

Risicobeheer

Functiepuntanalyse
voor begroting riskant

Testen

Angst drukt zijn stempel

Techniek

Methodes voor
veilig inloggen

Is meten
ook weten?

Over het vaststellen van
nuttige metriecken



Is meten ook weten?

Een organisatie wil graag weten of haar informatiebeheer juist en efficiënt is ingericht. Metrieken kunnen helpen een antwoord te vinden. Bijvoorbeeld op vragen als 'hoeveel nieuwe code was er nodig bij een project?'. Er komt echter nogal wat kijken bij het vaststellen van nuttige metrieken, want meten is niet altijd weten.



FRANCES VAN HAAGEN

Business Information Management (BIM) is dat deel van de organisatie dat zich bezighoudt met het sturen van de informatievoorziening, het vormgeven en aanpassen ervan, en het in stand houden en bewaken van de werking van de informatievoorziening. Hierbinnen speelt ICT bijna altijd een dominante rol.

De focus van BIM ligt niet op technische, maar op bedrijfsmatige aspecten. BIM functioneert daarbij op strategisch, tactisch en operationeel niveau.

BIM bepaalt, als vertegenwoordiger van de vraagorganisatie, de behoeften voor de informatievoorziening op korte, middellange en lange termijn. Die behoeften worden gerelateerd aan kosten en baten, aansluiting op het bedrijfsproces, en tevredenheid van gebruikers en management. BIM omvat de vakgebieden die vaak worden benoemd als informatiemanagement en functioneel beheer. In internationaal verband wordt het BIM-domein meestal aangeduid als IT Governance.

Het 'process framework' BiSL (Business Information Services Library) biedt in de vorm van een gestructureerde verzameling standaardprocessen een handig overzicht van onderwerpen die binnen de reikwijdte van BIM vallen.

Andere perspectieven

Ik gebruik BiSL vaak als controlelijst om het belang en de prioriteit te bepalen van een bepaald BIM-onderwerp binnen een specifieke organisatie, en om zo'n onderwerp procesmatig te kunnen benaderen.

CobiT (Control Objectives for Information and related Technology) v4.1 2007 is een framework voor het gestructureerd inrichten en beoordelen van beheersingsmaatregelen voor ICT. CobiT bevat o.a. procesbeschrijvingen, waarvan een aantal zich binnen het BIM-domein bevinden.

CobiT en BiSL verschillen nogal. Vergelijk bijvoorbeeld eens het CobiT-proces 'Manage data', dat vooral gaat over opslag en back-up van bedrijfsgegevens, met het BiSL-proces 'Beheer bedrijfsinformatie', dat gegevensbeheer vanuit een veel breder perspectief benadert.

Er is ook een ISO-norm voor 'Corporate governance of information technology' (ISO/IEC 38500:2008). Deze heeft in theorie betrekking op hetzelfde domein als BIM, maar geeft een veel meer generieke en vooral strategische invulling aan de BIM-processen.

In het algemeen vormt een procesmatige benadering een goede ondersteuning bij het ontwerpen en uitvoeren van bruikbare en herhaalbare metrieken voor dat vakgebied. BIM vormt daarop geen uitzondering.

Belangen in balans brengen

Bij het ontwikkelen van metrieken is het belangrijk de informatiebehoeften van de verschillende belanghebbenden binnen of buiten de organisatie goed te onderzoeken en met elkaar in balans te brengen. Bij het in kaart brengen van de betrokkenen is een brede blik noodzakelijk. Denk niet alleen aan het management van de organisatie, maar ook aan

operationele medewerkers, project managers, klanten, toeleveranciers, ketenpartners, toezichthouders, Bedenkt tevens dat ook degenen die de data moeten aanleveren voor de metriek belanghebbend zijn!

De metriek moet informatie verschaffen over het succes en het functioneren van de organisatie.

Een metriek kan betrekking hebben op resultaten die reeds tot stand zijn gekomen en niet meer beïnvloedbaar zijn (bijvoorbeeld: omzet over het afgelopen kwartaal); we spreken dan van een *'trailing metric'*. Een metriek kan ook iets zeggen over de wijze waarop de resultaten tot stand komen. Het is erg gunstig als een metriek voorspellende waarde heeft in relatie tot de uiteindelijke resultaten; zo'n metriek noemen we een *'leading metric'*. Zo wordt de score op klantentevredenheid vaak beschouwd als een van de voorspellers voor financiële resultaten

Regelkring rond metrieken

Het is essentieel dat een organisatie een 'meetsysteem' ontwikkelt en onderhoudt om tegemoet te komen aan de informatiebehoeften van de belanghebbenden en dat te blijven doen. Dat systeem bestaat in grote lijnen uit de volgende 'regelkring' (ook wel Plan-Do-Check-Act-cyclus genoemd):

PLAN: Er worden meetdoelstellingen vastgesteld. Dit betekent dat voor elke beoogde metriek inzicht ontstaat in de onderwerpen: "Wat is de exacte definitie van de metriek?", "Welke vraag beantwoordt de metriek?" en "Tot welke soort actie leiden de meetresultaten?"

DO: Uitvoering van de metingen; dit omvat het verzamelen, opslaan, analyseren en rapporteren van de metrieken.

CHECK: Er vindt een evaluatie plaats: in welke mate komen de meet-

Wat is een metriek?

Een metriek is een meting, gebaseerd op meetbare elementen van bijvoorbeeld een dienst of een proces. Zo kun je (om in de BIM-sfeer te blijven) de doorlooptijd van de afhandeling van een call naar de eerstelijns helpdesk meten, of de hoeveelheid code die is aangepast in een vernieuwingsproject. Je kunt ook zoiets als tevredenheid van de gebruikers van de informatievoorziening meten, of het aantal wijzigingen dat in een jaar wordt aangebracht in de informatievoorziening.

Voor alle metrieken geldt dat een eenduidige en volstrekt uitputtende definitie van de metriek van cruciaal belang is en een wezenlijk onderdeel uitmaakt van de metriek.

resultaten tegemoet aan de informatiebehoefte en aan de meetdoelstellingen? Hebben we er iets aan?

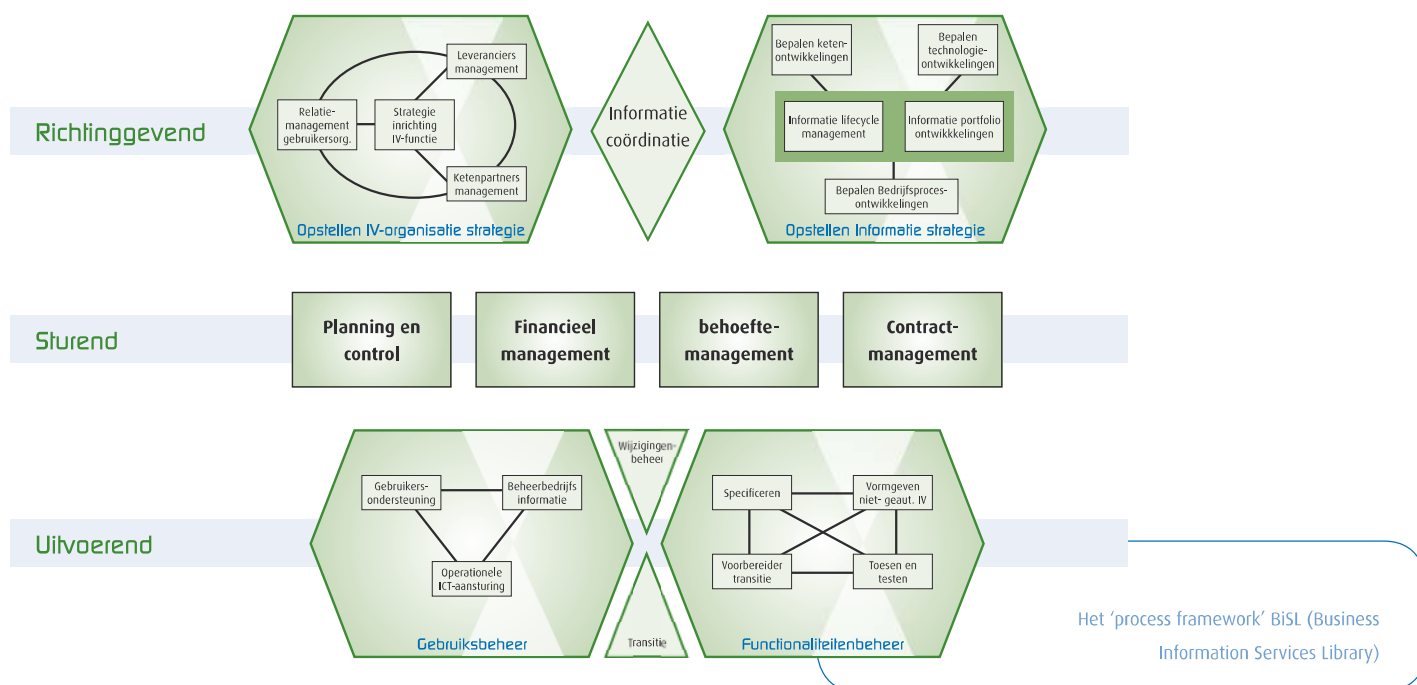
ACT: Indien nodig, worden metrieken aangepast, verwijderd of toegevoegd.

Een metriek zal dus worden gebruikt omdat ofwel gebleken is dat ze iets nuttigs zegt in relatie tot de doelstellingen, ofwel de – nog te toetsen – vooronderstelling bestaat dat dit zo zou kunnen zijn.

De beschrijving van het procesgebied Measurement & Analysis in (CMMI v1.2 2007) biedt een heel elementair procesmatig kader voor het ontwikkelen en toepassen van een meetsysteem.

Meetbare doelstellingen

BIM verzorgt de noodzakelijke sturing op de informatievoorziening uitdrukkelijk vanuit het oogpunt van de business. Een BIM-metriek is dus nuttig als deze – direct of indirect – bijdraagt aan het inzicht in het succes



van BIM. Dat succes wordt bepaald door de mate waarin BIM aan zijn doelstellingen beantwoordt.

Hierbij dient zich meteen al een uitdaging aan: hoe bepaal je doelstellingen voor BIM die echt iets zeggen over de mate van ondersteuning van het bedrijfsproces en die ook nog eens eenduidig meetbaar zijn?

Voorbeeld

Onder aansturing van BIM is het project 'Het Nieuwe Verhevelen' uitgevoerd, een vernieuwingsproject voor een applicatie die het bedrijfskritische proces 'Verhevelen' ondersteunt. Het ligt voor de hand om te willen weten of zo'n project binnen tijd / budget / kwaliteit / scope is uitgevoerd. Hiervoor zijn bruikbare metrieken te bedenken; 'stoplicht-rapportages' laten (via de kleuren rood, groen en oranje) de status zien van projecten op bepaalde aspecten. Aan deze metrieken zijn ook doelstellingen voor BIM verbonden: zo moet ten minste 80% van het totaal aantal projecten binnen tijd / budget zijn uitgevoerd en daarbij ook nog geaccepteerde *deliverables* hebben conform planning. 'Het Nieuwe Verhevelen' laat allemaal groene *stoplichten* zien; iedereen kan er een voorbeeld aan nemen!

Do's and don'ts

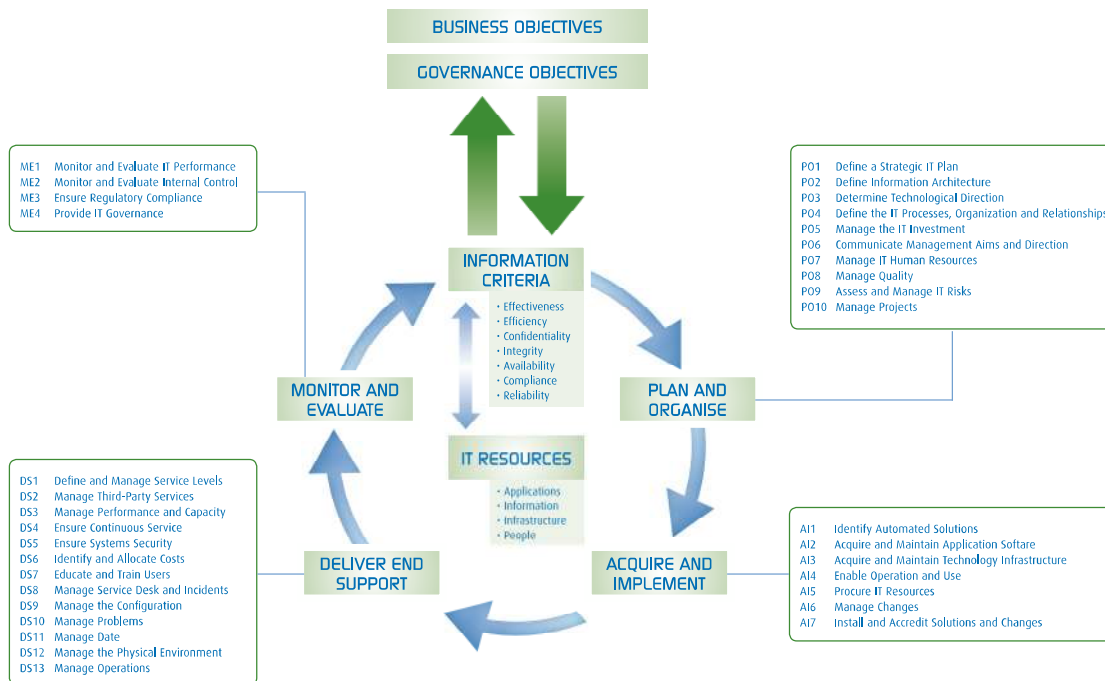
- Ontrafel een voorgestelde metriek helemaal; pas dan krijg je een realistisch beeld van de bruikbaarheid. Neem een metriek als '% succesvolle changes – op tijd' (zie ITSM Metrics-boek 2006, p. 22) Deze metriek wordt pas eenduidig (en dus bruikbaar) als 'succesvol' en 'op tijd' geheel eenduidig zijn gedefinieerd.
- Wees je ervan bewust dat de toepasbaarheid van een metriek staat of valt met de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de basisgegevens. Een goed voorbeeld is een betrouwbare registratie van uren die daadwerkelijk besteed zijn aan een bepaalde activiteit. Deze basisinformatie, die terugkomt in veel metrieken, is lang niet altijd aanwezig. Wijze van sturing en organisatiecultuur zijn op dit punt heel bepalend en vaak zal aan deze aspecten gewerkt moeten worden om een basis te creëren voor een zinvol meetsysteem.
- Denk eraan dat een metriek te beïnvloeden moet zijn door degene die verantwoordelijk wordt gehouden voor de 'score'. Zo is het niet realistisch om ontwikkelaars verantwoordelijk te stellen voor de score op gebruikerstevredenheid na oplevering, wanneer de verantwoordelijke voor de specificaties niet heeft geborgd dat de specificaties in overeenstemming waren met de behoefte!
- Ontwerp en implementeer een metriek samen met alle betrokkenen, zowel de informatievragers als de informatieveranciers.
- Zoals de waard is, kent hij zijn gasten: Als je als manager je mensen geen vertrouwen geeft, hebben ze ook geen reden om jou te vertrouwen. Je loopt dan het risico dat ze vooral zo goed mogelijk willen scoren op de metrieken. Transparantie kan alleen ontstaan als je waardering toont voor het goede dat door metrieken zichtbaar wordt, niet als je een afrekening presenteert voor de problemen die zichtbaar worden. Spreek met je mensen af hoe je meetresultaten gebruikt voor het aanpakken van de problemen waarmee ze worden geconfronteerd.

In aanvulling op de stoplichten wil de eigenaar van het bedrijfsproces Verhevelen onderzoeken of het vernieuwingsproject daadwerkelijk heeft bijgedragen aan verbetering van de informatievoorziening. Hij laat nagaan hoeveel defecten er zijn gevonden en opgelost tijdens de gebruikers-acceptatietest. In de defectregistratie waren 85 defecten gerapporteerd. Deze waren door de projectmanager (afkomstig van BIM) van een prioriteitsaanduiding voorzien. Volgens de registratie zijn de prio's 1 en 2 vervolgens allemaal opgelost.

De focus van BIM ligt niet op technische, maar op bedrijfsmatige aspecten.



De proceseigenaar blijft met zijn vraag zitten. De gegevens uit het defect-registratiesysteem overtuigen hem er niet van dat het BIM-budget dat hij met veel moeite heeft weten vrij te maken, daadwerkelijk rendement oplevert voor Verhevelen. Daarom laat hij een tevredenheidsonderzoek uitvoeren onder de gebruikers. Dit lijkt een uitstekende meetmethode te zijn en er komen positieve resultaten: de gebruikers zijn behoorlijk tevreden. Echter, wanneer de resultaten bedrijfsbreed zijn gepubliceerd, melden zich enkele *stakeholders* die niet waren meegenomen in het onderzoek. Zo laat de proceseigenaar Vernijpen weten, dat het verhevelde halffabrikaat dat hij tijdens het vernijpen gebruikt sinds enige tijd andere eigenschappen heeft, waardoor bepaalde stappen in het vernijpproces nu meer tijd kosten. Ook heeft een trouwe klant inmiddels een klacht ingediend, omdat het product dat hem onlangs is geleverd niet voldoet aan zijn verwachtingen. Zo komt proceseigenaar Verhevelen tot het inzicht, dat hij in deze fase van de strijd eigenlijk wil meten hoe goed het specificatieproces, zoals gecoördineerd door BIM, de feitelijke behoeften van alle betrokkenen bij Verhevelen afdekt. Maar wat is daar een goede metriek voor? Het aantal reviewopmerkingen bij een requirements-document? Het aantal



handtekeningen op een requirements-document? Het aantal wijzigingen in vastgelegde requirements? Het aantal stakeholders dat betrokken was bij het specificatieproces (en wie zijn die stakeholders dan allemaal)? Het aantal requirements-sessies met gebruikers? Hij huurt een externe consultant in en gaat over tot de orde van het Verhevelen.

'Knoppen'

Kortom: het is nodig inzicht te krijgen in de 'knoppen' die een organisatie gebruikt om een doelstelling te realiseren. Vervolgens is de uitdaging de werking van die knoppen te vertalen naar bruikbare en zinvolle metriecken. Suggesties voor bruikbare metriecken komen van verschillende kanten. De processen in het BiSL-boek 2005 bevatten geen expliciete metriecken, maar zijn beschreven volgens een vast stramien, waarin met name de elementen Activiteiten en Resultaten een goede basis bieden voor het ontwikkelen van metriecken.

CobIT v4.1 2007 geeft bij elk proces metriecken. In het ITSM Metrics-boek 2006 zijn ook enkele metriecken beschreven die zich op het BIM-terrein bevinden (de Business Perspective metrics). Voor beide bronnen geldt dat ze aardige suggesties geven, maar dat de desbetreffende metriecken in het algemeen nog nader moeten worden uitgewerkt en gedefinieerd om eenduidig, herhaalbaar en daarmee bruikbaar te zijn.

De Achmea-presentatie 2009 geeft aardige voorbeelden van BIM-metriecken bij Achmea, zowel metriecken die daar niet gewerkt hebben als metriecken die nog steeds worden gebruikt.

Bij de werkgroep Metrics van de ASL BiSL Foundation is een white paper in ontwikkeling met voorbeelden van BIM-metriecken en eisen waaraan die metriecken zouden moeten voldoen. ■

Meer weten?

- BiSL-boek 2005; Pols, R. van der, R. Donatz en F. van Outvorst, BiSL. Een Framework voor Functioneel Beheer en Informatiemanagement, Van Haren Publishing, 2005
- BIM-praktijkboek 2009; Pols, R. van der, Business informatiemanagement en BiSL in de praktijk. Inrichting van de vraag en vraagorganisatie, Van Haren Publishing, 2009
- ITSM Metrics-boek 2006; Brooks, P., J. van Bon en T. Verheijen, Metrics for IT Service Management, Van Haren Publishing, 2006
- CMMI for Development v1.2 2007; Chrissis, M.B., M. Konrad en S. Shrum, CMMI Second Edition. Guidelines for Process Integration and Product Improvement, Addison-Wesley, 2007
- CobIT v4.1 2007; <http://www.isaca.org/cobit>
- ISO/IEC 38500:2008; 'Corporate governance of information technology' (International Standard), http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=51639
- Achmea-presentatie 2009; Faassen, F. van, en H. Hopman, De dynamische werkelijkheid van BSC bij Achmea, Presentatie op themasessie van de Werkgroep Metrics van de ASL BiSL Foundation, 19-11-2009, <http://www.aslbiislfoundation.org/content/view/137/43/lang,nl/>
- ASL BiSL Foundation, Werkgroep Metrics, White paper in ontwikkeling, werktitel 'Metrics voor Applicatiemanagement en Business Informatie Management, t.z.t. te vinden op <http://www.aslbiislfoundation.org/>

Frances van Haagen is Principal Consultant bij The Lifecycle Company.

Zij is gespecialiseerd in procesverbetering rond business informatiemanagement en applicatieontwikkeling en -management. Zij is mede-auteur van de NEN-norm 3434 / concept ISO-norm 26500 voor Applicatiemanagement en heeft diverse andere publicaties op haar naam staan