

Informatie uit sociale netwerken beïnvloedt besluitvorming

# Social Business Intelligence

Johan van der Kooij

**Business Intelligence draait om het gebruiken van informatie om beslissingen te nemen. Een sociaal netwerk bestaat uit een groep mensen die rond een bepaald onderwerp communiceren. In de praktijk blijken BI en sociale netwerken op een interessante manier effect op elkaar te kunnen hebben.**

Business Intelligence is van oudsher gericht op het opslaan in een datawarehouse van gestructureerde gegevens, zoals orders of facturen, uit transactie (OLTP) systemen, en deze beschikbaar te stellen aan gebruikers in hun dagelijkse werkzaamheden. Deze werkzaamheden vinden veelal plaats volgens een gestructureerde en procesmatige volgorde. Een voorbeeld is het dagelijks controleren van voorraden of openstaande rekeningen, om daaruit vervolgens actie te ondernemen bijvoorbeeld richting klanten, of het opstellen van financiële maandrapportages. Naast deze gestructureerde informatie zijn er echter ook veel ongestructureerde informatiebronnen: documenten, spreadsheets, e-mail, voice-bestanden (bijvoorbeeld opgenomen telefoongesprekken met klanten), en deze informatie wordt gebruikt in een ad hoc werkomgeving. Deze ad hoc werkzaamheden vinden plaats als 'verstoring' van de reguliere werkzaamheden;

een voorbeeld is het opvragen van informatie over het bestelgedrag van een klant die plotseling veel meer orders plaatst. Door de jaren heen is een fikse verschuiving van routinematige naar niet-routinematige werkzaamheden ontstaan; meer dan de helft van de werkzaamheden is inmiddels niet-routinematig van aard. In afbeelding 1 is dit de bovenste helft: de ad hoc werkzaamheden.

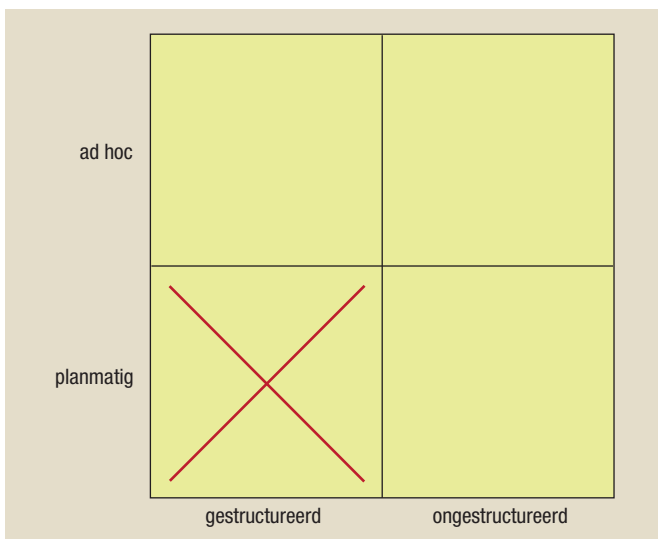
Informatie heeft daarnaast nog enkele andere kenmerken:

- Intern of extern: afkomstig van bronnen in de organisatie of afkomstig van buiten de organisatie;
- Snelheid: een artikel in een tijdschrift verspreidt zich 'langzaam', maar zodra hierop gereageerd wordt in de vorm van een blog (of een microblog zoals Twitter), kan deze informatie zich zeer snel verspreiden. In het BI-vakgebied wordt deze vertraging van informatie aangeduid met latency, oftewel de periode die verstrijkt tussen het verschijnen van informatie en het beschikbaar zijn daarvan in een BI-omgeving.

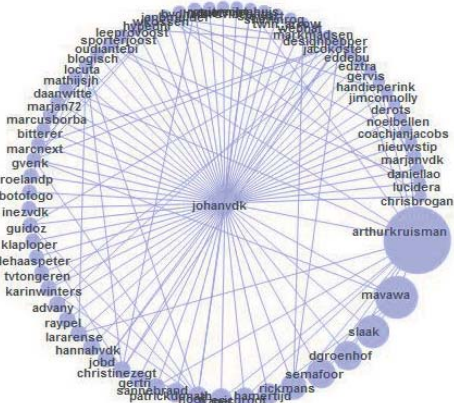
Een voorbeeld van externe informatie: de klant die plotseling veel meer orders plaatst kan dat doen omdat een bepaald artikel opeens populair is, maar ook omdat het bedrijf in financiële problemen zit, en probeert wat extra voorraden (zonder betaling) op te bouwen. Als op weblogs of andere media veel wordt gecommuniceerd over financiële problemen bij dit bedrijf, wordt deze informatie ook nog zeer snel verspreid.

### Hiërarchische organisatie vs sociaal netwerk

In 2005 beschreef Tom Davenport in zijn boek 'Thinking for a Living' de resultaten van zijn onderzoek naar de performance van kenniswerkers. Een van zijn conclusies was dat de high performers gebruik maken van een aanzienlijk netwerk van gelijkgestemden om kennis en informatie mee uit te wisselen. Nog opvallender was dat dit netwerk zich voor een groot gedeelte buiten de organisatie bevond.



Afbeelding 1: De traditionele focus van BI.



**Afbeelding 2:** Weergave van een sociaal netwerk.

Onder invloed van de opkomst van sociale netwerken is het nog eenvoudiger geworden om een netwerk – binnen of buiten de organisatie – op te bouwen en te gebruiken voor het uitwisselen van kennis. Een sociaal netwerk is een technologisch fenomeen dat mensen ondersteunt in het onderhouden van digitale contacten. Het sociale netwerk in afbeelding 2 is een voorbeeld van een Twitter netwerk. Naast de grootte van het 'bolletje' – bepaald door het aantal communicatiemomenten – zijn ook de lijnen tussen de andere mensen binnen het sociale netwerk zichtbaar. Een toepassingsmogelijkheid hiervoor zou bijvoorbeeld kunnen zijn het opvragen van referenties van een persoon, of het opzoeken van alle personen die contacten hebben binnen een bepaalde organisatie. Ook e-mail kan als een sociaal netwerk gezien worden, omdat de verbanden tussen personen door het inventariseren van de e-mail contacten op vergelijkbare manier in kaart kunnen worden gebracht.

Als in het Twitter netwerk een bericht gepubliceerd wordt kan dat door een van de volgers worden verspreid (een zogeheten ReTweet, te vergelijken met het doorsturen van een e-mail). Het komt dan in een volgend sociaal Twitter netwerk terecht. Op basis van de 'Six degrees of separation' theorie, kan een bericht in zes stappen bij iedere willekeurige persoon op de wereld terecht komen. Dit kan met een snelheid van seconden plaatsvinden, en in het geval van de vliegcrash op de Hudson werden de

eerste foto's – van mensen die toevallig op veeboten in de Hudson aanwezig waren – ook razendsnel via Twitter over de hele wereld verspreid.

Zoals Davenport aantoonde zijn de 'leden' van een sociaal netwerk zowel collega's als mensen van buiten de organisatie. Hier is het belangrijkste verschil zichtbaar met het hiërarchische model, wat de basis is voor veel organisatie modellen. Een hiërarchisch model heeft als meest opvallende kenmerk dat vanuit de 'span of control' optiek er vaak een of meerdere lagen met middenmanagement tussen de CEO en de operationele medewerkers bestaan. Deze middenlaag heeft onder andere als belangrijke functies:

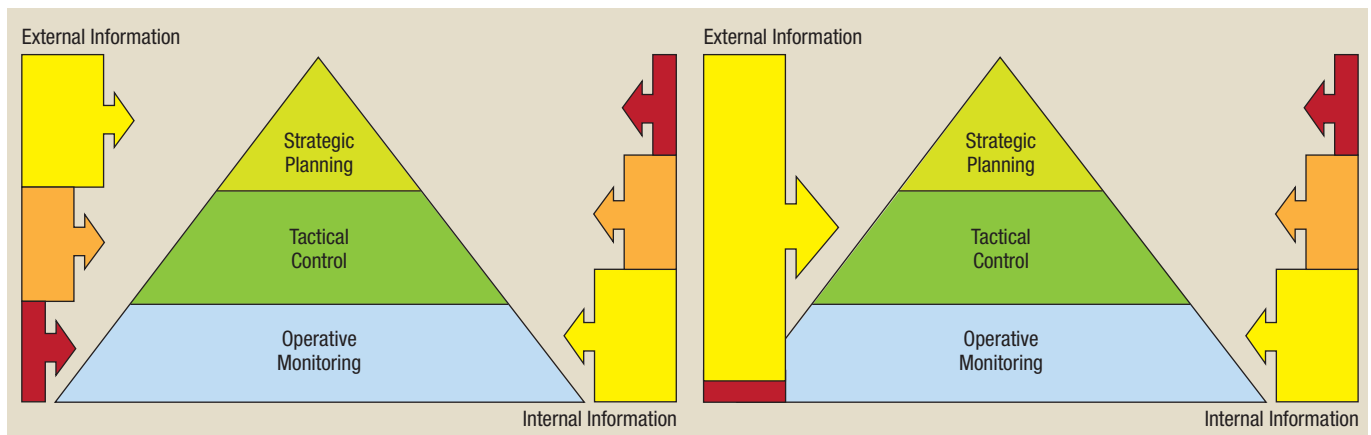
- het vertalen van het beleid van de top naar concrete werkafspraken voor de operationele laag;
- het terugkoppelen van resultaten vanuit deze operationele laag naar de top.

Een hulpmiddel dat hierbij ingezet wordt kan bijvoorbeeld de balanced scorecard zijn, waarbij de doelstellingen van de organisatie op alle niveaus geconcretiseerd worden. Een doelstelling hierbij is dat de neuzen van alle medewerkers in de organisatie dezelfde kant opstaan en gericht zijn op het bereiken van de gezamenlijke doelen.

Een bericht over aandelen-spammers die een koersdaling van Fortis veroorzaakten toont aan dat de buitenwereld – bijvoorbeeld het sociale netwerk rondom Fortis – belangen kan hebben die haaks op die van de intern gerichte Fortis-organisatie staan. De Fortis-organisatie zal bijvoorbeeld streven naar een zo hoog mogelijke koers om zodoende waarde voor de aandeelhouders te creëren.

### Strategievorming en operatie

Waar traditioneel vooral de strategische planning voor een belangrijk deel is gebaseerd op externe informatie (markt-omstandigheden, economische ontwikkelingen, concurrentie) krijgen ook operationele medewerkers steeds meer met externe informatiebronnen te maken, zoals het in de gaten houden van de markt (bijvoorbeeld prijzen van concurrenten), klanten (finan-



**Afbeelding 3:** Toename van externe informatie op operationeel niveau.

# Abonneer u nu op Business Process Magazine



## Hét platform voor procesoptimalisatie

Business Process Magazine brengt de route naar procesoptimalisatie helder in beeld. Met vaste componenten als business process management, business performance management en business intelligence gaat dit vakblad acht maal per jaar in op de elementen die uw bedrijfsproces kunnen optimaliseren.

Ook zult u aanpalende vakdomeinen regelmatig tegenkomen, zoals kennis- en projectmanagement, business rules, compliance, en business-IT alignment.

Met achtergrondverhalen, interviews, reportages, productoverzichten, nieuwsberichten, columns en de bijdrage van het BPM Forum brengt Business Process Magazine u de laatste ontwikkelingen.

Business Process Magazine heeft uiteraard een uitgebreide **website** met onder andere:

- actueel nieuws uit de BPM-markt
- een actuele agenda met relevante events

- compleet overzicht van alle producten en diensten in de BPM-markt
- een database met detail-informatie van BPM-tools, de BPM Matrix
- het online archief met alle artikelen uit het blad, downloadbaar voor abonnees
- een overzicht van relevante vacatures op uw vakgebied.

Ook kunt u zich kosteloos abonneren op de **e-mailnieuwsbrief** die eenmaal per 3 weken verschijnt en geheel in het teken staat van Business Intelligence en Datawarehousing.

Als abonnee ontvangt u acht edities van BPM, heeft u toegang tot de uitgebreide website én krijgt u korting op de **seminars** die speciaal voor u worden georganiseerd.

### **Nog geen abonnee?**

Meld u online aan op [www.businessprocess.nl](http://www.businessprocess.nl). Het eerste jaar profiteert u van bijna 50% korting voor nieuwe abonnees.

[www.businessprocess.nl](http://www.businessprocess.nl)

ciële status) en medewerkers (sluiten blogs/publicaties wel aan bij de corporate identity). In afbeelding 3 is deze verschuiving zichtbaar.

Aangezien het niet haalbaar is om alle externe informatiebronnen mee te nemen in de BI-omgeving, zal men op basis van gedegen risicomanagement een bewuste keuze moeten maken over welke gebeurtenissen in de gaten gehouden worden. Een organisatie die vijf evenementen organiseert, zal al deze vijf evenementen willen volgen. Negatieve publiciteit over een van deze evenementen zal in het ergste geval tot een omzetzdaling van 20 procent kunnen leiden. Een bedrijf met vele honderden klanten of producten zal ervoor kunnen kiezen om alleen over de top 10 van klanten of producten informatie bij te houden.

De risicomatrix in afbeelding 4 is hiervoor een bruikbaar handvat. Op basis van mogelijke gebeurtenissen en de combinatie van de kans dat iets gebeurt en de impact van de gebeurtenis kan een afweging gemaakt worden.

## Bruikbare technieken

Enkele voorbeelden van technieken die in een BI-omgeving ingezet worden, afkomstig uit de web 2.0 hoek, zijn:

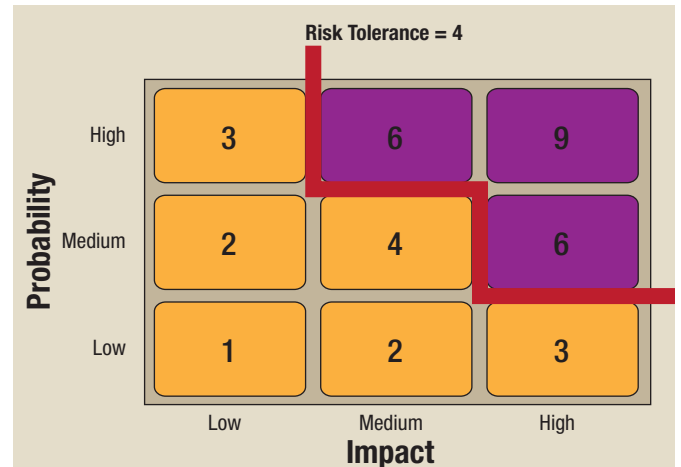
- Het 'diggen' van rapportages. Zoals bezoekers een website kunnen diggen (aanbevelen), kunnen alle beschikbare managementinformatie overzichten via publicatie op een portal ook van deze functionaliteit voorzien worden. Medewerkers uit de organisatie kunnen de beschikbare rapportages een

## Rapid Response

Het boek 'Van Rotterdam naar het Witte Huis' van Kirsten Verdel is ook vanuit BI-perspectief interessant is om te lezen. Kirsten heeft gedurende enkele maanden meegewerkt aan de Democratische campagne in de strijd tegen John McCain. De campagne kenmerkt zich door de debatten naast de 'reguliere' campagne. Tijdens de debatten is de rapid response een sterk instrument. Een groot team van politiek analisten zit tijdens een debat zo ongeveer alles wat er gezegd en geschreven wordt te volgen: het debat zelf, de grote televisiezenders (CNN, Fox, MSNBC), de grote kranten en de belangrijke blogs (Politico, Huffington Post). Zodra McCain iets roept, komt het rapid response mechanisme in werking: de uitspraak van McCain wordt vermeld, met daaronder een aantal feiten die deze uitspraak onderuit halen, of zelfs eerdere uitspraken van McCain die tegenstrijdig zijn.

Vanuit BI-perspectief, in afbeelding 1 staat het kwadrant met (on)gestructureerde informatie en (on)geplande activiteiten: dit is een BI-omgeving waarin geen datawarehouse of gestructureerd stukje informatie aanwezig is, en 100 procent van de werkzaamheden ad hoc is (het kwadrant rechtsboven). Daarnaast is in deze case het snelheidsaspect nog een zeer interessant kenmerk.

Het rechtsboven kwadrant dus, deze BI-omgeving is geheel in dit kwadrant gepositioneerd.



Afbeelding 4: Risicomatrix.

soort 'keurmerk' geven. Hierdoor zal het middenmanagement minder tijd hoeven te besteden aan het filteren van deze informatie richting het topmanagement.

- De word-cloud is een interessante visualisatie. De grootte van een woord geeft het aantal keer dat het woord voorkomt weer. Een rapport dat in een bedrijf beschikbaar gesteld wordt kan voorzien worden van deze functie. Hiermee is het zeer eenvoudig om in een oogopslag de context in te schatten. Een alternatief zou bijvoorbeeld zijn het beschikbaar stellen van een klantenoverzicht, waarbij de klanten die veel marge opleveren met grotere letters (lettertype afhankelijk van marge) worden afgedrukt.
- Social network analyzers. Inmiddels zijn diverse softwaretoepassingen beschikbaar waarmee een e-mail directory gescand kan worden, en het sociale netwerk op basis van e-mail contacten kan worden weergegeven. Het resultaat van deze software zal veelal vergelijkbaar met afbeelding 2 zijn.

Welke informatie vanuit sociale netwerken kan impact hebben op besluitvorming binnen de organisatie? Bijvoorbeeld: de reputatie van een merk; de vermeldingen/status van klanten; de vermeldingen van producten en de meningen daarover; (prijs) informatie over concurrerende artikelen; c.v.'s van sollicitanten op LinkedIn, maar ook andersoortige informatie van medewerkers die bijvoorbeeld vanuit Hyves of FaceBook beschikbaar is.

Deze ontwikkelingen hebben op een aantal manieren impact op de BI-omgeving: de hoeveelheid ongestructureerde gegevens die in de besluitvorming geraadpleegd wordt neemt toe, op alle niveaus in de organisatie. Hetzelfde geldt voor de hoeveelheid externe gegevens. De snelheid waarmee informatie zich verspreidt is huiveringwekkend.

Bronvermeldingen en overige links met betrekking tot dit artikel zijn te vinden op: [www.delicious.com/johanvdk/socialbi](http://www.delicious.com/johanvdk/socialbi)

Johan van der Kooij is managing consultant BI bij VLC.