

Performance management met strategische doelen

Het integreren van CPM en BI

Mike Ferguson

Business Intelligence vandaag de dag is niets meer dan dat lijn-managers beslissingen nemen die uitmonden in operationele procedures. Data worden hieruit vervolgens geëxtraheerd, geïntegreerd en ingeladen in datawarehouses, waarna aan de hand van BI-tools rapporten en analyses worden geproduceerd waarmee de bedrijfsprestaties worden gemeten. Sommigen noemen dit "klassieke BI". Maar dat is echt niet meer voldoende. Het is slechts meting van bedrijfsresultaten, geen management van de bedrijfs-performance.

De producenten van de data weten vaak niet hoe ze BI krachtig kunnen aanwenden in de bedrijfskritische business-processen. Bovendien is de meeste BI statisch, ze wordt niet direct gebruikt voor management van operationele processen of om nieuwe initiatieven te stimuleren. Wat noodzakelijk is, is het leveren van gepersonaliseerde BI aan mensen die het optimaal kunnen benutten in de onderneming. Management houdt drie belangrijke activiteiten in: strategische planning; tactische analyse; operationele besluiten.

Strategische doelen

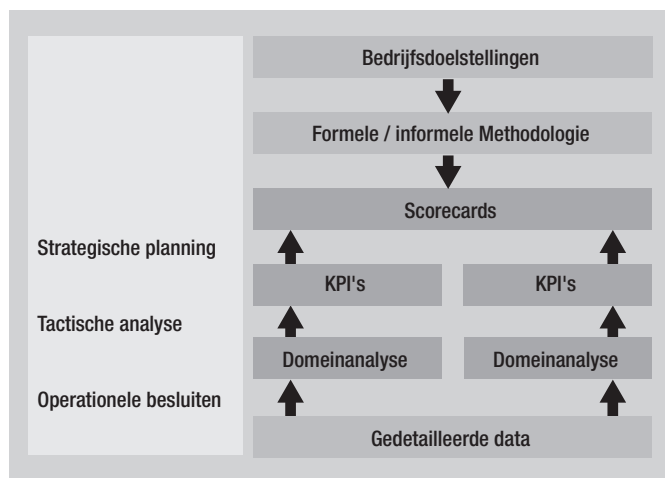
De meeste bedrijven gaan met deze drie activiteiten afzonderlijk om, terwijl het juist nodig is ze te integreren. Een kenmerkende

situatie is: strategische planning – ook Corporate Performance Management (CPM) genoemd – is gebaseerd op toepassingen voor het bijhouden van scorecards, budgetten of planning. Die scorecards worden vaak in een afzonderlijke database bijgehouden, met summere gegevens. Er is geen detail-informatie aanwezig waarmee managers dieper kunnen graven als een scorecard Key Performance Indicator (KPI) een probleem aangeeft.

Wat ondernemingen écht nodig hebben is doelgericht management met gebruik van scorecards en dashboards

Dit is een van de redenen waarom veel CPM scorecard-toepassingen niet voldoen aan de verwachtingen. Ter ondersteuning van CPM wordt tactische analyse uitgevoerd met analytische toepassingen, rapporterings-tools en OLAP-tools, om front-, middle- en back-office-analyses te genereren, gebaseerd op zowel summere als gedetailleerde gegevens in de datamarts en datawarehouses. Tevens werken productierapportings-tools weer op andere gedetailleerde databases en leveren rapportages op basis waarvan men operationele beslissingen kan nemen. De combinatie van zowel strategische als dergelijke bijna real-time operationele analytische toepassingen is noodzakelijk om een bedrijf te managen.

Wat ondernemingen écht nodig hebben is doelgericht management met gebruik van scorecards en dashboards, die op een strategisch niveau geïntegreerd zijn met BI-tools en analytische toepassingen, om de prestaties te meten op tactische en real-time operationele niveau's. Deze geïntegreerde BI koppelt CPM aan klassieke BI-verwerking, zodat analytische toepassingen op operationele en tactische niveaus in KPI's verschijnen. De KPI's kunnen dan met dashboards bekeken worden en aan strategische doelen gekoppeld worden met scorecards op strategisch niveau. Afbeelding 1 toont hoe de informatie-behoefte geïntegreerd dienen te worden en afbeelding 2 geeft een voorbeeld van hoe doelstellingen en geïntegreerde BI kunnen samenwerken.



Afbeelding 1: Business Intelligence moet geïntegreerd worden.

Niveau	Doelstellingen	BI benodigd
Strategische planning	Verhoging markt-aandeel en klantbestedingen	KPI's voor markt-aandeel en omzet
Tactische analyse	Opstarten campagnes gericht op potentiële klanten en detail-handelaren die willen participeren	Klant-, verkoper- en programma-analyses
Operationele besluiten	Volgen en aanscherpen van het programma	Bijna real-time analyse verkoop en fraude

Afbeelding 2: Doelstellingen en geïntegreerde BI kunnen samenwerken.

Scorecard versus dashboards

In publicaties over CPM verwacht men vaak scorecards met dashboards, het is misschien interessant om het verschil te beschrijven. *Scorecards* worden gebruikt bij strategisch performance management om de business performance te sturen, teneinde bedrijfsonderdelen, bedrijfsprocessen en mensen *te begrijpen, te optimaliseren en op één lijn te brengen*.

Meestal gebeurt dat aan de hand van een formele of informele methodologie zoals Baldrige, Six Sigma of Balanced Scorecard. De scorecards moeten dus geïntegreerd kunnen worden in de BI-omgeving. Maar niet alle producten kunnen worden geïntegreerd, vooral als ze elk een afzonderlijke database vereisen. Bovendien is het belangrijk dat een scorecard-toepassing onafhankelijk is van de gebruikte methodes.

Dashboards dienen om bedrijfsprocessen te volgen en te meten. Dashboards worden gebruikt om een grafische kijk te bieden op BI voor tactische analyse en ondersteunen *alerts* en intelligence delivery (levering van geanalyseerde data aan tools die deze data verder verwerken of afbeelden). Meldingen aan de hand van regels ondersteunen tactisch performance management. Algemeen gesproken moedigen dashboards vooral een bottom-up ontwikkelingsaanpak aan, terwijl scorecards een top-down-aanpak en ondersteuning door de bedrijfstop vereisen. Om CPM-toepassingen voor strategisch performance management te integreren met ondernemings-analytische toepassingen, is het belangrijk dat men in scorecards en dashboards dieper kan graven in de gegevens.

Bereiken van CPM- en BI-integratie

Om *geïntegreerde intelligence* te bereiken, zijn twee componenten noodzakelijk:

- Een geïntegreerde set BI-toepassingen (al dan niet op maat gemaakt);
- Een intelligent business-pakket.

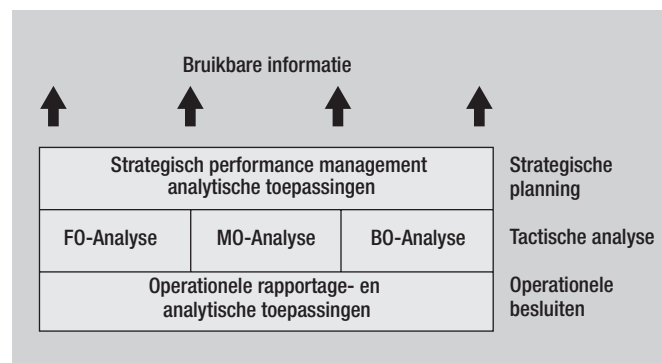
De meeste organisaties beschikken waarschijnlijk over een mix van in de handel verkrijgbare en speciaal op maat gemaakte

BI-toepassingen. Deze toepassingen omvatten strategisch performance management analytische toepassingen met daaronder front-, middle- en back-office analytische toepassingen (ook de 'ondernemings-analytische toepassingen' genoemd), die voor de tactische analyses worden gebruikt. Onder de laag van de ondernemings-analytische toepassingen liggen de operationele rapportage- en analytische toepassingen om operationele beslissingen te kunnen nemen, zie afbeelding 3. Eerder is gesteld dat bijna real-time operationele analytische toepassingen essentieel zijn voor het managen van de onderneming. Strategisch performance management op zichzelf is niet genoeg. KPI's op strategisch niveau worden vaak gezien als 'het CPM-element'. Maar bijna real-time analytische toepassingen, automatische analyses en geautomatiseerde actie zijn ook nodig, omdat de mensen op de werkvloer bij de dagelijkse operaties niet met de strategische KPI's te maken hebben.

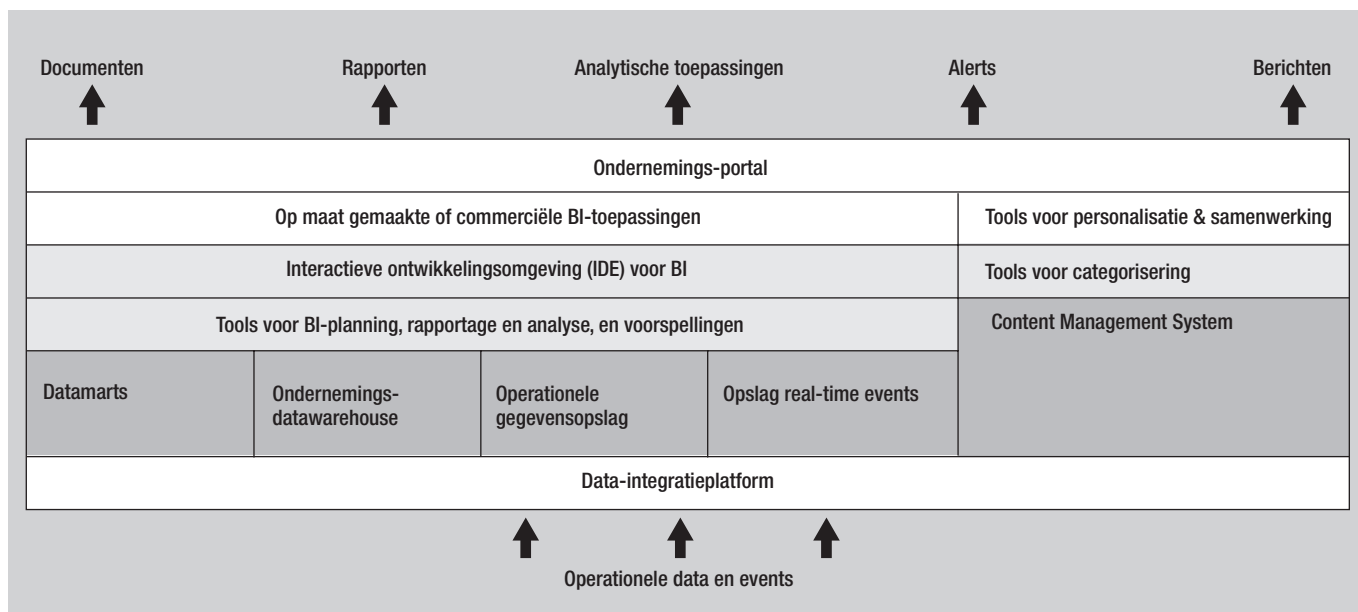
Om CPM-toepassingen te integreren is het belangrijk dat men in scorecards en dashboards dieper kan graven in de gegevens

Wat zij nodig hebben zijn terugkoppelingen door alerts, 'live' voorstellen en berichtgeving, die automatisch gegenereerd worden door beslissingssystemen. Deze systemen volgen bruikbare 'intelligence' die real-time geleverd wordt door geautomatiseerde analyse van gebeurtenissen.

Zogenaamde 'near real-time CPM' wordt bijna altijd over het hoofd gezien als essentiële vereiste voor management van de onderneming. Misschien is operationeel performance management een betere term hiervoor. Voor management is een combinatie van zowel strategisch performance management (scorecards, dashboards op strategisch planning-niveau) als operationeel performance management (bijna real-time operationele analytische toepassingen op operationeel beslissingsniveau) nodig.



Afbeelding 3: Geïntegreerde BI-Toepassingen.



Afbeelding 4: Integratie BI met het intelligent business-pakket.

Ondernemings-analytische toepassingen worden dan weer *gesandwiched* tussen operationeel en strategisch performance management. Ondernemings-analytische toepassingen staan op het niveau van de tactische analyse en worden gebruikt om bedrijfs-performance *te meten*.

De tweede hoofdcomponent van geïntegreerde BI is een intelligent business-pakket. Ideaal gezien bestaat zo'n pakket uit suite tools, geïntegreerd rond gemeenschappelijke metadata, zie afbeelding 4. De op maat gemaakte of in de handel verkrijgbare BI-toepassingen draaien boven het intelligent business-pakket. Via een bedrijfs- of BI-portal kan men dan de geïntegreerde, voor gebruik geschikte BI raadplegen.

De componenten van het intelligent business-pakket zijn als volgt:

- Een BI- en/of ondernemings-portal;
- Een BI-ontwikkelingsomgeving (Interactive Development Environment: IDE) voor de ontwikkeling van analytische toepassingen en aanpassing van bestaande analytische toepassingen;
- Scorecard- en Dashboard-ontwikkelgereedschappen;
- BI-tools voor planning, rapportage en analyse, voorspellen (mining, forecasting, optimalisatie);
- Data-integratieplatform: data-integratie-tools (batch en event driven) om real-time opslag, datawarehouses en datamarts te bouwen. Voor data-integratie gestuurd door events is het nodig dat deze tools integreren met EAI-producten zoals applicatie-integratie-brokers. Deze brokers kunnen op XML-events vrijwel onmiddellijk reageren. Veel gebruikte data-integratie-tools zoals Assential DataStage XE, Business Objects Data Integrator, DB2 Warehouse Manager, Informatica PowercenterRT, Oracle Warehouse Builder en SAS ETL Studio bevatten allen deze mogelijkheden.

Opties voor de het in gebruik nemen van een intelligent business-pakket zijn onder andere:

1. Koop een intelligent business-pakket van één leverancier;
 2. Koop en integreer de best-of-breed BI-producten van verschillende producenten;
 3. Koop een intelligent business-pakket en integreer het met producten die ontbrekende functionaliteiten invullen.
- Optie 3 is voor de meeste bedrijven vaak de beste oplossing.

Het file-systeem is zwaar geïndexeerd, daardoor kan een snelle responstijd worden behaald.

Conclusies

BI-projecten moeten verbonden zijn met strategische, tactische en operationele bedrijfsdoelen. Verder moeten CPM, ondernemings-analytische toepassingen en operationele BI geïntegreerd worden in een omvattend BI framework. Portals en ontwikkelings-tools voor analytische toepassingen worden sleutelcomponenten van dit framework. Ondersteuning van XML en web services worden hierbij steeds belangrijker. Tenslotte moet men CPM herdefiniëren om aan te geven dat het niet alleen strategische planning-toepassingen, maar ook real-time verwerking inhoudt.

Mike Ferguson (mferguson@intelligentbusiness.biz) is European Managing Director van Intelligent Business Strategies en analyst en consultant, gespecialiseerd in Business Intelligence, integratie en ondernemings-portals.