

BEST PRACTICE

DIGITAL INFORMATION DESIGN FOUNDATION

Hoger rendement bij business
informatiemanagement door
beter gebruik van informatie en
technologie

Brian Johnson
Léon-Paul de Rouw

Digital Information Design (DID) Foundation

Andere uitgaven bij Van Haren Publishing

Van Haren Publishing (VHP) is gespecialiseerd in uitgaven over Best Practices, methodes en standaarden op het gebied van de volgende domeinen:

- IT en IT-management;
- Enterprise-architectuur;
- Projectmanagement;
- Businessmanagement.

Deze uitgaven zijn beschikbaar in meerdere talen en maken deel uit van toonaangevende series, zoals *Best Practice*, *The Open Group series*, *Project management* en *PM series*.

Van Haren Publishing is tevens de uitgever voor toonaangevende instellingen en bedrijven, onder andere: Agile Consortium, ASL BiSL Foundation, CA, Centre Henri Tudor, CM Partners, Gaming Works, IACCM, IAOP, IPMA-NL, ITSqc, NAF, KNVI, PMI-NL, PON, The Open Group, The SOX Institute.

Onderwerpen per domein zijn:

IT en IT-management

ABC of ICT
ASL®
CMMI®
COBIT®
e-CF
ISM
ISO/IEC 20000
ISO/IEC 27001/27002
ISPL
IT4IT®
IT-CMF™
IT Service CMM
ITIL®
MOF
MSF
SABSA
SAF
SIAM™
TRIM
VeriSM

Enterprise-architectuur

ArchiMate®
BIAN
GEA®
Novius Architectuur Methode
TOGAF®

Projectmanagement

A4-Projectmanagement
DSDM/Atern
ICB / NCB
ISO 21500
MINCE®
M_o_R®
MSP®
P3O®
PMBOK® Guide
Praxis®
PRINCE2®

Businessmanagement

BABOK® Guide
BiSL® en BiSL® Next
BRMBOK™
BTF
CATS CM®
DID®
EFQM
eSCM
FSM
IACCM
ISA-95
ISO 9000/9001
OBM
OPBOK
SixSigma
SOX
SqEME®

Voor een compleet overzicht van alle uitgaven, ga naar onze website: www.vanharen.net



Digital Information Design (DID) Foundation

*Hoger rendement bij
business informatiemanagement door
beter gebruik van informatie en technologie*



Brian Johnson
en
Léon-Paul de Rouw



Colofon

Titel:	Digital Information Design (DID®) Foundation
Subtitel:	Hoger rendement bij business informatiemanagement door beter gebruik van informatie en technologie
Serie:	Best Practice
Auteurs:	Brian Johnson, Léon-Paul de Rouw
Reviewers:	Hans van Herwaarden (Nyenrode) Maarten Hillenaar (Centric) Jan Ploeg (Centric) Jasper Maas (Fontys Hogeschool) Marco Dumont (AseSSle) Yvette Backer (BiSLSmart) Lex Scholten (BiSLSmart) Machteld Meijer (Maise) Jan de Vries (Naboek) Daniel Brouwer (Vakopleiding Functioneel Beheer)
Tekstredactie:	Bart Verbrugge en Jan Ploeg
Vertaling uit het Engels:	Léon-Paul de Rouw
Uitgever:	Van Haren Publishing, 's-Hertogenbosch, www.vanharen.net
DTP & omslagontwerp:	Coco Bookmedia, Amersfoort - NL
NUR code:	801, 982
ISBN Hard copy:	978 94 018 0750 0
ISBN eBook (pdf):	978 94 018 0751 7
ISBN ePUB:	978 94 018 0752 4
Druk:	Eerste druk, eerste oplage, mei 2021
Copyright:	© ASL BiSL Foundation, Van Haren Publishing, 2021

Voor verdere informatie over Van Haren Publishing, e-mail naar: info@vanharen.net.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this publication may be reproduced in any form by print, photo print, microfilm or any other means without written permission by the publisher.

Hoewel deze uitgave met veel zorg is samengesteld, aanvaarden auteur(s) noch uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in deze uitgave.

Trademark notices

ASL®, BiSL® and DID® are registered trademarks of ASL BiSL Foundation.

BABOK® is a registered trademark of IIBA.

COBIT® is a registered trademark of ISACA.

Gateway™ is a registered trademark of OGC.

ITIL®, P3O® and PRINCE2® are registered trademarks of AXELOS Limited.

TOGAF® is a registered trademark of The Open Group.

Voorwoord

De informatiemaatschappij is met een rap tempo zich steeds verder aan het ontwikkelen. En het wordt steeds duidelijker dat informatie niet meer weg te denken is in het dagelijkse leven. Tegelijkertijd zijn we ons er vaak niet van bewust hoe afhankelijk we van informatie zijn. Vaak wordt dit pas duidelijk als er geen of onjuiste informatie beschikbaar is. Ondanks vele goede bedoelingen lukt het vaak niet om de informatiebehoefte in voldoende mate af te stemmen op het aanbod.

Regelmatig komt het ook voor dat onvoldoende geprofiteerd kan worden van de kansen die IT biedt. Nieuwe technologie maakt het mogelijk om maatschappelijke knelpunten weg te nemen of in ieder geval te verzachten, besluitvorming meer transparant te maken en minderheden een platform te bieden. De beschikbare techniek is vaak goedkoop, laagdrempelig en redelijk betrouwbaar.

De opgave is natuurlijk wel een beetje ingewikkelder dan alleen het vraagstuk om vraag en aanbod goed bij elkaar te brengen. Immers technologie biedt kansen, maar heeft ook keerzijden. Het wegvallen van menselijke contacten, het onwenselijk met elkaar verbinden van gegevens, de informatie overload waardoor feit en fictie lastig van elkaar te onderscheiden zijn, de inbreuk op databestanden zijn slechts enkele voorbeelden.

De noodzaak van het goed kunnen besturen en beheersen van informatie is daarom steeds meer van belang. Hoewel in de afgelopen jaren veel kennis op dit vlak is ontwikkeld, laten voorbeelden zien dat nog belangrijke stappen moeten worden gezet. Hiervoor is het nodig dat bestaande basiskennis breder beschikbaar is, maar ook dat reeds ontwikkelde kennis toepasbaar gemaakt wordt voor nieuwe methoden van ontwikkelen, beheren en evalueren van informatiesystemen.

Business informatiemanagement (BIM) is een functie om op een efficiënte en effectieve manier gebruik te kunnen maken van IT-gedreven business services. Een heldere organisatie van het informatiseringsproces is een eerste stap voor succes. Een belangrijke toetssteen hierbij is of betrokkenen in de organisatie op

een eenduidige manier kunnen zeggen hoe de organisatie van de informatie is vormgegeven. BIM is dus voor iedereen die betrokken is bij het managen van informatie in een organisatie. BIM is daarmee een verantwoordelijkheid van de business.

Daarnaast dient een organisatie te beschikken over een brede verzameling van instrumenten om BIM te ondersteunen. Digital Information Design (DID) geeft een moderne invulling aan deze behoefte, met name gericht op IT-gestuurde dienstverlening. DID helpt de business om de BIM-verantwoordelijkheid waar te kunnen maken. Het is daarbij van belang dat theorie en praktijk goed aan elkaar gekoppeld zijn. In dit boek wordt hieraan ruim aandacht besteed.

Informatiemanagement maakt een steeds groter deel uit van de kosten van een organisatie. Het is daarom logisch dat steeds vaker ook wordt gevraagd naar de baten. Hoewel een kosten-baten afweging vaak lastig is, is een goed inzicht in de kosten van groot belang. Inzicht in de kosten begint met overeenstemming over de methode op basis waarvan de kosten in beeld kunnen worden gebracht. Het DID framework biedt ook dit kader.

Door in een organisatie gezamenlijk gebruik te maken van BIM en door tevens DID als gezamenlijke taal te hanteren kunnen verantwoordelijkheden eenduidig worden belegd en kan het informatiseringsproces op een meer volwassen wijze worden vormgegeven. Leerervaringen kunnen vervolgens met hulp van het DID-canvas verder worden verbeterd. En dat is hard nodig omdat we steeds meer afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van goede informatie.

April 2021

dr. Johan van Wamelen

onafhankelijk adviseur organisatie van de informatievoorziening

Inhoudsopgave

1 DE WAARDE VAN BUSINESS INFORMATIEMANAGEMENT 1

1.1	Introductie	1
1.2	Wat is Business Informatiemanagement (BIM)?	3
1.3	Businessinformatiediensten	7
1.4	Digitaal Informatie Design (DID)	9
1.5	De toegevoegde waarde van DID	10
1.6	Doelgroep	14
1.7	Opzet van dit boek	14

DEEL 1: HET DIGITAL INFORMATION DESIGN MODEL (DID) 17

2. MAAK KENNIS MET HET DID-MODEL 19

2.1	Inleiding	19
2.2	Het DID framework	19
2.2.1	Operationeel model	20
2.2.2	Het architectuurmodel	21
2.2.3	Het businessmodel	22
2.2.4	Het volledige DID-model	23
2.3	De vier sturingsconcepten (drivers) uit het businessmodel	24
2.3.1	Behoefte & Waarde (Need & Value)	24
2.3.2	Missie & Vermogen (Mission & Capability)	25
2.4	De managementdomeinen in het operationeel model	26
2.4.1	Het domein Governance	26
2.4.2	Het domein Strategie (Strategy)	27
2.4.3	Het domein Verbetering (Improvement)	27
2.4.4	Het domein Operatie (Operation)	28

2.5	De vier perspectieven	29
2.5.1	Het perspectief Business (Business).....	30
2.5.2	Het perspectief Data (Data)	31
2.5.3	Het perspectief Services (Services)	32
2.5.4	Het perspectief Technologie (Technology)	33
2.6	Het DID framework tekenen	35
2.7	Verkennen van het DID framework	37
2.8	BIM in de praktijk: toepassen van het DID framework.....	41
2.8.1	Voorbeeld 1: Serviceverbetering	41
2.8.2	Voorbeeld 2: Service-operatie (4.3)	41
2.9	Tenslotte.....	43

3. HET HART VAN HET DID FRAMEWORK: STURINGSCONCEPTEN. 45

3.1	Inleiding	45
3.2	Behoeftte (Need).....	45
3.2.1	Jaarplanning	47
3.2.2	Beheer	49
3.3	Waarde (Value)	49
3.3.1	Waardeketen.....	50
3.3.2	Catalogi	51
3.4	Vermogen (Capability)	51
3.4.1	BIM-processen die het mogelijk maken om diensten te beheren	51
3.4.2	'Mind the gap'	52
3.4.3	Beheren van vermogen.....	56
3.4.4	Vermogen van business kan gelijk zijn aan IT-vermogen	56
3.5	Missie (Mission)	62
3.5.1	Voorbeelden van missie statements.....	62
3.5.2	Voldoen aan de organisatiestrategie	63
3.6	Uitdagingen	65
3.6.1	Organisatie	65
3.6.2	Organisatorische vraagstukken.....	69
3.7	Conclusie.....	70

4. HET MANAGEMENTDOMEIN GOVERNANCE 71

4.1	Introductie.....	71
4.1.1	Governance	73
4.1.2	Beleid	74
4.1.3	Realisatie van baten (de businesscase)	75
4.1.4	Risico	76

4.2	Governance van de business	77
4.2.1	Verantwoordelijkheden en beleidsvorming	78
4.2.2	Business change governance en P3O®	79
4.2.3	Standaardisatiebeleid	80
4.2.4	Kennismanagement	80
4.3	Governance van data en informatie	81
4.3.1	Beleid en contracten voor data-uitwisseling	82
4.3.2	Data governance commissie	83
4.3.3	Beleid voor management van stamgegevens (Master Data Management)	83
4.3.4	Identiteits- en toegangsbeleid	85
4.4	Governance van service	86
4.4.1	Externe bestuurlijke relaties	86
4.4.2	Sourcingbeleid	86
4.4.3	Beleid voor serviceportfolio	87
4.4.4	Service-integratie	88
4.5	Governance van technologie	89
4.5.1	Technologiebeleid	89
4.5.2	Leidraad voor technologie-gerelateerde onderwerpen	90
4.5.3	Technische interoperabiliteit	91
4.5.4	Technologie-gedreven verandering	91
4.6	Uitdagingen	92
4.6.1	Governance van serviceontwerp	92
4.6.2	De 'goede dingen' communiceren	93
4.6.3	Locatie	93
4.6.4	Concurreren om middelen	94
4.6.5	Compliance en conformiteit	94
4.7	Conclusie	94

5. HET MANAGEMENTDOMEIN STRATEGIE 95

5.1	Introductie	95
5.1.1	Organisatie-brede informatiestrategie	96
5.1.2	Strategieën en de stadia van strategieontwikkeling	96
5.1.3	Strategische vraagstukken	97
5.1.4	Taaie vraagstukken	98
5.1.5	Strategische thema's	99
5.2	Business-strategie	102
5.2.1	Organisatievisie op BIM	102
5.2.2	Business-architectuur	103
5.2.3	Agenda met strategische thema's	103
5.2.4	Portfolio met verbeteringen	104

5.3	Data-strategie.....	105
5.3.1	Informatie-/data-architectuur.....	105
5.3.2	Levenscyclus van een informatiedienst	106
5.3.3	Modellen voor Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's)	106
5.3.4	Master Data Management (MDM) en modellen.....	107
5.4	Service-strategie	108
5.4.1	Serviceportfoliomanagement.....	108
5.4.2	Sourcing-strategie.....	109
5.4.3	Service-architectuur.....	109
5.4.4	Service-integratie en -management.....	110
5.5	Technologie-strategie	111
5.5.1	Belang van de technologie-strategie	111
5.5.2	Technologie-integratie	112
5.5.3	Infrastructuur voor informatietechnologie.....	112
5.5.4	Gezamenlijke aanbesteding	113
5.6	Uitdagingen	113
5.6.1	Afhankelijkheden.....	113
5.6.2	Review	113
5.7	Conclusie.....	114

6. HET MANAGEMENTDOMEIN VERBETERING 115

6.1	Inleiding.....	115
6.1.1	Waterval of Agile?	118
6.2	Business-verbetering	118
6.2.1	Business-eisen	118
6.2.2	Beschrijving van de te ontwerpen of te verbeteren informatiedienst	119
6.2.3	Testen: acceptatietesten	120
6.2.4	Training en documentatie	120
6.3	Data-verbetering	121
6.3.1	Eisen aan data	121
6.3.2	Organisatie van de data-omgeving (Enterprise Data Environment).....	122
6.3.3	Kosten van informatiekwaliteit.....	123
6.3.4	Digitale en analoge informatie	123
6.4	Service-verbetering	124
6.4.1	Bouw een serviceorganisatie.....	124
6.4.2	Eisen aan service	126
6.4.3	Assemblage.....	127
6.4.4	Service-validatie	128

6.5	Technologie-verbetering	129
6.5.1	Inzetten van informatiediensten.....	129
6.5.2	Niet-functionele eisen	129
6.5.3	Testen: geautomatiseerd testen	130
6.5.4	Technologie-radar.....	130
6.6	Uitdagingen	131
6.6.1	Afhankelijkheden.....	131
6.6.2	Audit.....	131
6.6.3	Focus op succesvolle verbeteringen	132
6.7	Conclusie.....	132

7. HET MANAGEMENTDOMEIN OPERATIE 133

7.1	Introductie	133
7.2	Business-operatie	134
7.2.1	Gebruikersondersteuning.....	134
7.2.2	Service desk.....	136
7.2.3	Communicatie en training	137
7.2.4	Autorisatie	138
7.3	Data-operatie.....	138
7.3.1	Master Data Management	139
7.3.2	Implementatie van kwaliteitsplannen.....	141
7.3.3	Datakwaliteit	142
7.3.4	Gebruik van de dataomgeving	143
7.4	Service-operatie.....	144
7.4.1	Procedures voor serviceondersteuning	144
7.4.2	Metten van services.....	144
7.4.3	Compliance-monitoring van services	145
7.4.4	Operationeel leveranciersmanagement	145
7.5	Technologie-operatie.....	146
7.5.1	Beschikbaarheid.....	146
7.5.2	Contact voor partner- en toeleveringsketen	146
7.5.3	Leveranciers.....	147
7.5.4	Incidentmanagement	147
7.6	Uitdagingen	148
7.6.1	BIM vanuit tactisch en strategisch management.....	148
7.6.2	"Schoenmaker, blijf bij je leest. . ."	148
7.6.3	Gebruikersondersteuning.....	149
7.6.4	Middelen	149
7.7	Conclusie.....	150

8. GEBRUIK VAN HET DID-MODEL 153

8.1	Inleiding	153
8.2	Bijdrage van DID als hulpmiddel voor informatiemangers	153
8.3	Wie gebruikt het DID-model?	157
8.3.1	Single point of contact Informatiemanagement (SPOC-IM)	160
8.3.2	Systeemeigenaar	160
8.3.3	Spanningsveld	160
8.3.4	Vaardigheden en capaciteit	162
8.4	Wat zijn BIM-producten en -diensten en wanneer worden ze ingezet?	163
8.5	Samenhang met processen procedures en technische handelingen (zoals ITIL)	167
8.5.1	Voorbeeld 1: wijzigingprocedure	168
8.5.2	Voorbeeld 2: functionele wijzigingen	169
8.6	Praktijkvoorbeeld: Gebruikersondersteuning	169
8.6.1	Interactie met klanten: gebruikersondersteuning voor business informatiemanagement	169
8.6.2	Analyse van 'gebruikersondersteuning bij bedrijfsvoering' met behulp van het DID-model	170
8.6.3	Ambities en operaties formuleren voor een SPOC-IM	172
8.7	Conclusie	175

9. DID ALS HULPMIDDEL VOOR HET ONTWIKKELEN VAN EEN DIGITALE STRATEGIE . 177

9.1	Inleiding	177
9.2	Start de analyse	179
9.2.1	Signaleren van trends en ontwikkelingen (stap 1)	180
9.2.2	Herkennen en vaststellen van strategische thema's (stap 2)	181
9.2.3	Governance (stap 3)	184
9.2.4	Strategie voor digitale 'ambities' (stap 4)	186
9.3	Businesscase voor de strategie	189

10. BUSINESS SERVICES ONTWIKKELEN, ONDERSTEUND DOOR DID 191

10.1	Inleiding	191
10.2	Wat zijn business services?	192
10.3	Definitie van services	194

10.4	Van business-doelstellingen naar operatie	196
10.4.1	De levenscyclus van business services	196
10.4.2	Bepaal de strategische zakelijke rechtvaardiging	197
10.4.3	Een blauwdruk voor serviceontwerp	198
10.4.4	Beschrijving en verantwoording van het services-aanbod	199
10.5	Probleem- en behoefteanalyse en logisch ontwerp	201
10.6	Bouwen	202
10.6.1	Ontwerpfase	202
10.6.2	Bouwfase	203
10.7	Testmanagement	204
10.7.1	Doel	204
10.7.2	Essentiële onderdelen van testmanagement	205
10.8	Review en validatie	207
10.9	Operatie	209

11. DIRECT OPSTARTEN VAN BIM MET DID (KICK STARTING BIM) 213

11.1	Waar begin je?	213
11.2	Governance, strategie en organisatietransformatie	214
11.3	Verzamel de belangrijkste secundaire informatie	216
11.4	IT-planning	217
11.5	Prestatie	218
11.6	Architectuurvraagstukken	219
11.6.1	Strategie en prestatie	220
11.6.2	Kwaliteit en efficiëntie	220
11.6.3	Vermogen (Capability)	221
11.6.4	Hoe verschilt Business Service Design van BIM?	222
11.7	Conclusie en laatste checklist	225
	Appendix A: DID Foundation terminologie	227
	Index	239

1

DE WAARDE VAN BUSINESS INFORMATIE- MANAGEMENT

■ 1.1 INTRODUCTIE

Het sturen en coördineren van digitale informatie van organisaties vraagt een aanzienlijke inspanning. Steeds vaker beschouwen organisaties informatie als een belangrijke productiefactor naast de klassieke factoren: grond, kapitaal en arbeid. . . Informatie is een cruciale hulpbron voor organisaties. Zonder informatie of met onbetrouwbare informatie kunnen organisaties niet goed functioneren. Informatie mag dus niet anders worden behandeld dan bijvoorbeeld financiële middelen, kapitaalgoederen of vastgoed van organisaties. Digitale activa, op de juiste manier ingezet en ingezet, creëren extra waarde met meetbaar en aantoonbaar rendement op investeringen. Vooruitstrevende organisaties gaan daarin nog een stap verder en beschouwen informatie als een strategisch middel dat kan worden ingezet om concurrentievoordelen in de markt te bereiken. Alle nuttige informatie, ongeacht het opslagmedium, is belangrijk. Door het toenemend gebruik van IT als informatiedrager en de snelheid waarmee informatiemangement verandert is de tem 'digitaal' toepasselijk.

We leven in een digitale economie en de meeste informatie die we gebruiken is digitaal. Digitale informatie is valuta die binnen de business en tussen organisaties wordt uitgewisseld. Informatie waarover we beschikken beïnvloedt ons handelen en dus worden de eisen aan deze informatie steeds strenger: informatie moet accuraat, actueel, volledig et cetera zijn. Dit leidt tot strenge eisen en normen aan de functionaliteit en kwaliteit van informatieverwerkende systemen. Het betreft zowel handmatige, niet-geautomatiseerde als geautomatiseerde processen en talrijke ondersteunende IT-componenten die samen resulteren in de levering van business informatiediensten¹.

1 R.D. Austin, L.M. Applegate en D. Soule, *Corporate information strategy and management: text and cases 8th edition*, McGraw-Hill Education 2008; John Ladley, *Making EIM (Enterprise Information Management) work for business; a guide to understanding information as an asset*, Morgan Kaufmann 2010.

Digitalisering

Digitalisering overschrijdt de traditionele grenzen van IT en data. Steeds vaker beschouwen organisaties het beheer van telefoons en andere spraak-communicatiesystemen, intellectueel eigendom en andere kennisactiva ook als onderdeel van het informatie-ecosysteem. Juridische vraagstukken kunnen ook leiden tot digitalisering van informatie. Zo moeten in de VS medische voorschriften elektronisch worden gecommuniceerd tussen de voorschrijvende arts en de uitgevende apotheker. De Amerikaanse overheid wil het risico verkleinen dat verkeerde recepten worden uitgegeven. . . Het wijdverbreid voorschrijven van pijnstillers wordt bijvoorbeeld als een groot probleem beschouwd. Met elektronische communicatie is beter inzicht mogelijk in de aantallen en kan het gebruik van medische voorschriften nauwkeuriger worden gevolgd. De overgang naar elektronische informatie wordt gezien als een instrument dat informatie kan verschaffen om de gezondheidszorg te verbeteren.

Er is groot verschil tussen de termen 'data' en 'informatie'. De meeste experts zijn het erover eens dat informatie het resultaat is van verwerking van data. Kennismanagers stellen dat de verwerkte informatie in de juiste context moet worden geplaatst om volledig te worden begrepen. Oppervlakkig gezien is informatie het resultaat van de verwerking van ruwe data. De essentie is echter om de juiste informatie tijdig en in een bruikbare vorm bij de juiste persoon te krijgen. De meest kritieke problemen waarmee informatiemanager worstelen hebben te maken met specificaties en het afstemmen van de focus van informatiediensten op organisatiedoelen. Als je eisen wilt kunnen stellen aan informatie, moet je al vooraf betrokken en aangehaakt zijn bij het ontwerp van bedrijfsprocessen en diensten, digitaal, al dan niet met behulp van IT. Het volgen van een niet-systematische, willekeurige en niet-gecoördineerde aanpak, leidt tot een ad-hoc cultuur.

Dit zijn enkele vragen die business informatiemanager in gedachten kunnen hebben:

- Wat is onze bedrijfsstrategie met betrekking tot IT?
- Wat is ons bedrijfsmodel?
- Wie kan er adviseren over beveiliging?
- Heb ik voldoende informatie over hoe IT-diensten worden geleverd?
- Hoeveel tijd heb ik om na te denken over de impact van grote veranderingen?
- Hoe ervaren gebruikers data-gestuurde diensten (hun gebruikerservaring, UX)?
- Zijn de voorstellen beoordeeld op risico's?
- Wie heeft de leiding over het veranderingsprogramma?
- Betekent de verandering ook een verandering in de wijze waarop de business moet werken?

- Welke ondersteunende processen worden beïnvloed?
- Wat is een 'cloud' en waar bevindt deze zich?
- Zijn er wijzigingen in mijn informatiebehoefte?
- Wat wordt van onze organisatie gevraagd om IT-informatieverwerkingsdiensten te kunnen leveren?
- Kan de huidige IT-infrastructuur leveren wat nodig is, of moet ik aansturen op technische IT-veranderingen in overleg met de CIO?
- Kan iemand me vertellen wat 'Agile' betekent?
- Kan ik mezelf beschermen tegen IT-storingen?
- Zo nee, hoe kan ik IT-storingen voorkomen?

■ 1.2 WAT IS BUSINESS INFORMATIEMANAGEMENT (BIM)?

In het algemeen wordt onder informatiemanagement verstaan: het verkrijgen en beheren van informatie uit één of meer bronnen en het verspreiden van die informatie naar één of meer ontvangers. De formele definitie van Informatiemanagement die meestal wordt gehanteerd is:

Informatiemanagement is het sturen op en beheer van processen die informatie verwerven, creëren, organiseren, verspreiden en gebruiken².

In dit boek omvat deze definitie ook technologie (steeds moeilijker te scheiden van informatie en dataverzameling) en de constructie en de werking van softwareapplicaties die data verwerken.

Als zodanig gaat informatiemanagement dus over: informatieprocessen, informatiemiddelen en informatietechnologieën³. En dus is de korte definitie van informatiemanagement:

Informatiemanagement: het management van informatiediensten bestaande uit functionaliteit, data en technologie.

Business informatiemanagement (BIM) is het managementdomein dat verantwoordelijk is voor alle taken en activiteiten die zijn gericht op het beheren, definiëren, verbeteren en ondersteunen van het gebruik van de informatieservices

2 Chun Wei Choo, *Information management for the intelligent organization – the art of scanning the environment*, American Society for Information science and Technology (ASIST) 2002.

3 P. Ribbers, *Information Management, between supply and demand: challenges ahead*, Valedictory Lecture, Tilburg School of Economics and management 2014.

(informatiediensten)⁴ die nodig zijn voor het functioneren van een organisatie en het bereiken van de bedrijfsdoelen.

Meestal is IT het mechanisme waarmee bedrijfsinformatie wordt geleverd, vastgelegd, verwerkt en opgeslagen. In deze context betekent het gebruiken van IT dat informatiediensten die zijn gebaseerd op de IT-behoefte moeten worden ontworpen met de gebruiker van de gegevens in gedachten. BIM heeft een brede scope en de implementatie ervan zal inhoudelijk variëren, afhankelijk van de context waarbinnen een organisatie functioneert.

De betekenis van de term 'informatiesystemen'

De betekenis van 'informatiesystemen' kan verwarrend zijn. Er is in de wereld van informatiemanagement en IT weinig consensus. In de eerste plaats omdat de woorden 'systemen' en 'services' vaak door elkaar worden gebruikt en omdat het resultaat van het ontwerp van een IT-gedreven business informatiesysteem vanuit de gebruiker een business service is en geen IT-service. . .

In de tweede plaats hangt de definitie vaak af van het perspectief van de rol, bijvoorbeeld of je een data-analist, systeemanalist of businessanalist bent. . . Zowel businessanalisten als systeemanalisten gebruiken meestal de term 'informatiesystemen' als ze business informatie-services bedoelen, omdat de meeste diensten gebruik maken van IT.

Het verschil zit hem vaak in de scope die wordt gehanteerd; een businessanalist kan culturele vraagstukken, specifieke werkplek-gerelateerde thema's in de analyse meenemen vanwege zijn of haar bekendheid met de werkwijzen in de organisatie. Een systeemanalist zal zich daarentegen eerder concentreren op de informatie die wordt verzameld en verwerkt en de 'zachtere' kwesties overlaten aan degene die systemen moeten testen.

Een breed geaccepteerde definitie voor informatiesystemen is:

Informatiesystemen zijn formele, socio-technische, organisatorische systemen die zijn ontworpen om informatie te verzamelen, verwerken, opslaan en verspreiden. Informatiesystemen hebben vier fundamentele componenten die moeten samenwerken om informatieverwerkingsfuncties te leveren die

⁴ Informatieservices wordt afgekort als IS en dat leidt nogal eens tot verwarring, zeker als er ook gesproken wordt over informatiesystemen (information systems) dat in de wetenschappelijke literatuur ook wordt afgekort als 'IS'.

een organisatie nodig heeft om aan zijn informatiebehoeften te kunnen voldoen: structuur, IT, mensen en processen⁵.

Samenvattend: we hanteren in dit boek 'informatiesystemen' in de brede vorm: informatiediensten bestaande uit functionaliteit, data en technologie.

In Nederland wordt vaak de term 'informatievoorziening' gebruikt, soms vanuit het perspectief van de businessanalist, soms vanuit het perspectief van de systeemanalist. De verwarring wordt daardoor niet kleiner. Deze term wordt nergens anders in de wereld gebruikt. Dus als binnen een organisatie 'informatievoorziening' wordt gebruikt, communiceer dan duidelijk een voor iedereen herkenbare betekenis!

IT mag dan aan de basis liggen van moderne organisaties, het is over het algemeen niet de bestaansreden van een organisatie. Organisaties bedienen klanten (ongeacht in de publieke of private sector) en het management van informatiediensten vraagt dat strategisch, tactisch en operationeel personeel alle aspecten van het vastleggen, verwerken, opvragen, beveiligen en beheren van business-informatie volledig begrijpt.

Voor de volledigheid: diensten die zijn ontworpen en gebouwd binnen technologieomgevingen voor technologieomgevingen zijn daarom geen business informatiediensten!

Samengevat biedt BIM kansen om:

- Beleid op te stellen op het gebied van business informatiemanagement;
- Te concentreren op verandering door de implementatie van data-gestuurde diensten: wees strategisch met betrekking tot de informatiebehoeften van organisaties en netwerken van organisaties, en ontwerp services met betrekking tot gegevens en informatiediensten dienovereenkomstig;
- de ontwikkeling van digitale business-diensten te coördineren door informatiebehoeften door de ontwikkeling van diensten te sturen met behulp van programma- en projectmanagement en agile ontwikkelingsmethoden;
- ervoor te zorgen dat de gevraagde operationele functionaliteit wordt geleverd door gebruik van specifieke frameworks voor informatie- en gegevensbeheer, functionaliteit, software en infrastructuurondersteuning.

De mate waarin organisaties erin slagen effectieve en efficiënte informatiediensten te leveren, hangt in grote mate af van hoe informatie wordt verzameld, geanalyseerd,

5 Zie bijvoorbeeld: Gabriele Picolli and Federico Pigni, *Information systems for managers, edition 3.0*, Prospect Press, Burlington 2016; Alter, S., (2013), *Work System Theory: overview of core concepts, extensions and challenges for the future*, Business analytics and Information Systems, Paper 35., Journal of the Association for Information Systems (J ASSOC INF SYST), online: <http://repository.usfca.edu/at/35>.

verwerkt en uitgewisseld op verschillende niveaus en hoe de informatieketen is georganiseerd, zowel binnen als buiten organisaties.

BIM beheert de portfolio van informatiediensten namens de business- of product-managers. Dus business informatiemanagement is in principe verantwoordelijk voor de algehele coördinatie van het ontwerp en de implementatie van business informatiediensten. BIM is noch een technologisch raamwerk, noch een sourcing-methode, maar een noodzakelijke functie die als een rode draad loopt van governance tot operatie. Daarom is BIM een integraal onderdeel van zowel informatie- als technologische keuzes.

De volgende taken zijn binnen het BIM-domein nodig om deze verantwoordelijkheid te vervullen:

- Uitvoeren van strategische activiteiten die noodzakelijk zijn voor beslissingen over de toekomst van business informatiediensten die worden gevraagd voor het leveren van business-activiteiten en vaststellen hoe deze strategische activiteiten worden georganiseerd; dit omvat het formuleren van informatiebeleid en strategie op basis van organisatiebeleid;
- Monitoren van ontwikkelingen in de organisatie, businessketens en IT en het vertalen van deze ontwikkelingen (kansen en bedreigingen) naar consequenties voor de informatiehuishouding;
- Beheren, evalueren en verbeteren van metadata en masterdata, en bewaken van de kwaliteit van data die de organisatie gebruikt (data governance);
- Vastleggen welke informatie nodig is om bedrijfsprocessen en businessdiensten te ondersteunen;
- Ervoor zorgen dat deze informatie wordt verzameld en beveiligd in overeenstemming met het organisatiebeleid;
- Definiëren/ specificeren van eisen aan informatiesystemen en diensten;
- Acceptatie van nieuwe of gewijzigde informatiesystemen en -diensten;
- De organisatie voorbereiden op het gebruik van nieuwe informatiediensten;
- Ondersteuning van gebruikers;
- Gegevensbronnen gebruiken, evalueren en verbeteren;
- Vertalen van de businessvraag naar oplossingen door bestaande diensten te veranderen, het ontwerpen van nieuwe informatiediensten of informatiediensten te veranderen. Niet elk verzoek vraagt altijd een oplossing met behulp van BIM en niet elke levering van een nieuwe informatiedienst of uitbreiding van een bestaande informatiedienst leidt tot een IT-project.
- Evalueren en managen van projecten, ontwikkelingen en activiteiten in samenwerking met de interne IT-afdelingen of IT-leverancier(s), en het managen, bewaken en evalueren van oplevering of levering.

BIM zorgt, naast het (operationeel) management van informatie, er ook voor dat strategische vraagstukken worden opgepakt, belegd en gecoördineerd. Denk bijvoorbeeld aan:

- Businessprocesmanagement met betrekking tot informatie;
- Ontwikkelingen bij partners waarvan we informatie betrekken of waaraan we informatie leveren;
- Ontwikkelingen in de supply chain;
- Technologische ontwikkelingen;
- Marktkansen en risico's;
- Wendbaarheid, transformatie en verbetering van business informatiediensten.

Deze strategische vraagstukken raken de gehele organisatie. De onderwerpen hebben gevolgen op verschillende niveaus en ze kunnen worden gezien als risico of kans, afhankelijk van de behoefte aan informatie en de waarde van de informatie voor de business.

■ 1.3 BUSINESSINFORMATIEDIENSTEN

Waar ontstaat businessinformatie? Afhankelijk van de manier van werken, ontstaat informatie door enquêtes, afkomstig uit interne dossiers, sociale media, artikelen, boeken, referenties en zoekmachines, of via klanten die diensten of producten kopen of communiceren met overheidsdiensten of -agentschappen. Afhankelijk van de bron en wat je ermee doet, wordt de informatie gebruikt om de planning te sturen, om inkomsten te genereren of misschien om overheidsdiensten te verlenen. Enkele veel voorkomende definities worden hieronder weergegeven. Zorg er wel voor dat iedereen in de eigen organisatie de beschrijving of terminologie goed begrijpt!

- Een businessinformatiedienst is een dienst die organisaties de noodzakelijke informatie verschaft voor het leveren van zakelijke diensten aan zijn klanten;
- Een informatiedienst is een dienst die een partij de noodzakelijke informatie verschaft voor haar activiteiten. Informatiediensten bestaan uit drie componenten: functionaliteit, data en technologie;
- Een business service is een dienst die door organisaties aan haar klanten en andere belanghebbenden wordt verleend en die één of meer producten en/of diensten omvat.

Informatie komt op vele manieren beschikbaar: via het Internet of Things (IoT), van klanten, informatie- en supply chain-partners, zelfs van vrienden op social media. Gepubliceerde bronnen kunnen het web, blogs, kranten, tijdschriften, databases, overheidsstatistieken, adresboeken, technische handleidingen en nog veel, veel meer zijn. Informatie wordt vaak gedefinieerd door context

in plaats van door inhoud, en daarom vinden veel informatiespecialisten dat informatie kennis wordt omdat je weet wat je ermee moet doen.

In dit boek, wordt een business informatie-service (of businessinformatiedienst) beschouwd als een IT-gestuurde service (dienst) gericht op het verstrekken van de noodzakelijke informatie, zoals die diensten die door de overheid of banken worden geleverd om informatie van burgers te verzamelen, zodat zij pensioenen of verzekeringspolissen kunnen verstrekken of bankrekeningen.

We gebruiken specifiek 'businessinformatiediensten' als term omdat het meest gebruikte alternatief, informatiediensten, vaak wordt gebruikt om diensten of systemen te beschrijven die worden gebruikt door IT-professionals, zoals het aanbieden van testomgevingen of diensten met betrekking tot ondersteunende systemen. Gebrek aan duidelijkheid leidt vaak tot verwarring. Bovendien hoeft een businessinformatiedienst niet per se IT-gestuurd te zijn, het kan volledig op papier zijn gebaseerd, hoewel dat tegenwoordig niet vaak meer voorkomt.

Een business service beschrijft het doel waarvoor noodzakelijke informatie en gegevens worden verstrekt.

De belangrijkste aandachtspunten voor effectief business informatiemanagement zijn:

- Portfolio- en programmamanagement of Agile / DevOps-methoden afstemmen op de organisatiestrategie;
- Ontwerp van informatiediensten die voldoen aan de behoeften van business;
- Organiseren van digitale informatiebehoeften;
- Ondersteunen bij selectie van de juiste technische (technologie. . .) infrastructuur;
- Als je bovenstaande taken niet zelf kunt uitvoeren, zoek dan mensen die je kunt vertrouwen.

Daarom, door te focussen op BIM:

- Worden businessinformatiediensten beheerd en strategisch gecontroleerd;
- Is het mogelijk om te focussen op een transformatie naar data-gedreven diensten;
- Wordt informatiebehoefte van organisaties en haar ecosysteem strategisch beoordeeld en data- en informatiediensten worden dienovereenkomstig ontworpen;
- Is de ontwikkeling van business services, afhankelijk van informatie, gericht op de ontwikkeling van *digitale* business services. Het BIM-team begeleidt het beheer van de informatiebehoefte tijdens de ontwikkeling van diensten, gebruikmakend van good practices op het gebied van programma- en projectbeheer of Agile-methoden;

- Helpt het ervoor te zorgen dat operationele functionaliteit wordt geleverd door gebruik te maken van kaders en methoden gericht op informatie- en datamanagement, functionaliteit, software en infrastructuurondersteuning.

■ 1.4 DIGITAAL INFORMATIE DESIGN (DID)

DID is ontwikkeld om grip te krijgen en te houden op informatie binnen organisaties. DID is een afkorting voor 'Digital Information Design'; het is een leveranciers-onafhankelijke bibliotheek in het publieke domein voor de implementatie van business informatiemanagement. De bibliotheek bestaat uit publicaties die het proceskader voor business informatiemanagement beschrijven en een groot aantal good practices, white papers, artikelen en presentaties. De reeks Digital Information Design binnen de ASL / BISL Foundation is de volgende generatie 'good practices' voor het specificeren, organiseren, sturen en beheren van de digitale informatiediensten door organisaties. De basis van de serie bestaat uit twee boeken: Foundation (boek 1) en Practitioner (boek 2). Dit is boek 1 waarin het DID-model en de DID-basisconcepten worden uitgelegd.

Het DID framework is ontwikkeld om een hulpmiddel te bieden voor informatie-management-vraagstukken voor alle business services, met specifieke aandacht voor IT-gestuurde dienstverlening. DID is de nieuwe generatie best practices ter ondersteuning van ontwerp en beheer van data, informatie en kennis, inclusief ongestructureerde data zoals die gevonden worden op sociale netwerken of die zijn vastgelegd door ketenpartners⁶. Het model is een 'aide memoire' over hoe de verschillende aspecten van business informatiemanagement moeten worden gestructureerd en geoperationaliseerd, zodat deze beter beheersbaar worden. In dit boek worden de basisdefinities van business informatiemanagement besproken, wordt uitleg gegeven over de inhoudelijke basis van business informatiemanagement, hoe het DID framework is ingericht om inhoudelijke structuur te geven aan informatiemanagement en hoe het DID-model kan worden toegepast.

Ten opzichte van BiSL is de focus van BIM iverschoven van operationele functies naar de focus op de missie en het vermogen van moderne organisaties om de juiste middelen met de juiste capaciteiten in de juiste hoeveelheid in te zetten.

BIM gaat over governance, strategie, verbeteren en functioneren van business informatiediensten vanuit een organisatie-perspectief. Het DID framework beschrijft benodigde activiteiten om veel BIM-verantwoordelijkheden vast te stellen. De

6 Digital Information Design (DID) is de moderne en verbeterde best practice als opvolger van BiSL (Next).

relaties tussen deze activiteiten worden beschreven vanuit een conceptueel perspectief, geïllustreerd met praktische voorbeelden.

Daarmee is DID de moderne opvolger van BiSL (Business Information Service Management Library).⁷ Vertrouwen op één enkel raamwerk, good practice of norm om het volledige management van informatie- en gegevensverzameling, beveiliging, opvragen, verwerking en opbrengsten af te dekken is niet verstandig. Naast DID verwijzen we naar andere good practices die relevant zijn voor BIM, zoals governance, securitymanagement en risicomangement, kennis- en data-management en budgettering.

BIM is niet het enige perspectief op deze disciplines. Soms zijn er andere frameworks beschikbaar die meer specifieke praktische richtlijnen geven. Er kunnen bijvoorbeeld best practices zijn op het gebied van privacy en beveiliging in IT. Maar bewaken dat deze relevant zijn in de context van de organisatie en worden uitgevoerd in overeenstemming met de businessbehoeften vraagt kennis en begrip van behoeften in de business. En het BIM-domein is de meest logische plaats waarin kan worden gezorgd dat beleid voldoet aan de eisen.

■ 1.5 DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN DID

Tegenwoordig worden CIO's steeds vaker gevraagd om zich niet alleen op technologie te concentreren maar ook op de behoefte van de business met betrekking tot informatieverwerking. Dit vraagt om een betere positionering van BIM. Daar waar organisatieveranderingen met behulp van IT over het algemeen zijn gericht op IT-professionals, richt DID zich op de business-professional.

We kunnen alleen in algemene zin iets zeggen over de implementatiekosten van BIM, vanwege de verschillen in business-veranderdoelen en informatiebehoefte in verschillende organisaties. Maar implementeren van nieuwe processen en procedures kost zonder meer tijd en geld. Daar komt bij dat ook middelen beschikbaar moeten zijn voor gedragsbeïnvloeding van de betrokken medewerkers door bijvoorbeeld training of communicatie. Daartegenover zijn er natuurlijk baten. Vaak kan een relatief zeer kleine verbetering van de efficiëntie al resulteren in besparingen die deze kosten ruimschoots compenseren. Neem als voorbeeld het voorkomen van uitval van diensten en processen waardoor waardevolle gegevens niet beschikbaar zijn of verloren gaan.

7 De BiSL library omvat onder andere: R. van der Pols, R. Donatz en F. van Outvorst, *BiSL® - Een Framework voor Business informatiemanagement – 2de druk*, Zaltbommel 2012; R. van der Pols, *ASL®2 - Een framework voor applicatiemanagement*, Zaltbommel 2012; R. van der Pols and Y. Backer, R. van der Pols and Y. Backer, *BiSL® Pocketguide – 2de druk*, Zaltbommel 2012; Y. Backer, *ASL®2 Pocket guide*, Zaltbommel 2014; *ASL® and BiSL® Case Studies*, Den Haag 2014; R. Donatz, *BiSL® Self-assessment – 2de druk*, Zaltbommel 2012.