

# **Ketenbeheer in de praktijk**

De keten meetbaar gemaakt

Bart de Best

Onder redactie van  
Louis van Hemmen

## Colofon

Meer informatie over deze en andere uitgaven kunt u verkrijgen bij:  
Leonon Media  
(0)57 - 851 104

Algemene vragen: info@leonon.nl  
Verkoop vragen: verkoop@leonon.nl  
Manuscripten / Auteurs: redactie@leonon.nl

© 2021 Leonon Media

Omslagontwerp: Eric Coenders, IanusWeb, Nijmegen  
Productie: CPI Koninklijke Wöhrmann BV, Zutphen

Titel: Ketenbeheer in de praktijk  
Subtitel: De keten meetbaar gemaakt  
Datum: 13 juni 2015  
Auteur: Bart de Best  
Uitgever: Leonon Media  
ISBN: 978-90-71501-85-2  
Druk: Tweede druk, juni 2015  
Derde druk, januari 2021

©2021, Leonon Media

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

### TRADEMARK NOTICES

ASL<sup>®</sup> and BiSL<sup>®</sup> are registered trademarks of ASL BiSL Foundation.

COBIT<sup>®</sup> is a registered trademark of the Information Systems Audit and Control Association (ISACA) / IT Governance Institute (ITGI).

ITIL<sup>®</sup> and PRINCE2<sup>®</sup> are registered trademarks of Axelos Limited.

***You must learn from the mistakes of others.  
You can't possibly live long enough to make  
them all yourself.***

Sam Levensen

# Inhoudsopgave

<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>X</b>
<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
1.1 ACHTERGROND .....	1
1.2 DOELSTELLING BOEK .....	1
1.3 DOELGROEP .....	1
1.4 LEESWIJZER .....	2
1.5 STRUCTUUR .....	2
<b>2 WAT IS KETENBEHEER?</b> .....	<b>5</b>
2.1 DEFINITIES KETENBEHEER .....	5
2.2 DE SAMENHANG VAN DE BEGRIPPEN .....	6
2.3 DE KETENBEHEERVARIANTEN .....	7
2.4 KETENBEHEER BESTURINGSMODEL .....	11
2.5 ZAKELIJKE RECHTVAARDIGING KETENBEHEER .....	13
2.6 SAMENVATTING .....	14
<b>3 KETENBEHEER OP BEHEERPROCESNIVEAU</b> .....	<b>15</b>
3.1 INLEIDING .....	15
3.2 PROBLEEMSTELLING .....	15
3.3 VOORBEELDUITWERKING KETENMONITORING .....	16
3.4 KETENMONITORCONCEPT .....	17
3.5 KETENBESTURINGSCONCEPT .....	19
3.6 ARCHITECTUURPRINCIPIES .....	22
3.7 DO'S EN DON'TS .....	24
3.8 SAMENVATTING .....	25
<b>4 KETENBEHEER OP BEDRIJFSPROCESNIVEAU</b> .....	<b>27</b>
4.1 INLEIDING .....	27
4.2 PROBLEEMSTELLING .....	27
4.3 VOORBEELDUITWERKING KETENMONITORING .....	28
4.4 KETENMONITORINGCONCEPT .....	29
4.5 ARCHITECTUURPRINCIPIES .....	30
4.6 DO'S EN DON'TS .....	31
4.7 SAMENVATTING .....	32
<b>5 INTEGRAAL KETENBEHEER</b> .....	<b>35</b>
5.1 INLEIDING .....	35
5.2 DE SYNERGIE VAN DE KETENBEHEERINTEGRATIE .....	35
5.3 INTEGRALE KETENMONITORING .....	35
5.4 INTEGRALE KETENBESTURING .....	36
5.5 SAMENVATTING .....	37
<b>6 FUNCTIONALITEIT KETENBEHEERTOOLING</b> .....	<b>39</b>
6.1 INLEIDING .....	39
6.2 DOELSTELLING KETENBEHEERTOOLONDERZOEK .....	39
6.3 KETENBEHEERTOOLCHECKLIST .....	39
6.4 DE KETENBEHEERTOOLS .....	41
6.5 TOOLCLASSIFICATIE .....	41
6.6 FUNCTIONALITEIT, SYSTEEMMONITORING .....	43
6.7 FUNCTIONALITEIT, KETENMONITORING .....	44
6.8 FUNCTIONALITEIT, KOPPELINGEN .....	48
6.9 FUNCTIONALITEIT, RAPPORTAGE .....	49
6.10 FUNCTIONALITEIT, KETENBESTURING .....	51
6.11 EVALUATIE .....	52
6.12 SAMENVATTING .....	52
<b>7 KETENPERFORMANCE</b> .....	<b>55</b>
7.1 INLEIDING .....	55

7.2	MONIFORCE .....	57
7.3	NETDIALOG .....	58
7.4	SPS GENSYs .....	60
7.5	HINTS EN TIPS .....	62
7.6	SAMENVATTING .....	62
<b>8</b>	<b>KETENBEHEER BIJ FORTIS BANK .....</b>	<b>65</b>
8.1	INLEIDING .....	65
8.2	KETENDEFINITIE .....	66
8.3	KETENONTWERP .....	67
8.4	KETENS METEN .....	67
8.5	ONDERZOEKSRÉSULTATEN .....	68
8.6	EVALUATIE .....	73
8.7	CONCLUSIE .....	73
<b>9</b>	<b>BIJ FORTIS BEPAALT DE KLANT DE ORGANISATIE .....</b>	<b>75</b>
9.1	INLEIDING .....	75
9.2	AANLEIDING .....	76
9.3	BEELD .....	76
9.4	MACHT .....	77
9.5	ORGANISATIE .....	79
9.6	RESOURCES .....	80
9.7	AANDACHTSPUNTEN .....	81
9.8	LESSONS LEARNED .....	81
9.9	CONCLUSIE .....	82
<b>10</b>	<b>TOEKOMSTVISIE .....</b>	<b>83</b>
10.1	FORTIS .....	83
10.2	MONIFORCE .....	84
10.3	NETDIALOG .....	85
10.4	MCFOCUS .....	89
10.5	QFORCE .....	90
10.6	SPS GENSYs .....	91
	<b>BIJLAGE A, MCFOCUS .....</b>	<b>97</b>
	<b>BIJLAGE B, SPS GENSYs .....</b>	<b>99</b>
	<b>BIJLAGE C, MONIFORCE / WEBPROBE .....</b>	<b>101</b>
	<b>BIJLAGE D, NETDIALOG / NETX .....</b>	<b>103</b>
	<b>BIJLAGE E, LITERATUURLIJST .....</b>	<b>107</b>
	<b>BIJLAGE F, BEGRIPPENLIJST .....</b>	<b>109</b>
	<b>BIJLAGE G, ACRONIEMEN .....</b>	<b>113</b>
	<b>BIJLAGE H, WEBSITES .....</b>	<b>115</b>
	<b>BIJLAGE I, HET ONDERZOEKSTEAM .....</b>	<b>117</b>
	<b>BIJLAGE J, INDEX .....</b>	<b>119</b>

## Figuren

FIGUUR 1-1, VOLGORDE EN SAMENHANG VAN DE HOOFDSTUKKEN. ....	2
FIGUUR 2-1, BEHEERPARADIGMA – BRON: [LOOIJEN 2004]. ....	6
FIGUUR 2-2, KETENBEHEER. ....	7
FIGUUR 2-3, BEDRIJFSPROCESKETEN. ....	8
FIGUUR 2-4, INFORMATIESYSTEEMKETEN. ....	8
FIGUUR 2-5, BEHEERPROCESKETEN. ....	9
FIGUUR 2-6, VOLLEDIG KETENBEHEER. ....	9
FIGUUR 2-7, BEHEERPROCES- EN INFORMATIESYSTEEMKETEN. ....	10
FIGUUR 2-8, BEHEERPROCES- EN BEDRIJFSPROCESKETEN. ....	10
FIGUUR 2-9, INFORMATIESYSTEEM- BEDRIJFSPROCESKETEN. ....	11
FIGUUR 2-10, KETENLOZE ORGANISATIE. ....	11
FIGUUR 2-11, KETENBEHEER ALS PROCES AFGEBEELD OP HET PARADIGMA VAN DE LEEUW. ....	12
FIGUUR 3-1, INFORMATIELEVENSCYCLUS VAN EEN KETENMONITOR. ....	18
FIGUUR 3-2, CONFIGURATION MANAGEMENT VAN EEN KETEN. ....	20
FIGUUR 3-3, SERVICE DELIVERY INFORMATIEANALYSE. ....	21
FIGUUR 3-4, RAPPORTAGEMATRIX. ....	22
FIGUUR 4-1, OPTIMALISATIE CONTROLEPROCES. ....	29
FIGUUR 5-1, INTEGRAAL KETENBEHEER. ....	35
FIGUUR 5-2, INTEGRATIEMODEL VAN THOMPSON EN KING. ....	37
FIGUUR 8-1, KETENSTRUCTUUR VAN DE OFFERTEVERWERKING. ....	66
FIGUUR 8-2, BSV VOOR HYPOTHEKENBEDRIJFSKETEN. ....	67
FIGUUR 8-3, KETENMATRIX VAN FORTIS BANK NEDERLAND. ....	68
FIGUUR 8-4, TOOLINTEGRATIE. ....	71
FIGUUR 9-1, PARADIGMA VAN DE VERANDERMANAGER. ....	76
FIGUUR 9-2, HET NIEUWE ORGANISATIEMODEL. ....	77
FIGUUR 9-3, DE KETENBEHEERTEAMS. ....	78
FIGUUR 10-1, OPERATIONEEL MODEL NETDIALOG. ....	86
FIGUUR 10-2, VIRTUEEL SERVICESMODEL VAN NETDIALOG. ....	88
FIGUUR 10-3, HET MANAGEN VAN GEÏNTEGREERDE SERVICES MET NETDIALOG. ....	88

## Tabellen

TABEL 1-1, DE BIJLAGEN. ....	4
TABEL 3-1, PROBLEMEN BIJ KETENBEHEER OP BEHEERPROCESNIVEAU. ....	16
TABEL 3-2, DEFINITIES VAN DE MONITORBEGRIPPEN. ....	19
TABEL 3-3, KETENBEHEERARCHITECTUURPRINCIPES. ....	24
TABEL 3-4, DE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN VAN HOOFDSTUK 3. ....	26
TABEL 4-1, PROBLEMEN BIJ KETENBEHEER OP BEDRIJFSPROCESNIVEAU. ....	28
TABEL 4-2, DE BELANGRIJKSTE EISEN VAN EEN KETENMONITORTOOL. ....	30
TABEL 4-3, KETENBEHEERARCHITECTUURPRINCIPES. ....	31
TABEL 4-4, DE PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN VAN HOOFDSTUK 4. ....	33
TABEL 6-1, TE METEN OBJECTEN. ....	42
TABEL 6-2, TE METEN OBJECTEN PER OSI-LAAG. ....	42
TABEL 6-3, TE METEN OBJECTEN PER LAAG. ....	43
TABEL 6-4, F1.1 RESOURCEMETING. ....	43
TABEL 6-5, F1.2 SERVICEMETING. ....	43
TABEL 6-6, F1.3 EVENTMETING. ....	44
TABEL 6-7, F2.1 INFRASTRUCTUUR END-TO-END METING. ....	44
TABEL 6-8, F2.3 APPLICATIE END-TO-END METING. ....	45
TABEL 6-9, F2.4 EINDGEBRUIKERMETING. ....	45
TABEL 6-10, F2.5 BEDRIJFSPROCES END-TO-END METING. ....	46
TABEL 6-11, F2.6.1 ENKELVOUDIGE INFORMATIEBRONMETING. ....	47
TABEL 6-12, F2.6.2 MEERVOUDIGE INFORMATIEBRONMETING. ....	47
TABEL 6-13, F2.6.3 INFORMATIESTROMEN. ....	48
TABEL 6-14, F3.1 IMPORTEREN. ....	48
TABEL 6-15, F3.2 EXPORTEREN. ....	49
TABEL 6-16, F4.1 TRENDANALYSE. ....	49
TABEL 6-17, F4.2 PERFORMANCE. ....	50
TABEL 6-18, F4.3 KETENMETING VERSUS SYSTEEMMETING. ....	50

TABEL 6-19, F4.4 KETENMETING VERSUS DOMEINMETING.....	50
TABEL 6-20, F4.5 AUTOMATISCHE IMPACTANALYSE. ....	51
TABEL 6-21, F4.6 SLA-BEWAKING. ....	51
TABEL 6-22, F5.1 VERBETERADVIES. ....	52
TABEL 6-23, F5.2 AUTOCONFIGURATIE. ....	52
TABEL 6-24, FUNCTIONALITEIT PER TOOL. ....	53
TABEL 7-1, KETENBEHEERPERFORMANCEFUNCTIECHECKLIST. ....	57
TABEL 7-2, MONIFORCE: VOLLEDIG ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	57
TABEL 7-3, MONIFORCE: DEELS ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	58
TABEL 7-4, MONIFORCE: NIET ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	58
TABEL 7-5, NETDIALOG: VOLLEDIG ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	59
TABEL 7-6, NETDIALOG: DEELS ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	60
TABEL 7-7, NETDIALOG: NIET ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	60
TABEL 7-8, SPS GENSYS: VOLLEDIG ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	61
TABEL 7-9, SPS GENSYS: DEELS ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	61
TABEL 7-10, SPS GENSYS: NIET ONDERSTEUNDE FUNCTIES. ....	62
TABEL 7-11, SAMENVATTING. ....	63
TABEL 8-1, TOOLCLASSIFICATIE NAAR TE METEN OBJECTEN. ....	68
TABEL 8-2, TOOLCLASSIFICATIE NAAR OSI-LAAG. ....	69
TABEL 8-3, TOOLCLASSIFICATIE NAAR GELAAGDHEID. ....	69
TABEL 8-4, SYSTEEMONITORING. ....	70

## **Bijlagen**

BIJLAGE A, McFOCUS.....	97
BIJLAGE B, SPS GENSYS.....	99
BIJLAGE C, MONIFORCE / WEBPROBE .....	101
BIJLAGE D, NETDIALOG / NETX.....	103
BIJLAGE E, LITERATUURLIJST .....	107
BIJLAGE F, BEGRIPPENLIJST .....	109
BIJLAGE G, ACRONIEMEN.....	113
BIJLAGE H, WEBSITES .....	115
BIJLAGE I, HET ONDERZOEKSTEAM .....	117
BIJLAGE J, INDEX.....	119

## Landschap in kaart gebracht

'Bij elkaar horende en op elkaar aansluitende bedrijfsprocessen' ofwel ketens zijn er altijd geweest. De noodzaak van het formeel definiëren van die ketens en het goed beheer ervan is echter niet altijd onderkend. Ad-hocketenbeheer is wel van alle tijden. Een aansprekend voorbeeld hiervan biedt de geschiedenis van Alexander de Grote, de Macedonische koning die in een aantal jaren tijd vrijwel geheel Zuidwest-Azië en Egypte aan zich wist te onderwerpen. Met vaak meer dan 100.000 mannen (en vrouwen!) legde hij duizenden kilometers af, versloeg grote legers, nam vijandelijke steden in en weerstond allerlei ontberingen. Niet zelden werd de landmacht opgesplitst in verschillende legers, die gedurende langere perioden afzonderlijke operaties uitvoerden. Toch dienden deze operaties op elkaar te zijn afgestemd. Meermalen voer de vloot vooruit om tijdens de oogstperiode in kuststeden voedseldepots aan te leggen, zodat de voedselvoorziening van het leger voor de komende periode was veiliggesteld. Diplomatieke en militaire processen van vriend, bondgenoot en onderworpenen moesten tijdens de lange veldtocht voortdurend op elkaar worden afgestemd.

Als ketenbeheer van alle tijden is, waarom dan juist nu een boek over dit onderwerp? In onze tijd biedt automatisering de mogelijkheid bedrijfsprocessen te integreren of processen die niet tot de kernactiviteiten behoren gecontroleerd uit te besteden. De grenzen van organisaties vervagen door virtualisatie, ketenintegratie en outsourcing. Dit aaneenknopen van processen tot min of meer geautomatiseerde ketens biedt niet alleen een versnelling van bedrijfsprocessen tegen geringere kosten, maar stelt organisaties ook voor de nodige uitdagingen. Waar Alexander de Grote meestal tijd had om processen te integreren en fouten te herstellen, kunnen problemen in hedendaagse bedrijfsketens in korte tijd ernstige problemen veroorzaken. En aangezien het bedrijfsleven verder internationaliseert, zal het belang van ketenbeheer nog toenemen. Dit boek snijdt daarom een zeer actuele kwestie aan.

De kracht van het boek ligt voor een deel in het geboden perspectief op het onderwerp. Bart de Best benadert de problematiek vanuit de praktijk van het bedrijfsleven. Theorieën op managementniveau zijn er voldoende, maar aan een *hands-on* en daarmee direct bruikbare benadering van het onderwerp 'beheer van informatieketens' ontbrak het nog. Bart de Best kiest zeer terecht voor een integrale benadering van ketenbeheer. Dit wil zeggen dat hij zowel het beheer van de betrokken informatiesystemen als dat van de geïntegreerde bedrijfsprocessen aan de orde stelt. Juist de combinatie van beide en de geslaagde poging van de auteur deze aspecten met elkaar in verband te brengen, bepalen voor een belangrijk deel de waarde van dit werk.

De verdienste van dit boek is tevens dat het problemen aan de orde stelt en principes presenteert die ook over een aantal jaren nog de moeite van het kennismaken waard zullen zijn. Zelfs snel verouderende informatie als die over ketenbeheertools biedt waardevolle inzichten: wat kunnen we van dergelijke tools verwachten en hoe verschillend benaderen de ontwikkelaars ervan de ketenbeheerproblematiek?

Wie als eerste de grenzen van terra incognita schetst, zet de kaders voor zijn opvolgers. En dat is wat Bart de Best met *Ketenbeheer in de praktijk* gedaan heeft.

Arnoud van Gemeren  
hoofdredacteur IT Beheer Magazine



## Voorwoord

De laatste tijd is er een toename in belangstelling voor ketenbeheer te onderkennen, zowel voor ketens binnen één organisatie als over organisaties heen. Hiervoor zijn verschillende factoren te onderkennen, zoals de globalisering, de virtualisatie van de dienstverlening en de toenemende effectiviteits- en efficiëntie-eisen die vanuit de bedrijfsprocessen aan de Informatie & Communication Technology (ICT)-dienstverlening worden gesteld.

Voor het bedrijfsleven is de globalisering een belangrijke factor omdat steeds meer geografisch gescheiden organisaties in toenemende mate informatie met elkaar uitwisselen. Een van de eerste voorbeelden hiervan is Electronic Data Interchange (EDI). EDI is een netwerk waarin bedrijven administratieve gegevens uitwisselen en het elektronische betalingsverkeer afhandelen volgens internationale normen. Hierbij is er alleen sprake van een online koppeling van informatiesystemen tussen bedrijven, zoals voor facturatie, inkoop of vervoer. Dit levert veel tijd- en geldwinst op voor de betrokken partijen omdat handmatige administratieve processen geautomatiseerd worden. Wel worden partijen afhankelijk van elkaar, zowel qua bedrijfsvoering als qua beheer. Partijen moeten immers dezelfde protocolversie van het berichtenverkeer voeren en kunnen niet zonder onderlinge afstemming de interface veranderen.

De globalisering heeft deze vorm van samenwerking van bedrijven nog verder geïntensiveerd en in een stroomversnelling gebracht. De grenzen van een organisatie worden steeds vager. Hierdoor is het ook heel normaal geworden om complete bedrijfsonderdelen bij andere organisaties te laten uitvoeren, zoals het outsourcen van de ICT-dienstverlening of delen van bedrijfsprocessen zelf (business process outsourcing). Daarnaast speelt ook de virtualisatie van dienstverlening op het internet een belangrijke rol. Dit biedt bedrijven een nieuwe mogelijkheid om diensten te verlenen gebaseerd op nieuwe technologieën of zelfs architecturen zoals de Service Oriented Architecture (SOA). Zo vindt het kopen op het internet met een creditcard immers plaats op basis van een keten waarin in ieder geval de koper, de verkoper en een financiële instelling betrokken zijn. Los van deze externe drijfveren zoals globalisering en virtualisatie is er ook een interne drijfveer te onderkennen. Steeds meer wordt van de ICT-dienstverlening verwacht dat deze een significante bijdrage levert aan de effectiviteit en efficiëntie van de bedrijfsprocessen. Het management van een bedrijf wil steeds meer uit de ICT-dienstverlening halen met minder geld. Dit zien we terugkomen in de aandacht voor Business Service Management (BSM) en asset management. Daarnaast blijken bedrijven hun interne klanten niet meer tevreden te kunnen stellen met klassieke ICT-organisaties. Zo is bij Fortis gekozen om de ICT-dienstverlening te kantelen en deze in te delen in aparte units die elk een eigen businessketen ondersteunen. Ook andere banken in Nederland zijn de laatste jaren nadrukkelijk bezig met ketenbeheer om een betere ondersteuning te geven aan de business.

Ook bij de overheid zien we ontwikkelingen op het gebied van ketenbeheer, zoals het ontstaan van shared services, de SUWI-keten, het GBA-stelsel (Gemeentelijke BasisAdministratie), het BSN-stelsel (BurgerServiceNummer) en andere vormen van integratie van informatievoorziening waardoor ketens ontstaan van informatie-uitwisseling. De ICT-organisaties moeten met al deze ontwikkelingen meegaan en daarenboven de klant voorzien van bestuurlijke informatie waarmee deze sturing kan geven aan de keten. Dit vereist ketenbeheer waarin zowel ketenmonitoring als ketenbesturing onderkend wordt. Ketenmonitoring wordt in dit boek beschouwd op zowel beheerprocesniveau (infrastructuur- en / of applicatieniveau) als op bedrijfsprocesniveau (goederenstromen, geldstromen en informatiestromen). Ketenbesturing omvat het definiëren van ketens, het maken van afspraken over de functionaliteit, kwaliteit en het beheer van de keten en het (automatisch) ingrijpen op het moment dat de ketenafspraken niet worden nagekomen, bijvoorbeeld als uit de ketenmonitoring blijkt dat er een verstoring is in de keten.

Dit boek geeft een overzicht van de ontwikkelingen op het gebied van ketenbeheer anno 2006, op basis van een onderzoek bij vier leveranciers van ketenbeheertools en een onderzoek bij Fortis Bank Nederland. Dit boek had natuurlijk nooit tot stand kunnen komen zonder de medewerking van alle betrokken organisaties. Mijn dank gaat dan ook uit naar Mike den Buurman (SPS Gensys B.V.), Martin Carbo (McFocus), Arnoud van Gemeren (*IT Beheer Magazine*), Wilfried van Haeren (NetDialog B.V.), Svante Nilsson (Moniforce B.V.), Robert de Koning (Fortis Bank Nederland) en Fred van Wijk (Fortis Bank Nederland).

Met name wil ik Steven van der Linden en Martin Carbo danken. Steven heeft samen met mij het onderzoek bij de Fortis Bank Nederland verricht. Hij heeft het onderzoeksverslag van de reorganisatie bij Fortis geschreven. In het vakblad *IT Beheer Magazine* is hierover een tweeluik verschenen. Martin Carbo heeft samen met mij het onderzoek naar integraal ketenbeheer verricht en heeft het onderzoeksverslag van ketenbeheer op bedrijfsprocesniveau geschreven. In *IT Beheer Magazine* is hierover een vierluik verschenen. Hierin is integraal ketenbeheer gedefinieerd als het correleren van ketenmonitoring op beheerprocesniveau (infrastructuur- en applicatieniveau) en bedrijfsprocesniveau (informatiestroomniveau).

Hierbij dank ik de volgende personen van harte voor hun geweldige bijdrage aan dit boek en de fijne samenwerking:

- M. (Mike) den Buurman SPS Gensys B.V.
- ing. M. (Martin) Carbo McFocus
- ing. R. (Richard) Claassens MIM Info Support B.V.
- drs. A. (Arnoud) van Gemeren IT Beheer Magazine
- W. (Wilfried) van Haeren NetDialog B.V.
- drs. R. (Robert) de Koning Fortis Bank Nederland
- drs. S.F. (Steven) van der Linden Qforce B.V.
- S. (Svante) Nilsson M.Sc. Moniforce B.V.
- ing. R.S. de Vries Qforce B.V.
- F. (Fred) van Wijk Fortis Bank Nederland
- ing. E.A.F. (Erwin) Winkel MBA BAT Manufacturing B.V.

Ik wens u veel leesplezier toe bij het lezen van dit boek. Mocht u vragen of opmerkingen hebben, aarzel dan vooral niet om met mij contact op te nemen. Er is veel tijd besteed om dit boek zo compleet en consistent mogelijk te maken. Mocht u toch tekortkomingen aantreffen, dan zou ik het op prijs stellen als u mij daarvan in kennis stelt, dan kunnen deze zaken in de volgende editie verwerkt worden.

Bart de Best  
[bartb@dbmetrics.nl](mailto:bartb@dbmetrics.nl)

# 1 Inleiding

## Leeswijzer:

De eerste paragraaf van dit hoofdstuk geeft de achtergrond van dit boek weer, namelijk een pragmatisch onderzoek naar de status van ketenbeheer anno 2006 (1.1). Daarna worden de doelstelling (1.2) en doelgroep (1.3) van dit boek benoemd. En ten slotte volgen de leeswijzer (1.4) en de structuur van het boek (1.5).

## 1.1 Achtergrond

Dit boek beschrijft het onderzoek naar de huidige stand van zaken op het gebied van ketenbeheer. Het onderzoek is gebaseerd op interviews bij vier ketenbeheertoolleveranciers en ketenbeheercasussen bij KPN en Fortis. Het onderzoek is pragmatisch van aard en zeker niet wetenschappelijk. Ook is het onderzoek beperkt gehouden qua bereik en detaillering; de markt van vraag en aanbod is daartoe te omvangrijk. Het geeft daarentegen wel een goed beeld van de diversiteit van dit aspectgebied van beheer en duidt tevens dat ketenbeheer veel meer vereist dan alleen de inrichting van een ketenmonitortool. De waarde van dit boek is meer dan alleen een tijdgebonden beschouwing van ketenbeheer. Het biedt namelijk een concept om de functionaliteit van ketenmonitoring en ketenbesturing inzichtelijk en meetbaar te maken. Het concept is tijdloos en kan ook in de komende jaren gebruikt worden om te komen tot een hogere volwassenheid van een ketenbeheerorganisatie.

## 1.2 Doelstelling boek

De primaire doelstelling van dit boek is beheerorganisaties op weg te helpen om ketenbeheer effectiever en efficiënter uit te voeren. De effectiviteit en efficiëntie waarmee ketens beheerd worden, hangt in hoge mate af van de samenwerking tussen alle betrokken partijen: klanten (bedrijfsprocessen), beheerorganisaties (beheerprocessen) en leveranciers (informatiesystemen). De primaire doelstelling van dit boek is dan ook het inzichtelijk maken van de ketens in termen van zowel de bedrijfsprocessen als de beheerprocessen.

Om dit doel te bereiken geeft dit boek:

- een definitie van ketenbeheer;
- een conceptueel model van ketenmonitoring en ketenbesturing;
- een tweetal checklists om de functionaliteit van tooling voor het ketenbeheer inzichtelijk te maken;
- een onderzoeksrapportage van ketenbeheertoolleveranciers;
- een voorbeeldinvulling van ketenbeheer bij Fortis.

## 1.3 Doelgroep

Dit boek is geschreven vanuit het beheerperspectief. Hierbij ligt de focus op het borgen van de doelstellingen van de bedrijfsprocessen en de beheerprocessen door het meetbaar maken van ketens en het correleren van ketenmeetresultaten.

De doelgroep van dit boek omvat dan ook alle partijen die betrokken zijn bij ketenbeheer. Ketens kunnen namelijk alleen goed beheerd worden als er een goede samenwerking is tussen klant (gebruikersorganisatie), de leveranciers (extern en intern) en de beheerorganisatie (functioneel beheer, applicatiebeheer en technisch beheer).

Naast eigenaren, managers en medewerkers van functionele, applicatie- en technische beheerprocessen en projectmedewerkers, zoals projectleiders, architecten, ontwerpers, programmeurs, is dit boek dan ook prima geschikt om andere betrokken partijen een beeld te geven van het belang van het effectief en efficiënt beheren van ketens. Dit geeft een harmonisatie van referentiekader en beeldvorming, waardoor organisaties hun besturing op ketenniveau mogelijk kunnen maken. Te denken valt dus ook aan lijnmanagers, programma-managers, informatiemanagers, businessanalisten, stuurgroepleden, bedrijfsproces-eigenaren, opdrachtgevers die elk hun eigen rol hebben bij ketenbeheer.

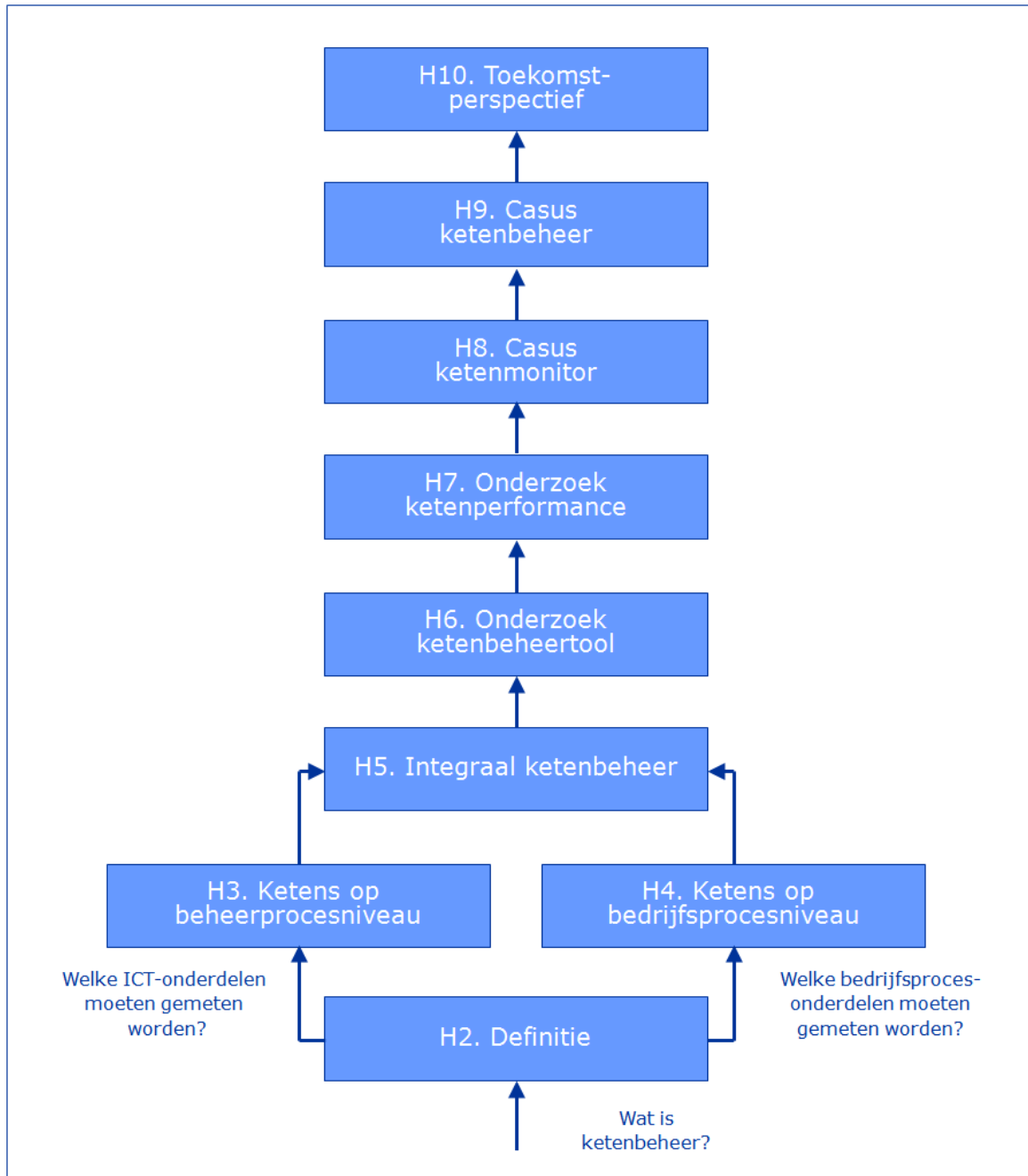
Tot slot is er ook nog een doelgroep die geen ketens beheert, maar die vaststelt of ketens correct beheerd worden. Tot deze doelgroep horen kwaliteitsmanagers en ICT-auditors. Zij kunnen het boek heel goed als normenstelsel gebruiken. Vooral de uitgewerkte aanpak kan als uitgangspunt voor een theoretische norm (*soil* = de gewenste situatie) gebruikt worden.

## 1.4 Leeswijzer

Het aantal afkortingen is beperkt gehouden. Er zijn echter termen die steeds weer terugkomen. Om de leesbaarheid te bevorderen, zijn deze afgekort. Daarnaast zijn gangbare afkortingen gehanteerd, maar deze worden eerst voluit geschreven. In de bijlagen is een uitleg van alle begrippen en afkortingen opgenomen.

## 1.5 Structuur

De structuur van het boek is weergegeven in [Figuur 1-1](#). De hoofdstukken zijn zodanig gekozen dat zij onafhankelijk te lezen zijn. Hieronder volgt een toelichting van elk blok van [Figuur 1-1](#).



Figuur 1-1, Volgorde en samenhang van de hoofdstukken.

### 1.5.1 Hoofdstuk 2, Definitie

Dit hoofdstuk definieert het begrip ketenbeheer en plaatst dit binnen de context waarbinnen het vaak wordt gebruikt.

Tevens geeft dit hoofdstuk een beeld van de huidige problematiek rond ketenbeheer en definieert de zakelijke rechtvaardiging van ketenbeheer als een zelfstandig bestaand fenomeen.

#### **1.5.2 Hoofdstuk 3, Ketenbeheer op beheerprocesniveau**

Alleen aandacht geven aan de ICT-onderdelen van de keten is niet voldoende om afspraken te maken over de hele keten van ICT-onderdelen. Dit hoofdstuk beschrijft een aantal ketenbeheerproblemen waar veel bedrijven mee kampen, gevolgd door de oplossingen daarvoor in de vorm van een ketenmonitorconcept en een ketenbesturingsconcept.

#### **1.5.3 Hoofdstuk 4, Ketenbeheer op bedrijfsprocesniveau**

Problemen in de keten zijn niet beperkt tot ICT-problemen. Er doen zich ook problemen voor op bedrijfsprocesniveau. Dit hoofdstuk beschrijft de ketenproblemen en oplossingen op dit bedrijfsprocesniveau.

#### **1.5.4 Hoofdstuk 5, Integraal ketenbeheer**

Ketenbeheer is in hoofdstuk 3 beschreven op beheerprocesniveau en in hoofdstuk 4 op bedrijfsprocesniveau. De integratie van beide vormen van ketenbeheer levert veel synergie op door het verrijken van elkaars beeld van de werkelijkheid. Dit hoofdstuk geeft de voordelen hiervan weer.

#### **1.5.5 Hoofdstuk 6, Onderzoek ketenbeheertool**

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van een onderzoek naar de ketenbeheerfunctionaliteit die geboden wordt door een viertal gespecialiseerde ketenbeheertoolleveranciers. Op basis van een generieke ketenbeheertoolchecklist is een vergelijkend onderzoek gedaan, niet om een winnaar aan te wijzen, maar om inzicht te geven in diverse aspecten die op het gebied van ketenbeheertooling kunnen worden onderkend. Zo bleek verrassend genoeg dat geen van de bij het onderzoek betrokken leveranciers zich als concurrent van de ander beschouwde.

#### **1.5.6 Hoofdstuk 7, Onderzoek ketenperformance**

Waar beschikbaarheid in ketens een lastig te beheersen fenomeen is, is performance dat in het kwadraat. Vandaar dat aan dit onderdeel van het ketenbeheertoolonderzoek een apart hoofdstuk is gewijd. Uit het ketenbeheeronderzoek is een aantal specifieke technieken naar voren gekomen. Dit hoofdstuk geeft dan ook een aparte checklist voor de ketenperformance-tool. Tevens is deze checklist gebruikt om de functionaliteit van drie ketenbeheertools te vergelijken.

#### **1.5.7 Hoofdstuk 8, Praktijkvoorbeeld ketenmonitortools**

Voor het ketenbeheertoolonderzoek zoals in hoofdstuk 6 beschreven is een ketenbeheertoolchecklist opgesteld. Deze checklist is ook gebruikt om te kijken hoe een bedrijf in de praktijk omgaat met de diversiteit aan ketenbeheertooling. Dit hoofdstuk geeft een praktijkvoorbeeld hoe Fortis hiermee omgaat.

#### **1.5.8 Hoofdstuk 9, Praktijkvoorbeeld ketenbeheerorganisatie**

Het invoeren van ketenbeheer in een ICT-organisatie gaat verder dan het kiezen van een goed meetinstrument (ketenmonitoring). Er zijn vergaande organisatorische maatregelen te nemen voordat de klant aan het stuurwiel van de ketenbesturing kan draaien (ketenbesturing). Dit hoofdstuk geeft een praktijkvoorbeeld van een ketenbeheerreorganisatie bij Fortis.

#### **1.5.9 Hoofdstuk 10, Toekomstperspectief**

Dit hoofdstuk werpt een blik op de toekomst van ketenbeheer. Wat verwacht bijvoorbeeld Fortis van de toekomst en hoe denken leveranciers daarover, en belangrijker nog, welke rol zien zij voor zichzelf weggelegd?

#### **1.5.10 Bijlagen**

In de bijlagen A, B, C en D zijn de in het onderzoek betrokken tools nader beschreven. [Tabel 1-1](#) geeft een overzicht van alle bijlagen.

Bijlage	Onderwerp	Beschrijving
A	Tooling McFocus	Deze bijlage beschrijft de tools van McFocus.
B	Tooling SPS Gensys	Deze bijlage beschrijft de tools van SPS Gensys.

Bijlage	Onderwerp	Beschrijving
C	Tooling Moniforce	Deze bijlage beschrijft de tools van Moniforce.
D	Tooling NetDialog	Deze bijlage beschrijft de tools van NetDialog.
E	Literatuur	In deze bijlage zijn de literatuurverwijzingen opgenomen.
F	Begrippenlijst	De belangrijkste begrippen in dit boek worden in deze bijlage uitgelegd.
G	Acroniemen	In deze bijlage zijn de afkortingen opgenomen die in dit boek zijn gebruikt.
H	Websites	Deze bijlage geeft een aantal websites waarop meer informatie is te vinden over ketenbeheer.
I	Het onderzoeksteam	In het ketenbeheeronderzoek zijn diverse bedrijven betrokken. Zonder hen was dit boek nooit tot stand gekomen.
J	Index	Index van de belangrijkste begrippen in dit boek.

Tabel 1-1, De bijlagen.

## Bijlage I, Het onderzoeksteam

Aan het ketenmonitortoolonderzoek hebben de volgende personen deelgenomen:

### [Drs. ing. B. de Best RI, dbmetrics b.v.](#)

Bart de Best is vanaf 1985 werkzaam in de ICT. Hij heeft voornamelijk bij de top 100 van het Nederlandse bedrijfsleven en de overheid gewerkt. Hierbij heeft hij gedurende 12 jaar functies vervuld in alle fasen van de systeemontwikkeling inclusief exploitatie en beheer. Daarna heeft hij zich toegelegd op het service management vakgebied. Momenteel vervult hij als consultant alle aspecten van de kennislevenscyclus van service management, zoals het schrijven en geven van trainingen aan ICT-managers en service managers, het adviseren van beheerorganisaties bij het richting geven aan de beheerorganisatie, de beheerinrichting, het verbeteren van beheerprocessen, het uitbesteden van (delen van) de beheerorganisatie en het reviewen en auditen van beheerorganisaties. Hij is op zowel HTS-niveau als Universitair niveau afgestudeerd op het beheervakgebied.



### [M. den Buurman, SPS Gensys](#)

Mike den Buurman is directeur van SPS Gensys en heeft ruim 16 jaar ervaring in verschillende functies in ICT-management, management consulting, commercieel en algemeen management.



### [Ing. M. Carbo, Obrac Finance / McFocus](#)

Martin Carbo is vanaf 1982 werkzaam in de ICT. In de periode 1990 tot 2001 heeft hij voornamelijk als consultant en projectmanager gewerkt in het financiële werkveld. Hierbij was hij verantwoordelijk voor informatie-management en de controle van grote projecten. Sinds december 2001 is hij directeur / eigenaar van McFocus (Obrac Finance bv). Tevens is hij sponsor van een VU-onderzoek naar de efficiency van controleprocessen.



### [W. van Haeren, NetDialog](#)

Wilfried van Haeren is medeoprichter van NetDialog en werkzaam in de IT-sector sinds 1990. Hij is betrokken geweest bij diverse IT-ondernemingen, onder meer Reuters, SWIFT, TPG Post, DEC, NRCC en Predictive. Nu is hij actief als CEO van NetDialog. Wilfried is auteur van een boek op het gebied van netwerktechnologieën, heeft in het verleden als gastdocent gewerkt voor MBA-opleidingen in Delft (MBT) en Tilburg (MIM) en is een frequent spreker op nationale en internationale congressen.



### [Drs. R. de Koning, Fortis Bank Nederland](#)

Robert de Koning is sinds 1991 werkzaam in de automatisering als ontwikkelaar, DBA'er en consultant. Sinds 1998 is hij werkzaam bij Fortis binnen de beheersector. Daar is hij een van de mensen die aan de wieg heeft gestaan van het operationaliseren van het ketenbeheer. Op dit moment is hij bezig om de beheerwijze van Fortis Bank Nederland te operationaliseren in de globale Fortis IT-organisatie. Sinds 2000 is hij mede-eigenaar van Solvce Solution Provider waar hij zijn kennis van het beheervak omzet in de tool Engine die gebruikt kan worden om de processen van een IT-organisatievorm te ondersteunen.



**S.F. van der Linden, Qforce**

Steven van der Linden is een ervaren organisatieadviseur die de verbindingen legt tussen de theorie en uitvoering. In zijn adviezen houdt hij rekening met de menselijke kant van zaken, maar laat zich daardoor niet beperken. Naast inhoudelijke adviezen maakt het coachen en ondersteunen steeds een substantieel deel uit van zijn activiteiten. Ook combineert Steven van der Linden al sinds het begin van zijn loopbaan het ontwikkelen en geven van opleidingen met het uitvoerende activiteiten. Hierdoor houdt hij een gezonde balans tussen het theoretisch kader en de praktische uitvoerbaarheid.

**S. Nilsson M.Sc., Moniforce**

Svante Nilsson is afkomstig uit Zweden waar hij in 1993 afstudeerde als systeemontwikkelaar. Hij heeft verschillende internationale functies in de ICT vervuld, zowel als consultant als in sales en management. Zijn focus lag bij systeemontwikkeling en -monitoring, QA en risicomanagement. Sinds 1999 werkt hij in Nederland. Op dit moment is hij als productmanager bij Moniforce verantwoordelijk voor alle performance en beschikbaarheidsmonitoring.

**F. van Wijk, Fortis Bank Nederland**

Fred van Wijk is 27 jaar werkzaam binnen Fortis-automatisering. Hij heeft de functies vervuld van teammanager, servicemanager, procesmanager en projectleider. Hierbij is het aandachtsgebied altijd dienstverlening en beheer geweest. Zijn huidige rol is het afspreken (SLA) en realiseren van de dienstverlening voor de Fortis business line Operations. Continuïteit van de te ondersteunen Fortis-bedrijfsprocessen is zijn hoogste doel.





## Bijlage J, Index

### A

acceptatieomgeving · 16, 70  
 agent · 41, 44, 45, 59, 61, 65, 71, 73, 86, 99, 104  
 agent-less · 87  
 alarm · 19, 44, 109  
 alarmlicht · 14  
 alarmmelding · 25  
 alarmsignaal · 49  
 alert · 18, 19, 22, 41, 44, 47, 49, 70, 72, 109, 110, 112  
 alertinformatie · 48  
 alerting · 18, 19, 49, 51  
 analyse · 13, 20, 22, 31, 32, 41, 42, 47, 50, 52, 57, 69, 85, 86, 89, 93, 104  
   - functionaliteit · 32  
   - methode · 21  
   - techniek · 109  
   - tool · 13  
 analyseerbaarheid · 23  
 analyseren · 40, 43, 45, 47, 49, 52, 62, 71, 72, 84, 86, 101, 105  
 API · 48, 49, 113  
 API-driver · 48  
 applicatie · 5, 8, 16, 19, 24, 25, 26, 30, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 56, 59, 61, 62, 67, 68, 70, 71, 78, 79, 85, 86, 87, 91, 92, 93, 98, 99, 104, 105, 110, 111  
   - beheer · 1, 9, 32, 68, 85, 105  
   - beheermodel · 36  
   - beheerproces · 1  
   - beschikbaarheid · 45, 49  
   - capaciteit · 46, 52  
   - communicatie · 5, 110  
   - efficiency · 104  
   - end-to-end meting · 70  
   - flow · 56, 59, 63  
   - functie · 19, 21, 23, 24, 25, 35  
   - functieniveau · 22  
   - gedrag · 104  
   - herkenning · 56  
   - infrastructuur · 86  
   - interface · 32  
   - keten · 46  
   - ketenmeting · 19, 30, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63  
   - ketenmonitor · 61  
   - laag · 17, 25, 42, 45, 69  
   - logbestand · 42  
   - meting · 40  
   - monitoring · 42  
   - niveau · XIII, XIV, 17, 26, 46, 55, 56, 62, 70, 110  
   - object · 51  
   - performance · 50  
   - performancedata · 48  
   - portfolio · 41

  - project · 77  
   - protocolanalyse · 41  
   - robot · 42  
   - server · 40  
   - service · 23, 44, 46, 49, 50, 68, 69, 70  
   - sessie · 104  
   - stroom · 56  
   - tabel · 59  
   - tijden · 86  
   - transactie · 24  
   - verkeer · 40, 41, 50, 56  
   - verkeersstroom · 56, 86, 104  
 Application Programming Interface · Zie API  
 Application Services Library · 36, Zie ASL  
 arbeidsintensief · 28, 32  
 arbeidsintensiteit · 13, 87  
 architectuur · 15, 97, 99, 101, 103  
 architectuurprincipe · 15, 16, 22, 24, 27, 28, 30, 31  
 architectuurschema · 103  
 ASL · 36, 113  
 asset · 66, 72, 85  
   - gegevens · 72  
   - informatie · 85  
   - lifecycle · 48  
   - management · XIII, 47, 92  
   - management-tool · 92  
 autoconfiguratie · 52, 53, 73

### B

balanced scorecard · 15, 36, 109  
 bandbreedte · 36, 52, 56, 59, 70  
   - beheer · 104  
   - beheersysteem · 86  
   - issue · 87  
   - kleuring · 59, 63  
   - verbruik · 49  
 baseline · 44, 45  
 batch · 41, 52  
   - functie · 28, 30, 32  
   - georiënteerd · 89  
   - gewijze · 41  
   - job · 68  
   - proces · 97  
   - rapportage · 49  
   - systeem · 97  
 bedrijfsasset · 92  
 bedrijfsproces · XI, 1, 5, 8, 11, 13, 26, 29, 39, 46, 50, 57, 62, 75, 82, 89, 99, 109, 118  
   - analyse · 41  
   - doel · 12  
   - eigenaar · 1  
   - end-to-end meting · 46, 70  
   - keten · 7, 8, 10, 11, 36  
   - ketenmeting · 57  
   - manager · 7

- meting · 40
- monitoring · 6, 110
- monitortool · 41
- niveau · XIII, XIV, 3, 5, 8, 14, 27, 32, 35, 46, 110
- oogpunt · 100
- beheer · XI, 1, 5, 79
  - afdeling · 7, 10
  - architectuurprincipe · 78, 81
  - aspect · 82
  - domein · 17, 22, 25, 90, 109
  - domeinmeting · 18
  - domeinmonitoring · 17
  - domeinniveau · 23, 26
  - informatie · 41
  - infrastructuur · 87
  - inspanning · 13
  - keten · 7, 23, 92
  - kosten · 33
  - laag · 10
  - netwerk · 24, 40, 43, 111
  - organisatie · 1, 7, 9, 24, 46, 55, 65, 73, 90, 93
  - paradigma · 6
  - perspectief · 1
  - praktijk · 91, 93
  - product · 5, 93
  - productontwikkelaar · 93
  - protocol · 40, 43, 111
  - sector · 117
  - situatie · 91
  - specialist · 91
  - taak · 25
  - team · 77
  - technologie · 87
  - tool · 15, 16, 18, 40, 43
  - tooling · 92
  - vak · 117
  - verantwoordelijkheid · 16
  - voorziening · 83, 92
  - wijze · 117
- beheerproces · 1, 6, 22, 23, 35, 36, 78, 79, 90, 92, 110
  - doel · 12
  - keten · 7
  - model · 11
  - monitoring · 6
  - niveau · XIII, 3, 5, 8, 35, 39
- beschikbaarheid · 3, 6, 13, 15, 16, 17, 23, 24, 43, 55, 60, 69, 72, 93, 99, 101, 105, 109, 111
- beschikbaarheids
  - analyse · 16
  - beheer · 21
  - gegevens · 49, 72
  - meting · 22, 73
  - norm · 16, 23, 55
  - probleem · 55
- beslisregel · 51
- besturingsmodel · 5, 11, 12, 109
- besturingsmodel van De Leeuw · 12
- beveiliging · 6, 17, 19, 44, 51
- beveiligings
  - aanpassing · 73
  - afspraak · 23
  - beheer · 21
  - incident · 70
  - oogmerk · 19
  - standpunt · 24
- bewaarplicht · 85
- bezoeker · 17, 101
- bezoekersaantal · 17
- bezoekerstransactie · 45
- BI · 113
- BI-tool · 13, 101
- boete · 25, 36
- boetebeding · 25
- bonus-malusregeling · 16, 25
- bottleneck · 21, 49, 52, 55, 56, 62, 72
- bridge · 43
- BSM · XIII, 73, 92, 113
- BSN · XIII
- BSN-stelsel · 5
- BSV · 65, 67, 113
- bulkverwerking · 27
- BurgerServiceNummer · Zie BSN
- business · XIII, 14, 46, 51, 61, 79, 82, 86, 93, 99
  - alignment · 9, 37, 93, 109
  - analist · 1
  - bridge · 69
  - case · 16, 25, 35, 52, 65, 73, 76
  - centric SLA · 46
  - cycle · 29
  - eis · 86
  - end-to-end performancemeting · 73
  - impact · 36, 48
  - informatie · 72
  - keten · XIII, 37, 92
  - line · 77
  - logica · 47
  - model · 92
  - niveau · 14, 35, 55
  - omgeving · 86
  - oriëntatie · 13
  - partij · 65, 73
  - partner · 93
  - partnership · 36
  - perspectief · 35, 37
  - process monitoring · 52
  - process outsourcing · XIII
  - project · 37
  - requirement · 52, 89
  - rule · 71, 72, 98
  - service · 67, 68, 86, 89
  - service management · 109
  - term · 36
  - transactie · 47, 49, 56, 61
  - unit · 76
- Business Intelligence · Zie BI
- business rule · 47
- Business Service Management · Zie BSM
- Business Service View · Zie BSV

**C**

Capability Maturity Model · Zie CMM  
 capaciteitsbeheer · 21  
 capaciteitsplanning · 104  
 capacity management · 79, 111  
 CCMS · 113  
 CCTA's Risk Analysis Management  
 Methodology · Zie CRAMM  
 Central Processing Unit · Zie CPU  
 CFIA · 20, 46, 61, 109, 113  
 CFIA-methode · 23  
 change management · 22, 79, 80, 90, 92,  
 112  
 charting · 51  
 checklist · 1, 3, 16, 39, 52, 56, 65, 91  
 CI · 19, 23, 26, 41, 48, 61, 72, 113  
 Citrix · 41, 42, 44, 59  
 CMDB · 19, 23, 48, 72, 113  
 CMDB-hiërarchie · 20  
 CMM · 7, 25, 113  
 CobiT · 83, 113  
 cockpit · 22  
 code-Tabaksblat · 27, 33, 41  
 communicatielabeling · 62  
 compliance monitoring · 92  
 compliancy · 93  
 component · 14, 16, 17, 20, 24, 41, 46,  
 50, 61, 85, 88, 91, 97, 99, 100  
 - counter · 60  
 - informatie · 72  
 - meting · 24, 91  
 - niveau · 15, 22, 55, 109  
 component / matrix · 63  
 Component Failure Impact Analysis · Zie  
 CFIA  
 Computing Center Management System ·  
 Zie CCMS  
 concurrent · 3, 56, 61  
 configuratie lifecycle management · 48  
 Configuratie-Item · Zie CI  
 configuration management · 19, 20, 22,  
 23, 79, 92, 112  
 Configuration Management Data Base · Zie  
 CMDB  
 console · 45, 61, 99  
 consolidatiemechaniek · 13  
 content scanning · 47  
 contingency-factor · 12, 13  
 Control Objectives for Information and  
 related Technology · Zie CobiT  
 correlatie · 13, 14, 23, 24, 30, 36, 45, 49,  
 72, 89, 97, 102  
 counter · 42, 56, 60, 61  
 counter / matrix · 57, 58, 63  
 CPU · 17, 18, 40, 43, 55, 113  
 CPU-belasting · 56  
 CPU-gebruik · 45  
 CPU-werklast · 43, 70  
 CRAMM · 113  
 CRAMM-analyse · 21  
 cube · 41, 47  
 cultuurverandering · 76

**D**

dashboard · 31, 109  
 dashboard-tool · 13  
 databasebeheer · 10  
 dataminingtechniek · 89  
 datawarehouse · 28, 32, 41, 59  
 datawarehouse-systeem · 28  
 DeMilitarized Zone · Zie DMZ  
 device · 42, 51, 60, 92  
 DLL · 70, 113  
 DMZ · 17, 113  
 DNS · 101, 113  
 Domain Name Service · Zie DNS  
 domeinmeting · 24, 45, 50, 70, 109  
 drempelwaarde · 86, 109, 112  
 Dynamic Link Library · Zie DLL

**E**

E2E · 17, 46, 53, 71, 109, 113  
 - beschikbaarheidsmeting · 73  
 - capaciteitsmeting · 73  
 - ketenbewaking · 85  
 - ketenmeting · 23  
 - meten · 68, 109  
 - meting · 15, 42, 44, 45, 46, 67, 70, 91,  
 109, 110  
 - monitoring · 17, 99  
 - norm · 67  
 - performance · 86  
 - performancemeting · 73  
 - responstijd · 85  
 - tijd · 57  
 e-business · 13  
 EDI · XIII, 110, 113  
 EDI-bericht · 62  
 eindgebruiker · 46, 52, 84, 101  
 eindgebruikermeting · 40, 45, 46, 70  
 eindgebruikerniveau · 43  
 eindgebruikerstransactie · 46  
 Electronic Data Interchange · Zie EDI  
 End-to-End · Zie E2E  
 event · 17, 19, 26, 44, 49, 53, 70, 110  
 - counter · 60  
 - log · 17, 18, 44  
 - meting · 18  
 - monitoring · 70  
 eXtensible Markup Language · Zie XML  
 extrapoleren · 49, 72

**F**

FCI · 23, 113  
 FID · 40, 113  
 File Transfer Protocol · Zie FTP  
 filter · 46  
 filteren · 17, 19, 29, 41, 47, 50, 97, 102  
 filterfunctionaliteit · 110  
 filterinstelling · 98

firewall · 20, 104  
 forecast · 71  
 forwarden · 99  
 frame labeling · 62  
 FTE · 71, 113  
 FTP · 101, 113  
 FTP-protocol · 29  
 FullTime Equivalent · Zie FTE  
 functiescheiding · 31  
 Function IDentifier · Zie FID  
 funnel · 48  
 funneling · 57  
 Fysiek Configuratie Item · 113, Zie FCI

---

## G

GBA · 113  
 GBA-stelsel · XIII, 5  
 gebruiker · 15, 24, 26, 31, 36, 42, 45, 46, 49, 56, 58, 61, 70, 85, 91, 104, 110  
 gebruikers
 

- aantallen · 49
- interface · 85
- organisatie · 1
- perspectief · 31, 51, 109
- statistieken · 25
- statistieklogging · 25
- tevredenheid · 31, 43, 45, 55
- transactie · 40, 41

 geldstroom · 5, 6, 13, 20, 30  
 Gemeentelijke BasisAdministratie · Zie GBA  
 Gensys · XIII, XIV, 3, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 60, 61, 62, 63, 83, 91, 92, 93, 99, 100, 115, 117  
 Giarte · 91  
 goederenstroom · XIII, 5, 6, 13, 20, 31  
 governance · 90  
 Graphical User Interface · 42, Zie GUI  
 GUI · 45, 113  
 GUI-emulatie · 42  
 GUI-emulator · 45  
 GUI-player · 45, 61

---

## H

HTML · 25, 45, 47, 61, 113
 

- based toepassing · 45
- bericht · 72
- pagina · 18, 43, 45, 57
- request · 17, 40, 44

 HTTP · 41, 42, 44, 57, 58, 99, 101, 113  
 HTTPS · 42, 44, 57, 58, 87, 101, 113  
 HTTPS-protocol · 41  
 HyperText Markup Language · Zie HTML  
 HyperText Transfer Protocol · Zie HTTP  
 HyperText Transfer Protocol Secure · Zie HTTPS

---

## I

ICM · 68, 69, 71, 113  
 ICM-tool · 70  
 ICT · XIII, 113  
 ICT-service · 16, 17, 44, 67, 72, 85, 88, 90, 111  
 impactanalyse · 41, 50, 72  
 inbraak · 18, 44  
 inbraakpoging · 73  
 incident · 13, 19, 25, 36, 44, 50, 55, 70, 72, 90, 93  
 incident management · 7, 23, 79, 90, 112  
 incidentenanalyse · 32  
 incidentmelding · 25  
 informatie · XI, XIII
 

- analyse · 21
- behoefte · 32
- beveiliging · 92
- keten · XI, 46, 89
- label · 43
- labeling-techniek · 41
- levenscyclus · 18
- manager · 1
- stroom · XIII, 5, 6, 31, 43, 46, 53, 55, 67, 70, 111
- stroommeting · 13, 47
- stroomniveau · XIV, 13, 14, 23, 40
- systeem · XI, XIII, 1
- systeembeheer · 10
- systeemketen · 5, 6, 8
- uitwisseling · XIII
- vergaring · 22
- voorziening · XIII

 Information & Communication Technology · Zie ICT  
 Information Technology Infrastructure Library · Zie ITIL  
 infrastructuur
 

- domeinmeting · 70
- incident · 17
- keten · 5, 45, 59
- ketenniveau · 22

 integraal ketenbeheer · 110  
 integratietest · 32  
 Intelligent Contact Manager · Zie ICM  
 International Organization for Standardization · Zie ISO  
 Internet Protocol · 5, Zie IP  
 Internet Protocol Security · Zie IPSEC  
 IP · 44, 113
 

- adres · 59
- device · 43, 92
- niveau · 59
- protocol · 42
- switch · 90
- systeem · 58

 IPSEC · 61, 113  
 ISO · 113  
 ISO-17799 · 83  
 Interactive Voice Response · Zie IVR  
 ITIL · 7, 11, 20, 23, 79, 110, 113  
 ITIL-proces · 84, 92, 111

IVR · 113  
IVR-sessie · 71

---

## J

juistheid · 28, 30, 46, 90, 97

---

## K

keten

- beheerder · 5, 12, 33, 65, 78, 84
  - beschikbaarheid · 15, 16, 26, 45
  - beschikbaarheidsmeting · 16
  - besturing · XIII, 1, 3, 8, 19, 26, 33, 36, 41, 51, 53, 65, 73, 110
  - besturingsconcept · 3, 15, 16, 19, 25
  - besturingsmodel · 12
  - bewaking · 22, 65, 73, 85
  - definitie · 12, 31, 66
  - dienst · 92
  - gerichtheid · 13
  - incident · 14, 24
  - kwaliteitseis · 23
  - matrix · 68
  - meetgegeven · 36
  - meetresultaat · 1
  - meting · 9, 11, 15, 23, 50, 60, 61, 62, 67, 72
  - monitor · 1
  - monitorconcept · 3, 16, 25, 32
  - monitoring · XIII, 1, 5, 9, 14, 17, 28, 31, 39, 40, 41, 44, 53, 59, 70, 110
  - monitoringconcept · 29
  - monitortoolonderzoek · 117
  - ontwerp · 67
  - partner · 12
  - performance · 55
  - performancemeting · 62
  - performanceonderzoek · 3
  - probleem · 3, 15, 30
  - rapportage · 23
  - segment · 72
  - structuur · 14, 66, 67
- ketenbeheer · XI, 1, 3, 8, 110
- begrip · 5, 6
  - checklist · 28, 65, 73, 91
  - concept · 39, 40
  - configuratie · 20
  - definitie · 5
  - functie · 39
  - inrichting · 65
  - integratie · 35
  - matrix · 65, 67, 73
  - onderzoek · 3, 4, 39, 65
  - organisatie · 1, 3, 75
  - probleem · 3, 14
  - problematiek · XI
  - proces · 12, 13
  - reorganisatie · 3
  - team · 77, 78, 79, 81, 82

- tool · XI, XIII, 3, 39, 42, 46, 50, 84, 90, 107
  - toolleverancier · 1
  - toolonderzoek · 3, 39, 46, 83
- Key Performance Indicator · Zie KPI
- klanttevredenheid · 13, 24, 75, 76, 82, 83, 84, 90, 91
- klantverwachting · 91
- klikgedrag · 43, 45
- koppeling · XIII, 13, 40, 48, 49, 53, 55, 71, 91
- koppelingenfunctie · 40
- kostenaspect · 24, 25, 31, 32
- KPI · 49, 51, 98, 113
- kritieke succesfactor · 111
- kwaliteit · XIII, 5, 6, 15, 19, 25, 28, 32, 37, 46, 48, 52, 75, 76, 83, 85, 91, 92, 93, 97, 98, 110, 111
- kwaliteits
- beheersing · 27
  - besturing · 15
  - bewaking · 28
  - eis · 6, 30
  - manager · 1
  - proces · 32
  - systeem · 35
  - verbetering · 28
  - verbeteringslag · 80
- kwaliteitverhouding · 91

---

## L

- labeling · 45, 47, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 111
- labeling / tagging · 59, 63
- labeling-techniek · 41
- lag-indicator · 22, 69
- lag-prestatie-indicator · 22
- LAN · 99, 104, 109, 113
- LCI · 19, 20, 21, 23, 24, 67, 68, 113
- afspraak · 23
  - beheerdomein · 20
  - component · 20, 21
  - hiërarchie · 20
  - keten · 20
  - keten · 20
  - laag · 23
  - niveau · 23
  - structuur · 20, 22, 23
  - term · 23
- lead-prestatie-indicator · 22
- licentie · 41, 87, 92, 98
- licentiestructuur · 87
- lifecycle management · 41
- Local Area Network · Zie LAN
- log
- bestand · 19, 42, 44, 70
  - file · 19, 28, 30, 40, 48, 89
  - filter · 45
  - informatie · 18
- log & alerting · 18, 19
- Logisch Configuratie-Item · Zie LCI

**M**

marktsegment · 41  
 materiedeskundigheid · 84  
 McFocus · XIII, 3, 28, 30, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 83, 89, 97, 98, 115, 117  
 Mean Time To Repair · Zie MTTR  
 meet  
 - aspect · 50  
 - bereik · 51  
 - data · 97  
 - domein · 97, 99, 100, 101, 104  
 - eenheid · 111  
 - gegeven · 17, 36, 40, 48, 49  
 - informatie · 43, 44, 70  
 - instrument · 3, 16, 24, 67  
 - methode · 33, 37, 43, 44, 67, 69, 70, 101  
 - object · 43, 44, 51, 52, 69  
 - periode · 21  
 - punt · 31, 45, 47, 59, 71, 99  
 - resultaat · 1, 29  
 - techniek · 33, 37  
 - tool · 91  
 - waarde · 17  
 meetbaar · 1, 12, 41, 65, 111  
 melding · 50, 72, 78, 79, 81, 99  
 meten · 7, 25  
 Moniforce · XIII, 4, 25, 41, 52, 53, 55, 57, 58, 62, 63, 83, 84, 85, 101, 118  
 monitorfunctie · 17  
 monitoring · 52, 57, 62, 73, 87, 89, 92, 93, 99, 105, 110  
 monitoringoplossing · 85  
 monitorproces · 18, 19, 31, 32  
 monitortool · 25, 28, 30, 37, 40, 44, 72, 109  
 MTTR · 16, 22, 24, 113

**N**

NetBios · 42  
 NetDialog · XIII, 4, 41, 52, 53, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 103, 115, 117  
 netwerk · XIII, 5, 41, 42, 44, 45, 51, 59, 65, 69, 72, 73, 79, 83, 86, 92, 97, 101, 104, 105, 111  
 - apparatuur · 86  
 - bandbreedte · 111  
 - beheer · 10, 105  
 - bericht · 62  
 - beschikbaarheid · 41  
 - component · 44, 70  
 - configuratie · 101  
 - data · 51  
 - infrastructuur · 73, 86  
 - ketenbeschikbaarheid · 44  
 - managementomgeving · 87  
 - monitor · 40

- niveau · 51  
 - probleem · 24  
 - protocol · 57  
 - protocolanalyse · 101  
 - resource · 43  
 - segment · 55  
 - technologie · 117  
 - verbinding · 24, 69  
 - verkeer · 41, 42, 44, 52, 56, 57, 59  
 - verkeer labeling · 45  
 - verkeermeting · 43

network · 61

- delay · 58  
 - element · 105  
 - health · 69  
 - packet · 101

Network Load Balancing · Zie NLB

Network Protocol Analysis · Zie NPA

NetX · 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 58, 59, 60, 86, 87, 103, 104, 105, 115

- agent · 59, 104  
 - datacenter · 86, 104  
 - rapportage · 104  
 - server · 59  
 - Service Control Engine · 86, 104

NLB · 62, 113

normafwijking · 25, 72

NPA · 48, 50, 101, 113

**O**

Obrac Finance · 41, 97, 117

ODBC · 44, 99, 114

OLA · 13, 114

OLAP · 57, 101, 114

OLAP-kubus · 58

Online Analytical Processing · Zie OLAP

OOB · 40, 44, 111, 114

OOB-monitoren · 40

oorzaak · 14, 25, 33, 40, 50, 55, 85, 102

oorzaakanalyse · 41

Open DataBase Connectivity · 44, Zie ODBC

Open System Interconnection · Zie OSI

Operational Level Agreement · Zie OLA

OSI · 114

OSI-laag · 41, 42, 56, 59, 69

OSI-niveau · 61

Out-Of-Band · Zie OOB

overdimensionering · 73

**P**

packet loss · 69, 70

Packeteer · 48

PacketShaper · 44, 48, 58, 59, 86, 105

pagehit · 45

pager · 49, 99

paradigma · 75

paradigma van De Leeuw · 12

paradigma van de verandermanager · 75, 76

performance · 15, 19, 23, 24, 26, 28, 41, 49, 50, 55, 56, 58, 61, 69, 72, 87, 91, 101, 109, 111

- afwijking · 25
- alert · 72
- analyse · 85
- aspect · 55
- beheer · 55
- besturingsfaciliteit · 55
- counter · 60
- dataprobleem · 46
- degradatie · 70, 111
- dip · 52
- faciliteit · 55, 58
- incident · 17, 55, 61
- indicator · 86, 104
- informatie · 50, 100
- karakteristieken · 61
- ketenmeting · 55, 56
- ketennorm · 56
- meting · 17, 22, 24, 57, 62
- monitor · 17, 40, 57
- monitoring · 55, 60, 62, 118
- norm · 16, 17, 24, 25, 49, 55, 56, 58, 61, 111
- normoverschrijding · 49
- probleem · 50, 55, 62, 85, 104
- rapportage · 72
- registratie · 57
- stresstest · 21, 25
- stresstest vereisen · 25
- verlies · 55

Port scan · 44

prestatie-indicator · 15, 23, 49, 55, 72, 109, 111

prioriteit · 50, 52, 61, 71, 79, 99

prioriteitstelling · 41

prioriteren · 41, 56, 93

probe · 56, 111

probleemstelling · 15, 27, 55

problem management · 7, 22, 23, 25, 90, 112

procesinterface · 14

procesmonitoring · 31

procesvolwassenheid · 7

productienetwerk · 40, 69, 111

profiel · 56, 57, 61

profielfunctionaliteit · 60

protocolanalyse · 41

---

## Q

QoS · 40, 69, 105, 114

Quality of Service · Zie QoS

---

## R

Radio Frequency IDentification · Zie RFID

Remote Function Call · 43, Zie RFC

resource · 17, 53, 56, 62, 75, 78, 80, 85

resourcemeting · 18, 43, 57, 60, 63, 69

responstijd · 45, 46, 48, 49, 51, 58

RFC · 43, 69, 114

RFC / CCMS · 43

RFID · 5, 114

risico · 15, 21, 87, 93, 111

- analyse · 21, 73
- factor · 110
- management · 118
- profiel · 21

risicoloos · 87

robot · 40, 44, 56, 57, 61, 62, 63

robotfunctie · 57, 61

robotfunctionaliteit · 60

root cause analysis · 99

Round Trip Time · Zie RTT

router · 20, 40, 43, 44, 59, 70, 104

RTT · 58, 59, 111, 114

rule · 41, 72, 110

rule-definitie · 18

---

## S

SAP · 41, 42, 43, 44, 48, 61, 86, 104

- applicatie · 8
- counter · 42
- interface · 45
- systeem · 72

SAP Netweaver · 43

Sarbanes-Oxley · Zie SOX

segment · 45, 56, 57, 59, 61

segmentatie · 59

segmentering · 59, 61, 63

segmentniveau · 57

service

- agreement · 89, 104
- delivery set · 111
- level management · 21, 42, 79, 111
- level manager · 7
- level rapportage · 19
- norm · 12, 16, 19, 23, 25, 45, 70, 83
- oriented · 111

Service Improvement Plan · Zie SIP

Service Level Agreement · Zie SLA

Service Oriented Architecture · Zie SOA

service support

- beheerproces · 12
- database · 67, 72, 84
- set · 11, 112
- tool · 71

sessie · 61, 69

sessielaag · 42, 69

Short Message Service · Zie SMS

signaleren · 51, 72

signalering · 35, 36

signaleringsmogelijkheid · 13

Simple Network Management Protocol · Zie SNMP

Simple Object Access Protocol · Zie SOAP

SIP · 16, 21, 25, 26, 36, 114

Six Sigma · 83

- SLA · 13, 15, 16, 23, 25, 26, 36, 42, 46, 51, 52, 65, 66, 67, 72, 78, 83, 84, 111, 114, 118
    - afspraak · 26, 40, 45, 72
    - afwijking · 41
    - bespreking · 21
    - bewaking · 16, 51, 53, 72
    - doel · 46
    - incident · 49
    - meting · 25, 48
    - monitor · 25
    - monitoringsoftware · 91
    - monitorproces · 18, 19
    - norm · 13, 16, 19, 20, 24, 25, 36, 41, 46, 49, 50, 61, 73, 83, 84, 90, 109
    - normafwijking · 23, 41, 72
    - normoverschrijding · 52
    - onderhoud · 36
    - rapportage · 17, 19, 36, 72
    - reactietijd · 51
    - reorganisatie · 36
    - trend · 49
  - SLA-bewaking · 51
  - SMART · 12, 112, 114
  - SMART-doel · 55
  - SMART-procesdoel · 110
  - SMS · 49, 99, 114
  - SMS-bericht · 19, 44, 49
  - SMS-dienst · 40
  - SNMP · 43, 114
  - SNMP-get · 40, 43, 69
  - SNMP-protocol · 61
  - SNMP-trap · 44, 49
  - SOA · XIII, 13, 60, 114
  - SOAP · 5, 101, 114
  - softwarearchitectuur · 103
  - softwarelicentie · 87, 92
  - SOX · 27, 48, 52, 84, 114
  - SOX-wetgeving · 27, 33, 41, 90
  - Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden · Zie SMART
  - SPS · XIII, XIV, 3, 41, 53, 55, 60, 61, 62, 63, 83, 91, 92, 93, 99, 115, 117
  - SQL · 44, 114
  - SQL-query · 44
  - SQL-transactie · 44
  - statistieken · 23, 24, 25, 45, 51
  - steekproefsgewijs · 24
  - stresstest · 25
  - stresstestmodule · 90
  - stroomschema · 67
  - Structured Query Language · 44, Zie SQL
  - synthetische transactie · 85, 101
  - systeem · 7, 17, 18, 27, 40, 61, 72, 84, 86, 89
    - architectuur · 89
    - beheerder · 89, 93
    - component · 40
    - counter · 50
    - functie · 30
    - karakteristieken · 61
    - keten · 27
    - meting · 25, 40, 43, 50, 53, 72
    - monitoring · 17, 18, 26, 40, 43, 69
    - niveau · 15, 26, 62
    - programmatuurcomponent · 18, 43
    - rapportage · 89
  - systeemmonitor · 23, 29, 40, 110
    - faciliteit · 39
    - functie · 40
    - gegevens · 24, 50
    - niveau · 26, 40
    - proces · 17
- 
- ## T
- tagging · 56, 57, 59, 63, 111
  - TCP · 5
  - TCP / IP · 5, 41, 42, 104, 110, 114
  - TCP-header · 56
  - TEC · 70, 114
  - TEC-alert · 72
  - TEC-monitor · 70, 72, 73
  - Telnet · 48
  - Telnet / SSH · 44, 99
  - test & support · 65
  - testen · 26, 29, 32, 70, 84
  - testomgeving · 59
  - testprocedure · 87
  - testscript · 25
  - threshold · 51, 56, 70, 109, 112
  - throughput · 51
  - Tivoli Enterprise Console · Zie TEC
  - transactie · 42, 46, 47, 48, 50, 55, 57, 61, 62, 63, 111
    - bewaking · 48
    - doorlooptijd · 24
    - niveau · 46, 60
    - pad · 45
    - snelheid · 59
    - statistieken · 24
    - stroom · 31
  - Transmission Control Protocol / Internet Protocol · Zie TCP / IP
  - trendanalyse · 22, 49, 51, 58, 72, 73
  - trendlijn · 51
  - trends · 30
  - trip-around · 56, 57, 58, 60, 63
  - trip-around tijd · 56, 60, 61
  - troubleshooting · 89
- 
- ## U
- UC · 13, 114
  - Underpinning Contract · Zie UC
  - utility computing · 41
- 
- ## V
- verbruik extern geheugen · 43
  - verbruik intern geheugen · 43
  - verkeersstroom · 51, 104



virtualisatie · XI, XIII, 83, 87, 89, 112  
 virtualiseren · 41  
 virus alert · 70  
 volledigheid · 30, 31, 46, 83, 89, 90, 97  
 volwassenheid · 1, 24, 25, 26  
 volwassenheidsdoel · 12  
 volwassenheidsniveau · 25

---

## W

WAN · 18, 79, 99, 104, 109, 114  
 - applicatie · 105  
 - band-breedte · 52  
 - bottleneck · 104  
 - capaciteitsgebruik · 104  
 - infrastructuur · 51, 52  
 - netwerkverkeer · 104  
 web · 100  
 - applicatie · 41, 44, 49, 68, 69, 101  
 - based · 45  
 - based applicatie · 44  
 - infrastructuur · 51  
 - interface · 45  
 - omgeving · 52, 100, 101  
 - pagina · 42  
 - server · 40, 43, 44, 101  
 - server log · 45  
 - service · 18, 40, 43, 44, 45, 51, 70, 88  
 - site · 4, 19, 44, 45, 70, 101, 115  
 - statistieken · 17  
 webAlarm · 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 57, 101  
 webProbe · 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 57, 101, 102  
 webProbe appliance · 57  
 werkplekbeheer · 10  
 Wide Area Network · Zie WAN  
 Windows Management Instrumentation · 43, Zie WMI  
 WMI · 43, 114  
 workflow · 68, 91  
 workload · 81

---

## X

XML · 5, 42, 47, 48, 62, 101, 114  
 XML / SOAP · 5, 42, 57, 110  
 XML / SOAP-protocol · 58  
 XML-bericht · 47, 71

## Nawoord

Mijn ervaring is dat de denkbeelden die ik vastleg in een artikel of een boek zich blijven evolueren. In geval u met ketenbeheer aan de slag gaat in uw eigen organisatie, dan raad ik u aan om even met mij contact op te nemen. Wellicht zijn er aanvullende artikelen of ervaringen op dit gebied die ik met u kan delen. Dit geldt ook omgekeerd evenredig. Als u bepaalde ervaringen hebt die een aanvulling zijn op hetgeen in dit boek is beschreven, dan nodig ik u uit om dit met mij te delen. Wellicht kunnen deze middels dit boek weer met anderen gedeeld worden. U kunt mij bereiken via mijn e-mail adres [bartb@dbmetrics.nl](mailto:bartb@dbmetrics.nl).

## Over de auteur



**Drs. Ing. B. de Best RI** is vanaf 1985 werkzaam in de ICT. Hij heeft voornamelijk bij de top 100 van het Nederlandse bedrijfsleven en de overheid gewerkt. Hierbij heeft hij gedurende 12 jaar functies vervuld in alle fasen van de systeemontwikkeling inclusief exploitatie en beheer. Daarna heeft hij zich toegelegd op het service management vakgebied. Momenteel vervult hij als consultant alle aspecten van de kennislevenscyclus van service management, zoals het schrijven en geven van trainingen aan ICT-managers en service managers, het adviseren van beheerorganisaties bij het richting geven aan de beheerorganisatie, de beheerinrichting, het verbeteren van beheerprocessen, het uitbesteden van (delen van) de beheerorganisatie en het reviewen en auditen van beheerorganisaties. Hij is op zowel HTS-niveau als Universitair niveau afgestudeerd op het behevakgebied.