarmee elke medewerker binnen een bedrijf in staat is om zelfstandig informatie te verzamelen en te analyseren, zonder tussenkomst van andere personen, afdelingen en systemen.

Dat het ontwikkelen van een succesvolle Executive Information System geen sinecure is, zal ik niet ontkennen. Binnen Nederland is het niet makkelijk om geslaagde implementaties te vinden. Deels ligt dat aan het feit dat bedrijven met een geslaagde implementatie niet zo makkelijk naar buiten treden, omdat zij met de bereikte resultaten de concurrenten niet wijzer willen maken of niet de behoefte hebben om dat breeduit in de media te etaleren. Maar dat het succes beperkt is ligt ook aan de moeilijkheden om de informatiebehoeften van de managers goed te bepalen en de daarvoor benodigde en juiste gegevens te vergaren. En wie zijn eigenlijk die managers? Het begint er steeds meer op te lijken dat elke medewerker binnen een organisatie zich de rol van manager toedicht, want wie managet nu tegenwoordig geen organisatie, divisie, afdeling, project, account, groep van medewerkers en niet te vergeten zijn eigen werk. Iedereen wil niks liever dan echt managen en daarvoor heeft hij/zij natuurlijk informatie nodig. De aanwending van een Enterprise Information System maakt het schijnbaar mogelijk om *alle* aanwezige informatie aan elke manager beschikbaar te stellen. Helaas is dat niet realistisch. Informatie kent namelijk vele verschijningsvormen, zoals verbaal, bestanden, tabellen, tekeningen, schema's, documenten, film, geluid, enz. (Voor het gemak rangschik ik in deze context alles onder de noemer van informatie.) De huidige Data Warehouses zijn slechts ingericht voor het (historisch) bewaren van een massa aan elektronisch vastgelegde informatie, die in bestandsvorm periodiek uit de transactiesystemen geëxtraheerd worden. Dat vormt de weerslag van de geformaliseerde registraties vanuit de operationele processen binnen de eigen organisatie. Daarnaast bestaat er natuurlijk veel informele informatie, dat niet in enige vaste vorm (op papier, schijf, tape, e.d.) is vastgelegd. Er is dus vanwege de vorm en de formalisering daarvan maar beperkt deel van alle informatie beschikbaar. En in vrijwel alle gevallen betreft dat alleen de informatie die uit interne systemen afkomstig is. De toevoeging vanuit externe gegevensbronnen komt nog weinig voor. De suggestie dat een Data Warehouse alle informatie beschikbaar maakt, getuigt volgens mij op het zachtst gezegd van een te hoog ambitieniveau. Daarnaast is een Executive Information System vooral bedoeld voor het strategisch en tactisch management en niet voor de operationele managers, want die hebben hun eigen Management Information System (MIS). Informatie voor de operationele besluitvorming zul je niet makkelijk in een Executive Information System vinden.

Wellicht bedoelt Erik alle elektronisch vastgelegde informatie, maar ook dat is onhaalbaar. In een Data Warehouse worden vaak de hogere aggregaten bewaard en niet alle transactiedetails. Het historisch bewaren van alle details en alle aggregaten daarvan, is zelfs voor moderne Data Warehouses een haast onmogelijke opgave. Bovendien zal een doorsnee eindgebruiker geen rechtstreekse toegang krijgen op een echte Data Warehouse. Het onderhoud daarop en gebruik daarvan is complex vanwege de integratie van verschillende datastructuren en enorme omvang van de database. Hiervoor zijn aparte specialisten nodig. Veelal wordt een kleiner formaat Data Warehouse gecreëerd (data mart genoemd), dat zijn voeding krijgt vanuit dat grote Data Warehouse en waarop die eindgebruiker met (end user) tools aan de slag kan gaan. Niettemin kan dat niet altijd een afdoende antwoord geven op de informatiebehoefte van de manager. Het idee dat het beschikbaarstellen van alle intern beschikbare informatie in alle gevallen antwoord zal geven op iedere informatievraag van elke manager, gaat me ook wat te ver. Managers willen soms (of vaak?) net die dingen weten, waarvan de gegevens niet direct in elektronische vorm te vinden zijn. Waarschijnlijk ook omdat men simpelweg niet die gegevens niet (elektronisch) geregistreerd heeft of omdat het betrekking heeft op externe gebeurtenissen. Dat maakt het verdraaide lastig om een optimum te vinden voor de regulier voorkomende informatiebehoeften van *alle* managers gedurende een wat langere periode en de aanwezigheid en beschikbaarstelling van de elektronisch vastgelegde informatie vanuit een Data Warehouse. Nog afgezien van een ad hoc informatiebehoeften die dan ook nog eens bevredigd moeten worden.

De ervaring uit de praktijk leert ons bovendien dat informatie net als levensmiddelen ook maar een beperkte houdbaarheid heeft, ondanks dat het in het 'conserveren blik' van een Data Warehouse wordt bewaard. Dat verklaart in belangrijke mate de dynamiek in het dashboard van een organisatie. Terwijl methoden zoals Critical

Success Factors (CSF's) en Balanced Scorecard (BSC) duidelijkheid proberen scheppen in de benodigde prestatie-indicatoren (PI'en), blijkt de omzetting daarvan naar meters op een elektronisch dashboard op een paar bijna onoverkomenlijke barrières te stuiten. Allereerst is dat de vertaling van bedrijfsdoelstellingen naar CSF's c.q. PI'en en die weer naar de werkelijk beschikbare informatie vanuit het Data Warehouse en de geaggregeerde gegevens uit de daarachter liggende transactiesystemen. Die transactiesystemen lijken misschien van enige afstand op dode objecten, maar in feite hebben ze ieder een eigen levenscyclus. Vrijwel continu worden systemen geboren, systemen hebben groeistuipen (met andere woorden: zijn in onderhoud) of sterven onaangekondigd. De aanbodkant van gegevens heeft zo zijn eigen dynamiek. Ten tweede moet een PI periodiek op een geautomatiseerde wijze meetbaar zijn. Dat lukt soms met een grote (automatiserings)inspanning, omdat het nog veel moeite en (doorloop)tijd kost om kwalitatief goede gegevens via het Data Warehouse uit de verschillende geautomatiseerde systemen te krijgen. Ten derde is het niet zo dat PI'en voor de complete organisatie heilig verklaard kunnen worden, want iedere manager (en dat zijn er veel!) heeft zo zijn/haar eigen BSC, zijn/haar invulling van de bijbehorende PI'en en dus een eigen dashboard. Het organisatiebreed gesteggel over wat nu de juiste PI'en zijn, komt onder meer hieruit voort. Ten vierde, stel dat je toch er in slaagt om een goedwerkend elektronisch dashboard voor de managers te maken, dan kan blijken dat de informatiewaarde daarvan geleidelijk aan daalt. Dat heeft te maken met de mate en de snelheid waarmee de kennis van de manager wordt verrijkt. Als de manager denkt van 'ik weet het nu wel' dan verliest een in tijd herhaalde presentatie van PI'en zijn informatieve waarde. Met andere woorden, de gepresenteerde PI'en op een dashboard en die informatie om dat verder te analyseren, vergen voortdurend onderhoud. Ook ten aanzien van de oorspronkelijke doelstellingen, want die kunnen ondertussen ook weer eens veranderen. Het lijkt wel of je zeer beweeglijke objecten op formele wijze probeert te bevriezen in een rigide dashboard. Als Erik stelt, dat Executive Information Systems dit niet kunnen oplossen, dan geldt dat hetzelfde ook voor Enterprise Information Systems, want een Data Warehouse en Intranet zijn niet in staat om deze problemen op met name het organisatorische vlak te verhelpen. Daarnaast geldt dat het op de markt aankopen van een Executive Information System geen standaardoplossing kan bieden voor het vraagstuk van managementinformatie. Elke organisatie, elke groep van managers, elke manager heeft zo haar/zijn eigen informatiebehoefte. Een Executive Information System is een instrument dat dat met standaardfunctionaliteit binnen een afgebakende organisatiecontext kan visualiseren.

Dat alles klinkt vrij negatief, maar er zijn gelukkig toch nog een aantal positieve punten te melden. De meeste Business Intelligence tools waarmee een eigen Executive Information Systems zijn te genereren, zijn in staat om (in)direct diverse gegevensbronnen te benaderen en aan de hand daarvan de geëxtraheerde gegevens flexibel te modelleren naar PI'en en schermen waarop de bijbehorende managementinformatie geanalyseerd kan worden. Inhoud en vorm kunnen snel en makkelijk aangepast worden, mits de benodigde gegevens beschikbaar zijn (!). Soms kan dat al binnen een paar dagen. Mijn stelling luidt dus dat een Executive Information System wel degelijk flexibel is. Flexibel ten aanzien van het snel modelleren van de geëxtraheerde gegevens en flexibel voor wat betreft de de analysemogelijkheden van de gepresenteerde informatie.

Bij een eerste opzet van een Executive Information System wordt vaak een beperkte aanpak gehanteerd. Men zoekt dan naar gegevens die vrij gemakkelijk boven water te halen zijn en door veel managers van belang worden geacht. Meestal is dat de financiële verslaglegging. Later door het bewaren van steeds meer historische gegevens en door het toevoegen van andere gegevens (personeel, commercieel, projecten,...) komt een toenemend gegevensbeheerprobleem om de hoek kijken. Dat probleem wordt in een volgende ontwikkelingsfase aangepakt door een aparte databaseomgeving te creëren voor een Data Warehouse met daarnaast aparte data marts voor specifieke gebruikersgroepen. Hierbij komen de eerder genoemde specialisten weer aan de orde en we weten dat dat een lieve cent kost. Die specialisten moeten er voor zorgen, dat de kwaliteit van de binnenkomende en de verzamelde gegevens op peil blijft. Zij beoordelen de eerste versies van de gegevensextracten uit de transactiesystemen en doen aanbevelingen om in de transactiesystemen verbeteringen aan te brengen of schrijven zelf de benodigde screeningsprogrammatuur. Ofschoon de kwaliteit van die gegevens in eerste instantie wel (zwaar) kan tegenvallen, blijkt toch dat dat met enige inspanning en wat geëxperimenteer naar een acceptabel niveau op te krikken is, maar dat kost wel tijd en extra geld. Ook voor de informatievoorziening naar managers moet vanuit die optiek geïnvesteerd worden.

Het inzetten van een Data Warehouse is mijns inziens vaak een groeifase in het geleidelijk ontwikkelingsproces. Dat de inzet van Business Intelligence tools een dure aangelegenheid kan zijn, komt ook voort uit de te grote verwachtingen, waarmee tools en een Data Warehouse meteen vanaf het begin grootschalig worden ingezet. Het is veel verstandiger klein te beginnen en stap voor stap dat uit te bouwen. 'Think big, start small.' En een ontwikkeling van een Executive Information system is geen project zoals in de traditionele zin bedoeld, maar het is een continu proces. Denk dus niet dat een Executive Information System op een bepaald moment helemaal klaar is. Dat verklaart ook een deel van het soms forse kostenplaatje. Maar of dat alles te duur voor een organisatie is, is gelet op de geboden mogelijkheden van een Executive Information System nog maar de vraag.

Een Executive Information System kan het hoger management efficiency-voordelen bieden, maar je moet daar als manager wel het lef hebben om daar flink te investeren. Dat verschijnsel kennen we trouwens al vanuit de automatisering van de operationele informatiesystemen.

Met de uitbreiding van de gegevenssoorten zullen ook steeds meer managers belangstelling krijgen om rechtstreeks vanaf hun werkplek deze managementinformatie in te zien. Veel managers zijn in staat om met een Executive Information System aan de slag te gaan, omdat personen zonder veel PC-ervaring toch op een zeer gebruikersvriendelijke wijze hun informatie kunnen achterhalen. Waar enige jaren terug een LAN-server in distributie een belangrijke rol speelde, is dat nu Intranet. In feite maakt dat voor de buitenkant weinig verschil uit. Wat mij betreft is een Enterprise of een Everybody Information System een synoniem voor een Executive Information System en maakt het niet echt uit of er een Data Warehouse onder ligt of een Intranet. Een Enterprise Information System kent dus dezelfde problemen als een Executive Information System. Belangrijk is te weten, dat de inhoud van een Executive Information System tegemoet kan komen aan de dynamische behoefte aan managementinformatie uit een gemêleerd gezelschap van managers. De huidige ICT-faciliteiten geven ons flexibele mogelijkheden om met die dynamiek en de breedte van gegevens en managerstypen om te gaan, maar dat verlegt het probleem wel naar de organisatie. Kan en wil die organisatie zijn besturing op formele wijze aan de hand van bijvoorbeeld een BSC regelen? Wordt daar de dynamiek in de doelstellingen en PI'en goed in onderkend? Willen managers (hun eigen) prestaties in PI'en wel terugzien en dat aan iedereen binnen de organisatie ten toon laten spreiden? En zijn die managers echt genegen om voortaan hun managementinformatie via de PC te achterhalen en te analyseren? Worden ze daar wijzer van? Of blijven ze nog echte papiervreters? Wil een organisatie ook op het terrein van managementinformatie (flink) investeren? Wat mij betreft geldt het devies: Wees Wijs met EIS. Ken de uitgebreide en fraaie mogelijkheden van een Executive Information System. Maak daar wijs gebruik van, maar ken ook de bestuurlijke context van de organisatie, de diversiteit aan managers als gebruikers en de kwaliteit van het gegevensfundament.

Ik denk zelf dat een Executive Information System met een juiste projectaanpak en een goede onderkenning van de organisatorische context voor een verbeterde bestuurlijke informatievoorziening aan het hogere management kan zorgdragen. Voor een wijze Eksbit'ter is dat natuurlijk niks nieuws.

Rien Hamers (zhamers@tref.nl).