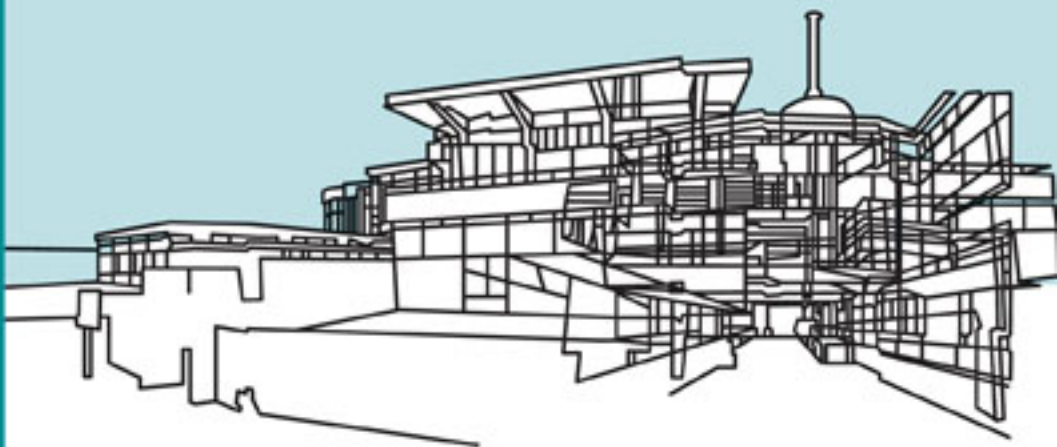


Beter met Architectuur

Een integrale aanpak van de informatievoorziening
voor de Zorgsector



Beter met Architectuur

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-management,
- Architecture (Enterprise en IT),
- Business management en
- Projectmanagement.

Deze uitgaven worden uitgegeven in verschillende talen in series, zoals *ITSM Library*, *Best Practice*, *IT Management Topics* en *I-Tracks*.

Van Haren Publishing biedt een groot aanbod aan whitepapers, templates, gratis e-books, docentenmateriaal etc. via de **VHP Freezone**: freezone.vanharen.net

VHP is tevens de uitgever voor toonaangevende instellingen en bedrijven, onder andere: ASL BiSL Foundation, CA, Centre Henri Tudor, Gaming Works, Getronics, IACCM, IAOP, IPMA-NL, ITSq, NAF, Ngi, PMI-NL, PON, Quint, The Open Group, The Sox Institute

Onderwerpen per domein zijn:

IT (Service) Management / IT Governance

ASL
BiSL
CATS
CMMI
COBIT
ISO 17799
ISO/IEC 27001
ISO/IEC 20000
ISPL
IT Service CMM
ITIL® V3
ITSM
MOF
MSF
SABSA

Architecture (Enterprise en IT)

Archimate®
TOGAF™
GEA®

Business Management

EFQM
eSCM
ISA-95
ISO 9000
OPBOK
SixSigma
SOX
SqEME®

Project-, Programma- en Riskmanagement

A4-Projectmanagement
ICB / NCB
MINCE®
M_o_R®
MSP™
PMBOK® Guide
PRINCE2™

Voor een compleet overzicht van alle uitgaven, ga naar onze website: www.vanharen.net en freezone.vanharen.net voor whitepapers, templates, gratis e-books, docentenmateriaal etc.

Beter met Architectuur

**Een integrale aanpak van de
informatievoorziening in de Zorgsector**

**Bob Schat
Felix Cillessen
Erwin Oord
Hans Bot
Jan van der Meer
Wiger Levering
Sjaak Gondelach**



Colofon

Titel:	Beter met Architectuur
Ondertitel:	Een integrale aanpak van de informatievoorziening in de Zorgsector
Serie:	Best Practice
Auteurs:	Bob Schat, Felix Cillessen, Erwin Oord, Hans Bot, Jan van der Meer, Wiger Levering, Sjaak Gondelach
Reviewers:	Drs. M. G. Scheepe, Lead Business Architect, Erasmus MC R. van den Bosch, hoofd bureau ICT Beleid, Universitair Medisch Centrum Groningen Drs. R.J.T. Ehrencron, Business Analyst, Academisch Medisch Centrum Amsterdam J. Veenstra, Hoofd ICT, MCL Dr. W.J.M. Lenglet, klinisch fysicus, directeur MCL/KCL te Leeuwarden Ing. Wim Jumelet bba, Manager I&A / Programmamanager, St. Anna Zorggroep Drs. M.J.C. Mulders, Projectmanager Processen & Informatie, Elkerliek ziekenhuis U. de Boer, Business Consultant Healthcare bij CSC en voorzitter V&VN verpleegkundige en zorginformatica Dr. D.K. Donker, Solution Architect, CSC Drs. J.J. Meij, lid directiecomité Amphia ziekenhuis, portefeuilles inwendige geneeskunde, oncologie en innovatie B. van der Stigchel, ICT Architect, Albert Schweitzer ziekenhuis I. Østergaard, ICT Architect, CSC
Geïnterviewden:	Rob van Dam (voorzitter Raad van Bestuur van HWW Zorg) Paul Baks (Bestuurslid Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie, kwaliteitszetel innovatie)
Voorwoord door:	Gert-Jan van Boven
Tekstredactie:	Marion Bosch
Uitgever:	Van Haren Publishing, Zaltbommel, www.vanharen.net
ISBN:	978 90 8753 625 1
Druk:	Eerste druk, eerste oplage, november 2010
Lay-out en zetwerk:	CO2 Premedia bv, Amersfoort
Omslagontwerp:	CO2 Premedia bv, Amersfoort
Illustratie omslag:	Het voormalige sanatorium Zonnestraal in Hilversum , nu Landgoed Zonnestraal, waarin een aantal instellingen in zorg en gezondheid is gehuisvest, is een wereldberoemd voorbeeld van bouwkundige architectuur, vooral vanwege de heldere, functionele architectuur. Het ontwerp van dit gebouw, van de architect Jan Duiker, was gebaseerd op een zorgvuldige analyse van de zorgprocessen die in het gebouw moesten worden gehuisvest. Het gebouw oogt nog steeds modern, maar het dateert uit 1928.

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.

Inhoud

Voorwoord	VII
1 Inleiding.....	1
1.1 Over dit boek	1
1.2 Zorg is informatie-intensief.....	2
1.3 Informatiearchitectuur	3
1.4 Het eigen karakter van de Zorg.....	5
1.5 Ontwikkelingen in de Zorg	6
1.6 Zorg-informatiearchitectuur.....	7
1.7 Concluderend.....	8
1.8 Leeswijzer	9
2 Ontwikkelingen in de Zorg	11
2.1 Bewegingen	11
2.2 Toenemend belang van technologie	12
2.3 Doelmatigheid vereist	13
2.4 De rol van informatievoorziening	14
2.5 Veranderingen in de zorgvraag	16
2.6 Architectuur is noodzaak	16
3 Zorg-informatiearchitectuur.....	19
3.1 Wat verstaan we onder Zorg-informatiearchitectuur?	19
3.2 Wat kan Zorg-informatiearchitectuur een organisatie opleveren?	28
3.3 Succesfactoren	30
3.4 Valkuilen	33
3.5 Het vervolg van dit boek.....	34
4 Architectuur en de bestuurder	35
4.1 Het belang van architectuur bij veranderingen	35
4.2 Architectuurvisualisaties	37
4.3 Architectuurbeslissingen	40
4.4 Ervaringen uit de praktijk	46
4.5 Samenvatting	47
5 Architectuur en de zorgprofessional.....	49
5.1 Ontwikkelingen in de zorg en de impact op de zorgverlener.....	49
5.2 Gevolgen voor de zorgverlener	51
5.3 Hoe Zorg-informatiearchitectuur kan helpen	53
5.4 Architectuurprincipes die bijdragen	55

6	Architectuur en de zorgontvanger	59
6.1	Over dit hoofdstuk	59
6.2	Belangen van de zorgontvanger	59
6.3	Relevante ontwikkelingen in de zorgsector	62
6.4	De bijdrage van architectuur	67
7	Zorg-informatiearchitectuur vanuit het perspectief van de zorgverzekeraar	71
7.1	Schets van de zorgverzekering in Nederland	71
7.2	Complex krachtenveld	71
7.3	Een platform voor efficiënte samenwerking	72
7.4	Intensivering van de samenwerking	73
8	Zorg-informatiearchitectuur, hoe pak je het aan	77
8.1	Het unieke van de Zorg	77
8.2	Het opstellen van een informatiearchitectuur	78
8.3	Het bijzondere belang van de visie en missie van de zorginstelling	80
8.4	Strategie: belangrijke input voor de Zorg-informatiearchitectuur	82
8.5	Bedrijfsarchitectuur voor de Zorg	83
8.6	Informatiesysteemarchitectuur voor de Zorg	86
8.7	Infrastructuurarchitectuur	88
9	Conclusie	91
	Verklarende woordenlijst	93
	Over de auteurs	99

Voorwoord

Gezondheidszorg *is* informatieverwerking. Als professional in de zorg zal je deze stelling snel willen aanvullen of verwerpen. Toch beseft iedere hedendaagse zorgverlener dat voor kwalitatief hoogwaardige, efficiënte, maar vooral ook *menselijke* zorg passende informatieverwerking essentieel is. In zorginstellingen die steeds complexere zorg moeten leveren en bij keten- of netwerkzorg is informatie standaard een kritische succesfactor.

Het is voor professionals in de zorg, maar ook voor hun bestuurders, vaak lastig om te voorzien waarom de ICT het zo hevig gewenste resultaat niet altijd oplevert. ICT'ers constateren bovendien dat het steeds ingewikkelder wordt om de gebruikte omvangrijke informatiesystemen te onderhouden, aan te passen of aan elkaar te koppelen. De oorzaken hiervoor schuilen soms in de techniek maar steeds vaker in informatiehuishouding, inrichting van de organisatie en in beleid of strategie. Succes vergt geïntegreerde governance die al deze niveaus bestrijkt. Maar hoe doe je dat in de praktijk?

Dit boek presenteert architectuurdenken als sleutel voor dit vraagstuk. Het is geen kookboek met eenvoudige recepten of allesomvattende oplossingen. Zo'n boek zal waarschijnlijk ook de komende jaren niet verschijnen. 'Beter met Architectuur' geeft een actueel overzicht van de verschillende aspecten die met het besturen van informatievoorziening in de zorg samenhangen. Zo'n overzicht is een eerste vereiste voor wie een governance taak heeft op strategisch of tactisch niveau. Bovendien biedt dit boek een kapstok voor een geïntegreerde aanpak. 'Betere zorg door betere informatie' komt met het lezen van dit boek weer een stap dichterbij.

Gert-Jan van Boven, arts-informaticus,
Directeur Nictiz, landelijk expertisecentrum voor ICT in de Zorg

1 Inleiding

1.1 Over dit boek

Dit boek is een oproep. Een oproep om de informatievoorziening binnen de Zorg naar een absoluut noodzakelijk hoger peil te brengen. Zorgverlening is informatie-intensief en een op architectuur gebaseerde aanpak van informatievoorziening in de Zorg is dus vereist. Binnen de Zorg komt een op architectuur gebaseerde aanpak van de informatievoorziening echter nog relatief weinig voor en wordt 'informatievoorziening' vaak gezien als iets technisch. In de Zorg wordt de *informatievoorziening* nog vaak als onderdeel van *informatietechnologie* benaderd.

Zoals in andere informatie-intensieve sectoren is gebleken, is een gestructureerde en op architectuur gebaseerde aanpak van informatievoorziening noodzakelijk om deze duurzaam te laten aansluiten bij de behoeften van de organisatie. De auteurs van dit boek roepen organisaties in de Zorg op om meer en beter gebruik te maken van deze bewezen aanpak. Daarbij moet echter niet voorbij worden gegaan aan het specifieke van de Zorg. Hoewel sommige werkprocessen, ondersteunende processen en activiteiten in de Zorg wellicht overeenkomen met die in andere sectoren, is de Zorg in haar kern anders dan andere vormen van dienstverlening. De auteurs geven aan waarin de Zorg verschilt en wat dit specifiek betekent voor de informatiearchitectuur van organisaties in de Zorg.

De oproep richt zich met name tot bestuurders, managers, zorgverleners, zorgontvangers¹ (patiënten en cliënten) en zorgverzekeraars. Dit boek geeft in verschillende hoofdstukken aan wat de voorgestelde aanpak hen specifiek aan voordelen oplevert. Dit boek richt zich daarnaast tot anderen, die betrokken zijn bij de informatievoorziening in de Zorg, zoals IT-managers, IT-architecten en bedrijfskundige analisten in de Zorg.

Dit boek betreft alle organisaties en instellingen in Nederland die een rol spelen in de zorg. Aan ziekenhuizen, thuis- en mantelzorginstellingen, verpleeg- en verzorgingsinstellingen, instellingen voor geestelijke gezondheidszorg, apothekers, huisartsenpraktijken, zorgverzekeraars, individuele zorgverleners en alle andere organisaties die direct of indirect met de Zorg te maken hebben, zoals ook de Overheid. In dit boek worden deze organisaties aangeduid met 'Zorginstelling'. Onder 'Zorginstelling' vallen in dit boek dus ook andere organisatievormen dan instellingen en zowel de organisaties die rechtstreekse zorg verschaffen (zoals ziekenhuizen en huisartsenpraktijken) als de organisaties die op niet-rechtstreekse wijze met de zorg te maken hebben (zoals zorgverzekeraars en het Ministerie van VWS). Hiervoor is bewust gekozen vanwege de leesbaarheid.

De auteurs zijn zich bewust van het spanningsveld dat bestaat tussen zorginstellingen enerzijds en zorgverzekeraars anderzijds. Puur vanuit het zorgsysteem gezien is het echter niet mogelijk om het over zorgverlening te hebben zonder daarbij de belangrijke schakel van zorgverzekeraars mee

¹ Dit boek gebruikt de term 'zorgontvanger' als aanduiding van degene aan wie zorg wordt verleend. Binnen de curatieve zorg wordt de term 'patiënt' gebruikt en bij de niet-curatieve zorg 'cliënt'. Daarnaast valt een tendens te bespeuren om de zorgontvanger als 'zorgconsument' aan te duiden. Naar de mening van de auteurs is de term 'zorgontvanger', als antagonist van de 'zorgverlener' het best passend.