

Succesvol Business Analytics kan data waardevol maken

Identificeren, Stimuleren en Organiseren

Erik Fransen en Martijn Imrich

Business Analytics is 'hot'. Aan de lopende band verschijnen er nieuwe IT-tools, whitepapers van bekende en onbekende BI-toolleveranciers en analisten schrijven vuistdikke rapporten over de waarde van Business Analytics voor uw organisatie en maken vervolgens zonder veel moeite de stap naar IT-tooling.

Wat vindt 'de business' eigenlijk zelf van Business Analytics en hoe men het succesvol kan maken? En hoe kan de IT-organisatie bijdragen aan het succes van Business Analytics? Waarin verschilt Business Analytics van Business Intelligence en is er eigenlijk wel verschil? Twee business consultants van Centennium delen graag een aantal van hun ervaringen met u.

Business Analytics vs Business Intelligence

Het concept van Business Analytics kwam op het netvlies van de BI-gemeenschap in 2006. Het artikel 'Competing on Analytics' in Harvard Business Review [3] legde eigenlijk voor de eerste keer in niet-IT-termen scherp en helder de relatie tussen de mogelijkheden van data-analyse en de kansen die dat voor organisaties bracht. Het boek 'Competing on Analytics' van Davenport [2] voorzag vervolgens in de noodzakelijk verdieping, waarbij Davenport zijn uiterste best heeft gedaan om niet te verzanden in technische termen: zijn (business) lezerspubliek is daar ook niet in geïnteresseerd, zij richten zich op het vinden van de business cases om vervolgens samen met IT en/of IM Business Analytics in te richten.

Davenport definieert Business Analytics als "a set of technologies and processes that use data to understand and analyze business performance" and "includes both data access and reporting, and analytics". Een veelgebruikte definitie van Business Intelligence, vrij vertaald naar Howard Dresner [4] is "Business Intelligence (BI) stelt organisaties in staat om *inzicht* te verkrijgen *in gegevens en informatie* op basis waarvan gerichte *acties* worden ondernomen, met als doel het realiseren van de *ambities* van de organisatie". Met andere woorden: als we uitgaan van de veel gehanteerde definities van BA en BI dan zijn er eigenlijk nauwelijks verschillen. De praktijk is echter nog anders. Business Intelligence kent in de dagelijkse praktijk nog vaak een technisch karakter: zowel wat betreft de aanleiding als de invul-

ling. Om de time-to-market van repeterende (stuur)rapportages te versnellen en de kwaliteit van de geleverde informatie te verhogen, investeren we in slimme datawarehouses waarmee informatie sneller, completer en met een hoge kwaliteit aan de gebruikers in de business wordt geleverd. Het ligt dan ook voor de hand dat de IT- of IM-afdeling hier een grote rol in speelt: zij worden geconfronteerd met de roep om hoogwaardige informatie. De focus ligt hier vooral op het leveren van het WAT (data en informatie) en veel minder op het WAAROM (businessaanleiding) en HOE (analyseren van de data om tot inzichten te komen). Dit is een risico, temeer BI in de praktijk daardoor beperkt wordt tot het neerzetten van een datawarehouse met een rapportage-tool. Wat er uiteindelijk met de gegevens gedaan wordt, waarom en hoe ligt buiten het gezichtsveld van IT en in veel gevallen ook van IM. Business Intelligence is dan ook niet de juiste term hiervoor: 'informatievoorziening' is een term die hier veel beter bij past. Natuurlijk zijn er organisaties die met BI verder gaan dan informatievoorziening, maar ons inziens is er nog veel groei in ambitie en uitvoering mogelijk.

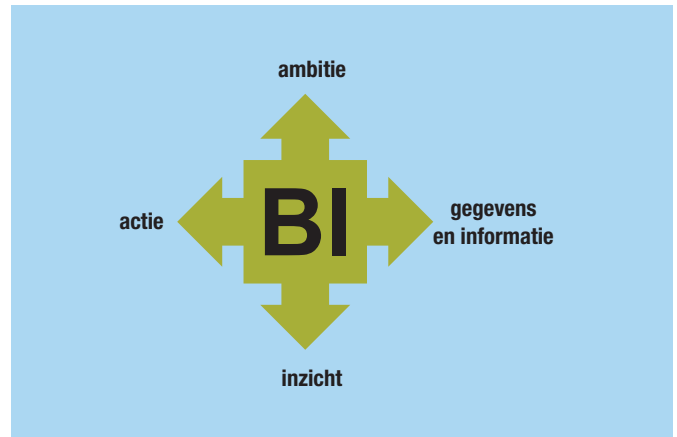
De ambities die verscholen liggen in de definitie van BA en BI eisen meer van organisaties dan ooit te voren: de business in de volle breedte (dus van inkoop tot levering, van finance tot marketing) de mogelijkheid geven om door middel van kritische analyse van gegevens beslissingen te nemen die werkelijk bijdragen aan waardecreatie voor de organisatie. Afbeelding 1 illustreert dit via vier facetten van BI (en derhalve ook van BA): om tot actie over te kunnen gaan (en dus businesswaarde te creëren), moeten de ambities van de organisatie helder zijn. We zullen overigens verderop in dit artikel zien dat er diverse methoden zijn om ambities inzichtelijk en concreet te maken en te implementeren in een business analyseproces. Indien de relatie tussen ambitie en actie te realiseren is met BA (dit moet dus eerst bepaald worden!), kan de zoektocht naar de

juiste gegevens, informatie en inzichten plaatsvinden. Uiteraard kan een bedrijfsbreed datawarehouse behulpzaam zijn, maar het is slechts een middel om de zoektocht te faciliteren. Het verkrijgen van inzicht in de gegevens en informatie wordt gestuurd door de ambities. De acties die volgen helpen ambities te realiseren. Voor IT en IM geldt dat hun rol in veel gevallen ligt bij het verzamelen van data en informatie en deze efficiënt beschikbaar stellen. Ambities stellen, inzicht creëren en acties definiëren ligt buiten IT en IM, en terecht: dit is het terrein van de business. BA bevindt zich daarbij expliciet middenin het speelveld van IT en de business: zonder expliciete en intensieve wederzijds doelbepaling en betrokkenheid zal BA snel verzanden tot 'informatievoorziening'.

Business Analytics: Push en Pull

Het risico van alle aandacht voor BA, mede als gevolg van het massaal aanhaken van de BI-tool leveranciers, is dat BA wordt gepusht door IT (aanbodgedreven), terwijl een pull (vraag) vanuit de business noodzakelijk is. Maar de business is niet altijd op de hoogte van de mogelijkheden van ondersteunende middelen zoals een datawarehouse en tools om analyse (denk aan OLAP, data mining, profiling, forecasting enzovoort). IT- en IM-organisaties kunnen hier een rol in spelen door proactief middelen van BA beschikbaar te stellen (tools), maar vooral ook samen met de business op zoek te gaan naar kansen voor BA. BA wordt daarmee een proces waar de business, IT en/of IM elkaar aanvullen en versterken. Met andere woorden: samenwerken aan het vertalen van ambities naar inzicht en acties.

Aan de slag gaan met Business Analytics komt soms over als 'een oplossing op zoek naar een probleem'. Dat kan natuurlijk niet de bedoeling zijn. Als business consultant werken wij samen met de



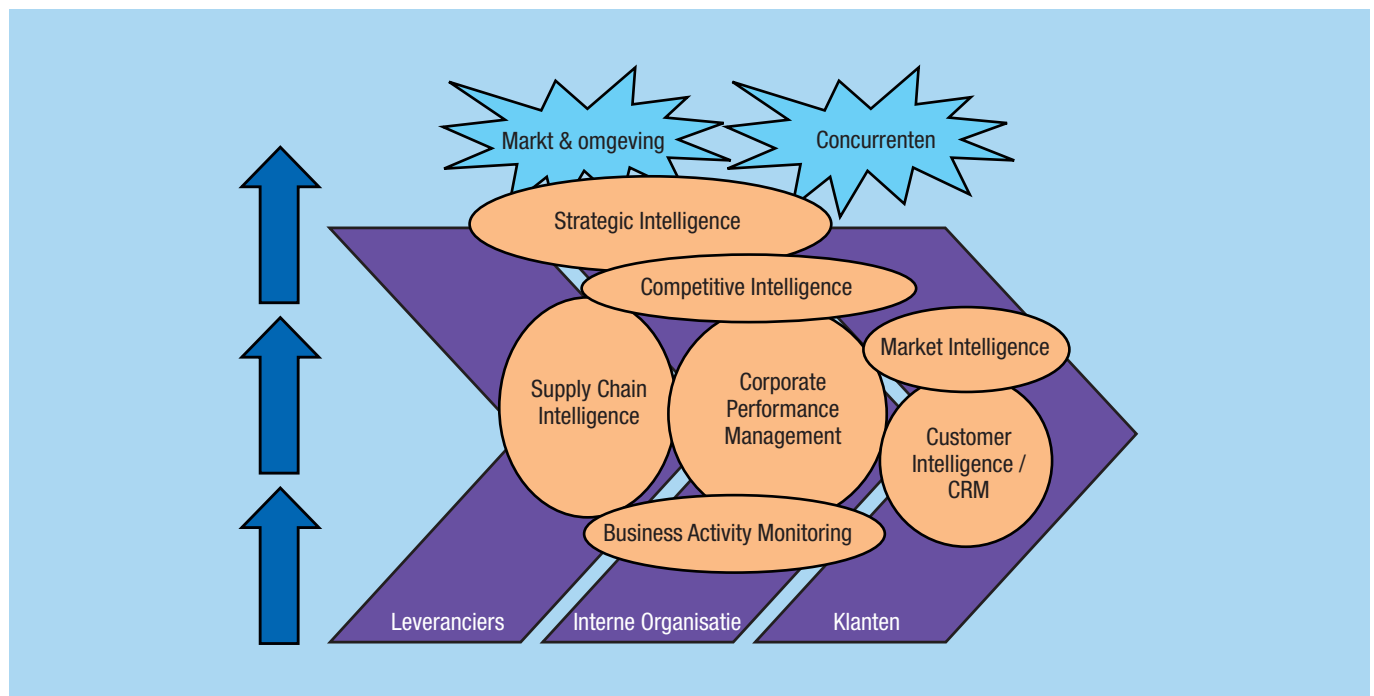
Afbeelding 1: Vier facetten van BI.

business en horen we vragen als "help ons het campagnerendement te verhogen", "inkoopkosten te verlagen" of "te voorspellen welke risico's we moeten afdekken". Wie zonder meer de term Business Analytics laat vallen krijgt vragende blikken. Ga daarbij overigens niet op de stoel van de business zitten, maar verken met elkaar ambities en kansen en vertaal deze naar analyseprocessen en ondersteunende IT-oplossingen zoals datawarehouse- en analyse-tools.

Waar liggen de kansen?

Kansen moeten herkend en gestimuleerd worden. Marketeers doen niet anders met hun diensten en producten, waarom zouden wij als BI-vakgenoten niet hetzelfde doen? Er zijn verschillende methoden denkbaar om deze latente behoefte om te zetten in BI-succes.

Wij onderscheiden in onze eigen dagelijkse praktijk drie



Afbeelding 2: Verschijningsvormen van BI (Bron: Pieter den Hamer).



Afbeelding 3: Analytics-model (Davenport).

methoden die wij actief toepassen:

- *Identificeren* van toegevoegde waarde;
- *Stimuleren* van ambitie;
- *Organiseren* van resultaat.

Identificeren van toegevoegde waarde

Voor het identificeren waar BA waarde kan toevoegen voor de business maken we onder andere gebruik van het waardeketen-model van Michael Porter. Dit is immers een model dat zich op managementniveau goed heeft bewezen. Pieter den Hamer [1] heeft enige jaren geleden diverse verschijningsvormen van BI geplot op de waardeketen, zie afbeelding 2. Het model baseert zich op Porter's waardeketen en wordt gebruikt als een sjabloon waarop BI-verschijningsvormen worden afgebeeld. Er is in feite geen onderscheid tussen BI en BA in afbeelding 2; die geeft weer welke vormen mogelijk zijn, hoe ze zijn gepositioneerd op de waardeketen en op welk bestuurniveau. De mate waarin werkelijk analyse wordt toegepast in de diverse verschijningsvormen is hier nog niet relevant. Bij de toepassing van deze methode wordt naast het afbeelden van actuele verschijningsvormen binnen een organisatie ook een verdieping aangebracht: wat kenmerkt de verschijningsvorm? Is er sprake van gestructureerde informatievoorziening en analyse? Welke belemmeringen zijn er momenteel? Deze vragen worden verkend en beantwoord in een reeks workshops met verantwoordelijken uit de business, bij voorkeur op directie- en managementniveau. Overigens is het afbeelden van bestaande BI/BA-oplossingen c.q. systemen in de waardeketen een interessante exercitie: hieruit blijkt vaak dat wat de organisatie zou *moeten* doen vanuit de toegevoegde waarde van BI en BA niet of onvolledig wordt weerspiegeld in de dagelijkse praktijk.

Stimuleren van ambitie

Als geïdentificeerd is waar waarde kan worden toegevoegd, moet nog bepaald worden hoe ver de ambitie werkelijk rijkt. Deze ambitie zal het gebruik van BA daadwerkelijk bepalen. Davenport beschrijft in zijn boek hoe leidende bedrijven gebruik maken van Analytics om het maximale uit hun bedrijfsprocessen te halen. Het inmiddels bekende en veelgebruikte model geeft dit goed weer, zie afbeelding 3. De uitdaging van de Business Consultant is om deze algemene toepassingen te vertalen naar specifieke, op de klant gerichte, toepassingen. In onze eigen praktijk hanteren we dit model in de vorm van een methode: op basis van de waardeketen verkennen we met de business de huidige en gewenste situatie, via businessambities. De weg daar naartoe wordt verkend met het model van Davenport: welke analytische vragen moeten we beantwoorden om de ambities als organisatie waar te maken? Wederom wordt in een serie workshops verkend wat de huidige en gewenste situatie is, welke belemmeringen er zijn en hoe deze kunnen worden weggenomen.

De ervaring bij het toepassen van de methode is dat het in kaart brengen van 'access & reporting' geen probleem vormt: de meeste toepassingen vallen in deze categorie, zijn herkenbaar voor de business en kenmerken zich door 'achteruitkijken'. Analytics is vaak minder prominent of niet aanwezig in de organisatie. Het 'vooruitkijken' via Analytics, als een logische vervolgstap op achteruitkijken, in lijn met de geïdentificeerde toegevoegde waarde (waardeketen), brengt in onze ervaring organisaties echt in beweging. Men ziet meer kansen en mogelijkheden vanuit een businessperspectief en krijgt gelijktijdig handvatten om werkelijk met BA aan de slag te gaan. Werken met concrete voorbeelden, cases en demo's van tools draagt bij aan de adoptie. Als business consultant is de rol in dit proces helder: samen met de business toegevoegde waarde en ambities verkennen, huidige en toekomstige situaties schetsen, kansen en belemmeringen in kaart brengen. Uitdaging hierbij is om enerzijds zo concreet mogelijk te worden, maar anderzijds de Business Analytics-concepten en bijbehorende visie voortdurend op het netvlies te houden. De kansen en belemmeringen worden daarbij verdeeld in vier categorieën, waar zowel de huidige als de gewenste situatie (op hoofdlijnen) in kaart wordt gebracht:

1. Strategische aansluiting: ambities en doelen;
2. Organisatie: verantwoordelijkheid;
3. Procesinrichting: proces in lijn met ambities en doelen;
4. IT: ondersteunende middelen.

Belemmeringen en kansen leiden tot prioritering en opvolging. Het is daarbij noodzakelijk dat 'showstoppers' vroegtijdig worden onderkend voordat een volgende stap wordt gezet. Uiteraard spelen IT-tools een grote rol in het succesvol maken van Business Analytics. Onze ervaring is dat het weinig zinvol is tijd en geld te spenderen aan (nieuwe) tools als de belangrijke vragen niet of niet afdoende zijn beantwoord. De methoden zoals

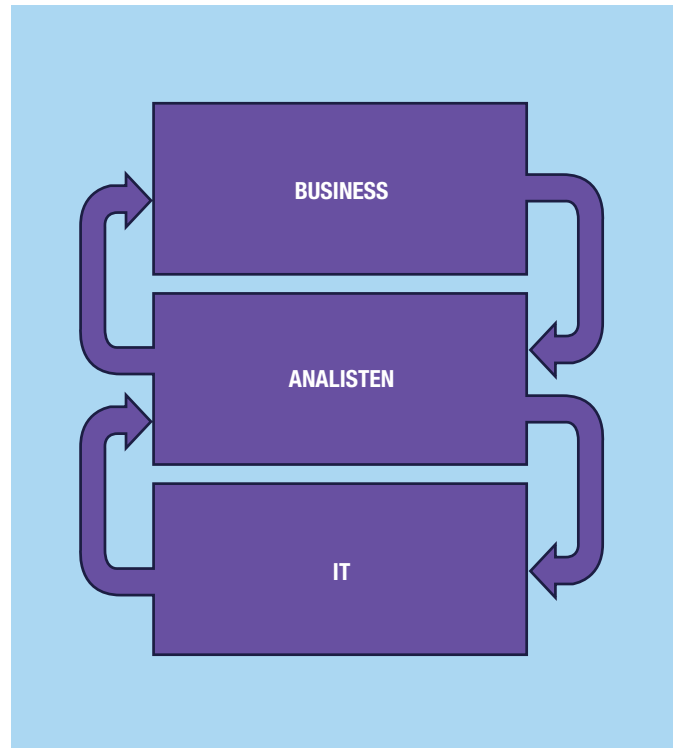
hiervoor beschreven helpen om de vragen en antwoorden helder te krijgen en op basis daarvan acties te ondernemen. Inzetten van tools zoals OLAP, data mining, statistiek en visualisatie leidt dan tot meer gerichte resultaten. Daarbij blijkt ook uit ervaring dat veel organisaties denken dat ze reeds Business Analytics-tools in huis hebben, maar goed beschouwd zijn het meestal de (ad hoc) rapportageoplossingen die niet zonder meer bruikbaar zijn voor analytische vraagstukken. Vroegtijdig signaleren en alternatieven in kaart brengen is hier het devies.

Organiseren van resultaat

In de praktijk zijn organisaties vooral bezig met 'reporting' en op zijn best 'OLAP'. Kortom, het onderste deel van het model van Davenport. Wie of wat is dan bezig met de werkelijke Analytics en hoe zorgen we ervoor dat we (meer) resultaat behalen met Analytics?

Het antwoord ligt bij de groeiende beroepsgroep van analisten. Bekende voorbeelden zijn de Risk Analyst, Kredietanalist, Inkoopanalist, (Database) Marketing Analyst en de wat generieke Business Analyst die wellicht het dichtst tegen de bekende Informatie Analyst functie aan staat. Niet altijd zijn deze analisten te herkennen aan hun formele titels. Wat deze groep van analisten kenmerkt is dat zij beschikken over een 'analytical mindset', hypotheses opbouwen en toetsen, geen genoegen nemen met 'standard reporting'. Dat kan ook niet, want 'hun' business kent een wisselende vraagstelling en is telkens op zoek naar verdere optimalisatie waarbij nieuwe wegen worden ingeslagen. Belangrijk is dat 'de analist' daarbij de brug weet te slaan tussen de business(toepassing) en IT (afbeelding 4). De analist is daarbij in staat de ambities van de business op het vlak van analyse te vertalen naar concrete activiteiten: verzamelen van noodzakelijke gegevens, uitvoeren van (complexe) analyses, terugkoppelen en (aantrekkelijk) verpakken van de analyseresultaten richting de business. We zien meer en meer dat analisten expliciet aangesteld worden in de business of onderdeel vormen van de afdeling Informatiemanagement. Beide situaties zijn mogelijk.

Deze analisten zijn daarbij vaak werkzaam in hun eigen functionele gebied (zie de waardeketen van Porter), vanuit een analyseperspectief delen ze echter veel dezelfde (master)data (klant, product enzovoort). De aard van analyses kan per functioneel gebied verschillen in bijvoorbeeld compleetheid, nauwkeurigheid, complexiteit, doorlooptijd, maar de behoefte aan betrouwbare en complete data (lees: feiten) is gelijk. IT speelt hier een grote rol in: door de feiten toegankelijk te maken. De analisten trekken deze feiten vervolgens naar zich toe, verrijken waar nodig de feiten, analyseren om tot inzichten te komen (hypothesetoetsing, mining, clustering, zie [5] voor een compleet overzicht) en verpakken de resultaten zodanig dat de business-antwoorden op haar businessvragen ziet. Op deze wijze stromen er voortdurende data en informatie tussen IT, analist en business totdat een vraag afdoende is beantwoord. Antwoorden roepen vaak nieuwe vragen op, waardoor het proces zich herhaalt. Het



Afbeelding 4: Analist als schakel tussen business en IT.

ligt voor de hand dat passende IT-tooling, voor zowel informatievoorziening (datawarehouse), analyse (analyse-tools) en verspreiding van resultaten (portal) noodzakelijk is om het gehele (cyclische en repeterende) proces te ondersteunen.

In dit artikel zijn we ingegaan op Business Analytics als relatief nieuwe loot aan de BI-stam, waarbij we concluderen dat Business Analytics en Business Intelligence conceptueel eigenlijk niet veel verschillen. In de dagelijkse praktijk richt BI zich echter nadrukkelijk op informatievoorziening, terwijl BA zich richt op het werkelijk inzichtelijk en waardevol maken van de data, gedreven door potentiële businesswaarde (*identificeren van de toegevoegde waarde*). Om dit te bewerkstelligen zijn er diverse methoden beschikbaar om met de business ambities en doelstellingen te bepalen (*stimuleren van ambitie*) en deze te ondersteunen via analyse van data en gerichte distributie van de inzichten (*organiseren van resultaat*). De rol van de analist is hier cruciaal en is bij BA veel prominenter aanwezig en zichtbaar dan bij klassieke BI.

Referenties

1. www.managementboek.nl/boek/9789012581387/business_intelligence-pieter_den_hamer
2. www.amazon.com/Competing-Analytics-New-Science-Winning/dp/1422103323
3. www.sentient.nl/docs/CompetingOnAnalyticsHBR2006.pdf, artikel HBR.
4. Vrij naar Howard Dresner, 1989, zie ook http://en.wikipedia.org/wiki/Business_intelligence
5. http://chem-eng.utoronto.ca/~datamining/dmc/data_mining_map.htm

Erik Fransen en Martijn Imrich zijn beiden werkzaam als business consultant bij Centennium BI expertisehuis.