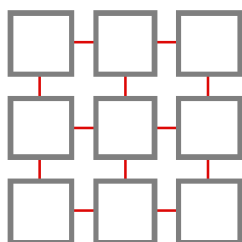


## CONTOUREN VAN EEN GENERIEK MODEL VOOR INFORMATIE-MANAGEMENT

een landkaart  
van de relatie tussen  
een organisatie en haar informatievoorziening

A. W. Abcouwer  
R. Maes  
J. Truijens



### SAMENVATTING

Informatie-management, het vakgebied waarin de rol van informatie, van de informatievoorziening en van informatie- en communicatietechnologie binnen en tussen organisaties wordt onderzocht, kent een groot aantal modellen waarin op een of andere manier een verband tussen organisatie en informatie wordt gelegd. Eigenlijk ontbreken steeds twee dimensies, die bepalend lijken te zijn voor de flexibiliteit van de informatievoorziening. Het gaat niet alleen om de eisen die de organisatie stelt en de mogelijkheden die de technologie biedt, maar ook om de werkelijke informatie- en communicatiepatronen. Bovendien gaat het om de structurele aspecten in die processen, in de organisatie en in de informatievoorziening zelf. In dit artikel wordt een model gepresenteerd waarin structurele aspecten kunnen worden gepositioneerd en gerelateerd aan strategie en uitvoering, en waarin informatie, communicatie en kennis een centrale plaats krijgen.

## 1 BEDRIJVGHEID, INFORMATIE EN INFORMATIEMANAGEMENT

### Inleiding

In dit decennium is de managementliteratuur verrijkt met een groot aantal nieuwe begrippen en inzichten – kerncompetenties, procesherontwerp, hypercompetitie, virtuele bedrijven, outsourcing... Opvallend is dat voor het beschrijven en begrijpen van complexe begrippen dikwijls van zeer eenvoudige modellen gebruik wordt gemaakt. Voorbeelden hiervan zijn de modellen die min of meer direct voortgekomen zijn uit de positioneringsschool waarvan Porter (met o.a. zijn model van concurrentiekrachten) de bekendste representant is.

Veel modellen dragen een pretentieuze etiket en worden gekenmerkt door zowel de vermeende algemene toepasbaarheid als de goeroe-status van de bedenkers annex uitbaters. Kennelijk is de vraag naar werkzame therapieën voor organisatieverbetering zo groot dat de markt voor management-medicijnen onuitputtelijk lijkt en placebo's voor lief genomen worden.

Meer recente benaderingen stellen ‘verandering’ voor als hét kenmerk van de jaren negentig. Een paar relevante ontwikkelingen worden hieronder kort weergegeven.

- Klanten stellen hoge eisen aan bedrijven en hun producten en diensten, niet alleen waar het kwaliteit en prijs betreft maar ook als het gaat om snelheid van leveren en toegesneden productkenmerken.
- Bedrijven globaliseren én trekken zich terug op wat zij hun kernactiviteiten noemen.
- Verticale integratie wordt als beheersingsmodel rigoureus verlaten en ‘outsourcing’ vindt frequent plaats, zelfs van (voorheen) kritische en kenmerkende activiteiten<sup>1</sup>;
- Bedrijven kunnen zowel elkaars concurrenten als co-makers en partners zijn.
- Productvernieuwingen volgen elkaar steeds sneller op.
- Binnen bedrijven ontstaan nieuwe organisatievormen en worden verschillende organisatiestructuren naast elkaar toegepast.
- Werkverbanden en beloningsstructuren veranderen.
- Organisaties zijn steeds afhankelijker van externe kennis en vaardigheden als het om strategische veranderingen gaat.

Voor veel organisaties geldt dat de afhankelijkheid van het goed functioneren van hun informatievoorziening steeds groter wordt. Vanuit het informatiemanager-gezichtspunt lijkt er sprake te zijn van een dubbele beweging. Enerzijds beïnvloeden ‘business’ en IT elkaar steeds meer, anderzijds staat IT binnen organisaties steeds minder op zichzelf, wordt het IT-gebruik transparanter en versmelt het steeds meer met de bedrijfsvoering.

#### ontwikkelingen in het denken over organisaties

Twee ontwikkelingen zijn voor de relatie tussen organisatie en IT van meer dan gemiddeld belang. In het kort worden die hieronder geschetst.

- 1– *Een sterk toegenomen bewustzijn van het onderscheid tussen de formele organisatie en de feitelijke organisatie.*

De Leeuw (1994) definieert *formele organisatie* als “de officiële (veelal op schrift gestelde) normatieve uitspraken (regels) met betrekking tot de organisatie, in het bijzonder omtrent wat moet worden nagestreefd, taakgebieden van mensen en afdelingen en onderlinge relaties”. Onder *feitelijke organisatie* verstaat hij “het geheel van relaties dat vanuit een bepaald functioneel perspectief in de werkelijkheid wordt waargenomen en uit die werkelijkheid wordt geselecteerd”.

Het onderkennen van een feitelijke organisatie naast de formele organisatie impliceert dat analyse van de formele organisatie alléén onvoldoende zicht geeft op de informatie- en communicatieprocessen binnen organisaties en dus niet tot effectieve ondersteuning van die processen kan leiden. De formele organisatie fungeert vooral als kapstok voor budgettaire en registratieve processen en de daaraan gekoppelde (rigide) rapportageprocessen. Nieuwe organisatievormen

met wezenlijk andere informatie- en communicatiepatronen stellen andere eisen aan de informatievoorziening.

2– *Binnen moderne organisaties spelen informele processen een steeds belangrijker rol naast de formele processen.*

Onder formele processen verstaat Abcouwer (1997) “de processen waarvan de uitvoering vooraf in de vorm van procedurebeschrijvingen wordt (of kan worden) vastgelegd”. Informele processen worden dan gedefinieerd als “processen waarvan de uitvoering niet vooraf kan worden vastgelegd”.

Dit onderscheid is van belang voor de rol van de informatievoorziening. Voor formele processen kan de wijze waarop informatie- en communicatieprocessen verlopen vooraf worden vastgesteld en kunnen de daaruit voortvloeiende eisen aan de informatievoorziening worden gespecificeerd. Informele processen lenen zich echter nauwelijks voor een ontwerpbenadering, omdat de uitvoering van dit type processen veelal op ad-hoc basis ‘on the flight’ wordt bepaald. Voor die processen moet de informatievoorziening zodanig zijn ingericht dat zij een, overigens essentiële, faciliterende rol kan vervullen.

Direct terug te voeren op deze ontwikkeling is de aandacht die aan begrippen als kerncompetenties en kennismanagement wordt besteed. Het gaat om vraagstukken die niet louter binnen hiërarchische structuren kunnen worden begrepen en aangepakt. Hieraan gerelateerd is de aandacht voor de stijl van leiderschap en de organisatiecultuur.

Het zal duidelijk zijn dat de informatie- en communicatieprocessen en -patronen binnen organisaties eisen stellen aan de wijze waarop de informatievoorziening de organisatie ondersteunt (en beïnvloedt) in haar functioneren. Ook maakt deze (minder mechanistische) zienswijze op organisaties duidelijk dat de inrichting van de informatievoorziening een vraagstuk is, dat in de analyse- en ontwerpbenadering van traditionele informatieplanningsmethoden maar beperkt aan bod komt.

Bijgevolg kunnen we opmerken:

- De informatievoorziening moet gestructureerd worden ontworpen omdat maakbaarheid en beheersbaarheid in het geding zijn.
- Organisaties hebben structuur nodig omdat (op een of andere manier) besturing nodig is.
- Besturing en structuur alléén bieden onvoldoende houvast voor ontwerp en inrichting van de informatievoorziening.

## 2 STRUCTUUR EN TOEPASSING – TWEE ESSENTIËLE DIMENSIES

strategisch en operationeel ‘gelijkrichten’

In 1993 publiceerden Henderson en Venkatraman hun enkele jaren daarvoor ontwikkeld ‘alignment’-model waarin de relatie tussen ‘business’ en informatietechnologie zowel voor strategische, extern gerichte als voor uitvoerende, intern gerichte aspecten is vastgelegd. (Zie fig. 1)

Kern van hun redenering is dat zowel externe als interne afstemming ('alignment') vereist is en behalve strategische, ook operationele integratie nodig is om informatietechnologie effectief en efficiënt in te kunnen zetten. De auteurs concluderen dat in vier verschillende domeinen keuzes moeten worden gedaan:

- 1- Business-strategie
- 2- IT-strategie
- 3- Organisatie-infrastructuur en organisatieprocessen
- 4- IT-infrastructuur en IT-processen.

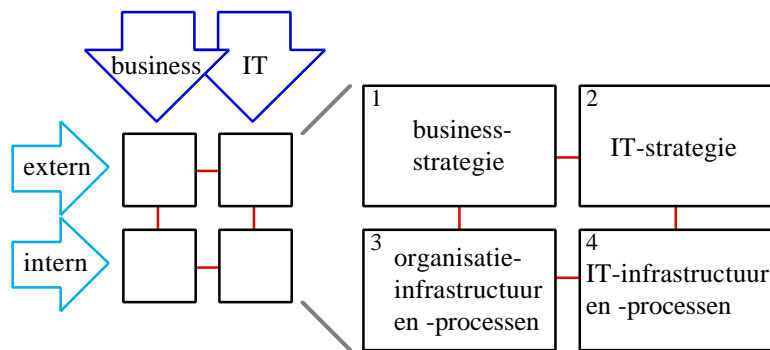


fig. 1: 'strategic alignment model' van Henderson en Venkatraman

De noodzaak van 'gelijkrichten' op strategisch en operationeel niveau bij organisatieverandering is algemeen aanvaard en het model van Henderson en Venkatraman is invloedrijk – het wordt in ieder geval veelvuldig aangehaald. Het oplossend vermogen van het model is overigens groter dan het viervlak doet vermoeden: Henderson en Venkatraman nuanceren, detailleren en brengen verschillende veranderingsperspectieven aan.

#### tussen bedrijvigheid en informatietechnologie

De invloed van informatietechnologie op de bedrijvigheid is een veelbeschreven en verre van eenvoudig fenomeen. Het gaat om relaties waarin de technologische voorzieningen, via een complex van informatie- en communicatieprocessen, tot stand worden gebracht door een, vaak omvangrijke en ingewikkelde, informatieverzorgingsorganisatie. Genoemde processen zijn gericht op informeren, communiceren, coördineren en coöpereren binnen de organisatie en tussen organisaties onderling.

Informatietechnologie werkt niet rechtstreeks op de bedrijvigheid (de "business") in, maar via de (interne of externe) informatie- en communicatiepatronen, kennisuitwisseling en veranderende coördinatie en coöperatie. Ze moet het hebben van toepassingen waarin technologische mogelijkheden en automatiseringsvereisten zijn geïntegreerd tot één geheel, dat bruikbaar en beheersbaar is en daardoor de organisatie daadwerkelijk in haar functioneren ondersteunt, faciliteert en zelfs verandert<sup>2</sup>. Het 'alignment'-model breiden wij daarom uit opdat betekenis en gebruik van de beschikbare informatievoorziening in informatie- en communicatieprocessen op de verschillende beschouwingsniveaus kan worden gepositioneerd.

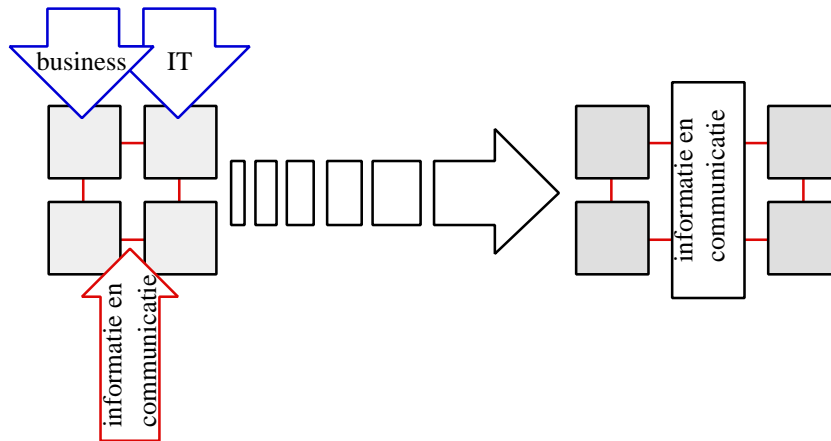


fig. 2: organisatieverandering, informatie/communicatieprocessen en informatietechnologie

Inrichting en verandering van de informatie- en communicatieprocessen zijn, zoals we eerder constateerden, geen eenvoudig af te leiden resultaat van business-eisen en technologische mogelijkheden.

- Een veelheid aan keuzen ligt voor en er moet (meestal) met een grote verscheidenheid aan beschikbare voorzieningen rekening worden gehouden.
- Terwijl de voorziening dezelfde is, kunnen type gebruik en de betekenis daarvan voor de organisatie per bedrijf verschillen. Er is dus evenmin een enkelvoudig verband tussen technische voorzieningen en hun inzet in een organisatie.
- De impact van informatietechnologie verschilt per bedrijfstak en per bedrijf en hangt daarnaast af van de technologie die in het geding is.

#### tussen strategie en uitvoering

De implementatie van strategische veranderingen in organisaties verloopt niet langs eenvoudige en uniforme lijnen. Verandering in uitvoeringsprocessen vergt veelal veranderingen in structuur, in inrichting. Allerlei vormen van massatraagheid beïnvloeden het implementatieproces.

In organisaties wordt het hiërarchische besturingsmodel, dat voor gestandaardiseerde processen en stabiele omgevingsituaties geschikt is gebleken, niet meer in alle gevallen als enig denkbare model gehanteerd. Om veranderingsvermogen te verkrijgen en te vergroten worden andere organisatiestructuren toegepast, andere besturingsvormen gehanteerd en andere beloningsvormen ingesteld.

De rol van informatietechnologie is daarbij meestal niet te verwaarlozen. Zo zijn nieuwe organisatie-inrichtingen die via BPR langs de procesas ontstaan ondenkbaar zonder het integratie-potentieel van IT en kunnen relatief autonome 'case teams' niet functioneren zonder een bindende en ondersteunende informatiehuishouding.

Wij onderscheiden daarom 'inrichting' van strategische en operationele aspecten. In fig. 3 is dat in beeld gebracht.

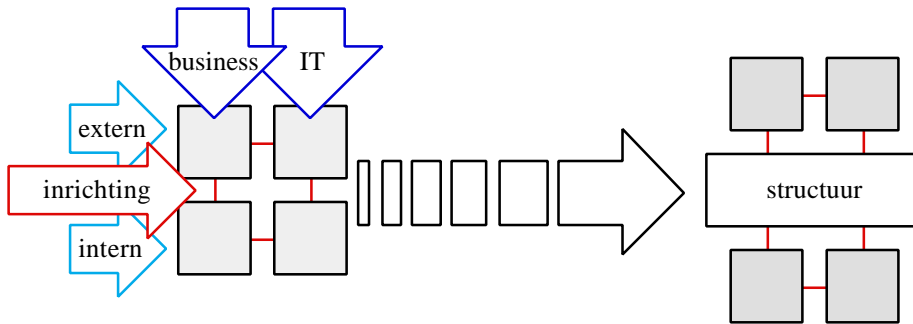


fig. 3: inrichting als veranderingsvariabele

### 3 HERPOSITIONERING VAN INFORMATIE-MANAGEMENT ISSUES

Bij veranderingen in informatie-intensieve organisaties moeten de informatie-managementkwesaties volledig en getrouw in beeld kunnen komen. Wij pleiten voor een uitgebreider kader, waarin langs twee assen bedrijfseigen aspecten in beeld kunnen worden gebracht.

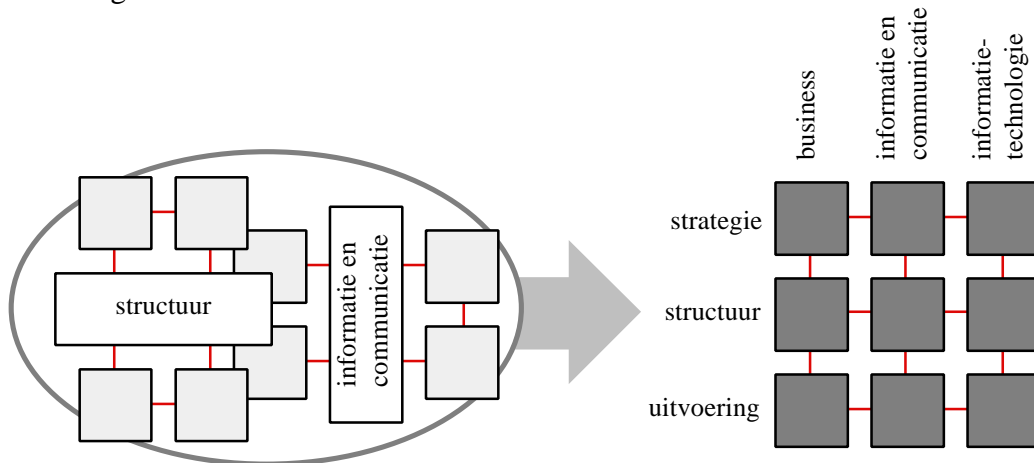


fig. 4: informatie-management model

Het ontwikkelde informatie-management model voorziet in drie kolommen (bedrijvigheid of 'business', informatie & communicatie, en technologie) waarlangs informatiorische kwesaties kunnen worden beschouwd en in drie rijen (strategie, structuur en uitvoering) die een positionering van bedrijfs-issues mogelijk maakt. Combinatie van deze twee dimensies leidt tot een *negenvlak* dat kan fungeren als generiek raamwerk om informatiemanagementvraagstukken te beschouwen (zie fig. 4).

Om de onderscheiden modeldelen te concretiseren, wordt hieronder kolomsgewijs een aantal voor informatie-managers actuele 'issues' geïndiceerd in de vorm van managementvragen. Voor de goede orde zij opgemerkt dat in die voorbeelden maar aan een klein gedeelte van de modeigenschappen aandacht zal worden besteed: het speelveld is immers erg uitgestrekt.

#### de bedrijfsas

De linker kolom bestrijkt de business-aspecten. Het moge duidelijk zijn dat deze aspecten in het kader van het informatiemanagement worden behandeld in de mate dat ze in relatie staan tot de pragmatiek van de informatie(technologie)-toepassing. Bij wijze van voorbeeld positioneren we een aantal vraagstukken.

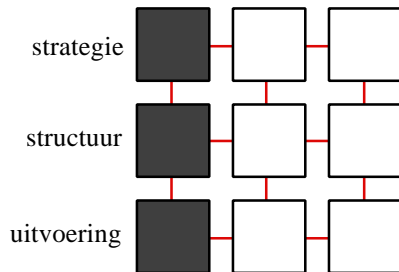


fig. 5: de bedrijfsas

#### STRATEGIE:

- In welke mate dient de organisatie te worden beschouwd als een financiële dan wel als een informatiediensten-verlenende organisatie? (Bijvoorbeeld: in het geval van een bank.)
- Op welke wijze beïnvloedt de compatibiliteit van de informatievoorzieningen de fusie van twee organisaties?
- Hoe kan de organisatie tegelijk “niche”- en “low cost”-speler zijn met behulp van informatietechnologie?

#### STRUCTUUR:

- Welke eisen stelt een fusieproces aan de te versmelten infrastructuren en – omgekeerd – welke restricties leggen beschikbare infrastructuren aan een fusie op?
- Hoe verandert de organisatie van een productgerichte naar een klantgerichte structuur, rekening houdend met de (on)mogelijkheden van IT?

#### UITVOERING:

- Welke time-to-market kan de ontwikkelafdeling garanderen, rekening houdend met de beschikbare informatievoorzieningen?
- Welke processen vergen 7 x 24 uur uitvoering (en zijn om die reden gebaat met non-stop ondersteuning van de informatievoorziening)?
- Welke eisen stelt de service-desk aan de informatie en dus aan de informatievoorziening?

#### de informatie- en communicatie-as

De middelste kolom positioneert de informatie- en communicatie-processen en -patronen; in afgeleide zin worden hier ook aspecten van kennisoverdracht en kennismanagement beschreven.

Hieronder enkele voorbeeld-managementvraagstukken.

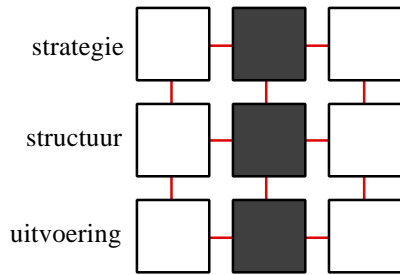


fig. 6: de informatie- en communicatie-as

**STRATEGIE:**

- Hoe geeft de organisatie haar informatiebeleid vorm, rekening houdend met de business-eisen en de IT-(on)mogelijkheden?
- Welk niveau van kennismanagement streeft de organisatie na op organisatieniveau? Op business-unit niveau? Op afdelingsniveau? Op werkgroepniveau?
- Kent de organisatie voorschriften voor het waarderen en expliciteren van kennis?

**STRUCTUUR:**

- Wat zijn de formele en feitelijke informatie- en communicatiepatronen van de organisatie?
- Hoe wordt binnen de organisatie in teams samengewerkt en welke informatie- en communicatieprocessen worden daadwerkelijk daarbij ingezet?
- Wat is de kennisarchitectuur van de organisatie? Is die geëxpliciteerd in een kennisplan?

**UITVOERING:**

- Op welke wijze vinden informatie- en communicatieprocessen plaats en in hoeverre faciliteert de informatievoorziening deze processen?
- Met welke frequentie, effectiviteit, etc. wordt in de organisatie gecommuniceerd?

## de as van de informatietechnologie

Langs de technologie-as zijn de centrale concepten: informatie- en communicatietechnologie, applicaties, data, ontwerp en implementatie, beheer van de informatievoorziening, e.d..

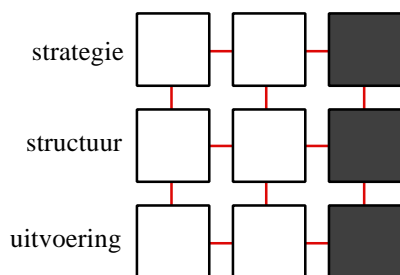


fig. 7: de IT-as

Merk op dat veel van de vraagstukken die traditioneel langs de informatietechnologie-as worden gepositioneerd, in feite thuis horen bij de informatie- en communicatie-as (bijvoorbeeld: vaststellen van het informatiebeleid).



## STRATEGIE:

- Hoe ziet het informatietechnologiebeleid er uit?
- Welke ‘emerging technology’ vergt, gezien het te verwachten belang voor de organisatie, investeringen in kennis en zal in R&D-programma’s aandacht krijgen?
- Welke vrijheid hebben de business-units bij de invulling van hun informatievoorziening?

## STRUCTUUR:

- Voorziet de architectuur van de informatievoorziening in een grote spreidingsgraad van de (technische) faciliteiten?
- Welke IT-standaarden worden voor informatie-uitwisseling voorgeschreven?
- Welke elementen moet men aan de data-architectuur toevoegen om de coördinatie tussen teams te faciliteren?
- Hoe wordt de technische architectuur gerealiseerd en welke standaarden worden daarbij gehanteerd?

## UITVOERING:

- Welke voorzieningen voor management-informatie zijn aanwezig?
- Welke technische maatregelen zijn getroffen voor de beveiliging van gegevens tijdens netwerktransport?
- Zijn de capaciteiten van het ‘datawarehouse’ toereikend?

We beseffen dat de inkleuring van het model met de gegeven voorbeelden nog een betrekkelijk oppervlakkige is – het ging ons erom een eerste indruk te geven van de hoofdlijnen in het negenvlak. In de navolgende twee paragrafen wordt het model conceptueler belicht.

#### 4 HET INFORMATIEMANAGEMENT-KRUIS

Informatiemanagement is een tweezijdig vakgebied: business-veranderingen moeten worden ondersteund met toepassingen van informatie- en communicatietechnologie én kunnen daar tegelijkertijd door worden geëntameerd. Achterop raken in technologisch opzicht fossiliseert de informatievoorziening en stelt pijnlijke opschoningsoperaties waarschijnlijk alleen maar uit. Achterop raken in business-opzicht is geen optie. De LAT-relatie tussen bedrijvigheid en technologie vereist overwogen optreden.

Met de ontwikkeling van het generieke informatiemanagement-model beogen we niet een ‘betere’ kapstok voor bestaande check-lists van adviseurs en managers aan te reiken – het gaat ons veeleer om de relaties en de verschillen tussen de verschillende strategische, structurele en operationele informatiemanagementvraagstukken en om het onderscheid in technologie, betekenis van deze technologie en toepassing ervan.

Het is onze stellige overtuiging dat de door ons geïntroduceerde middelste kolom resp. rij een centrale rol spelen in dit dynamische beïnvloedingsproces. We zullen beide daarom nader toelichten.

structuur – de middelste rij

Meer en meer wordt duidelijk dat de variabelen die met het kritische succes en overlevingsvermogen van organisaties te maken hebben, in essentie *structuur*-variabelen zijn. Dit geldt voor elk van de doorsnijdingen met de door ons onderscheiden kolommen. We lichten dit in een drietal opzichten toe.

- In het negenvlak kan zichtbaar worden gemaakt dat veroudering zowel op individueel toepassings- als op structuurgebied plaats vindt. Het gaat immers niet alleen om de technologische veroudering van een enkele applicatie maar ook om veroudering van relaties tussen applicaties. Fossilisering van structuren maakt de introductie van nieuwe applicaties namelijk steeds moeilijker.
- Ingesleten externe en interne informatie- en communicatiepatronen worden drastisch beïnvloed door ontwikkelingen op het gebied van E-mail, Internet, Intranet, etc. Als we echter niet fundamenteel nadenken over deze beter gefaciliteerde patronen, worden organisaties (en hun individuele medewerkers) slaaf van deze extra mogelijkheden en verstoppen de vermolmde communicatielijnen.
- Vernieuwingsimpulsen uit het IT-domein die met standaarden en standaardisering te maken hebben, werken met name in het inrichtingsvlak op de informatievoorziening in – dat is het vlak waar de architectuur van de informatievoorziening gepositioneerd moet worden. Bijvoorbeeld: technologische ontwikkelingen op het gebied van applicatie- en datadistributie, waarvoor ‘de facto’ standaarden en werkwijzen beschikbaar zijn, zijn inmiddels tot wasdom gekomen en vergen derhalve aandacht en aanpassing, op straffe van veroudering. Technologische vernieuwing vereist echter niet alleen waakzaamheid opdat bruikbare ontwikkelingen niet worden gemist, maar ook het taxatievermogen of vernieuwing niet leidt tot veroudering van de eigen voorzieningen en tot ‘legacy’ in de applicatieportfolio.

De aanpasbaarheid van de informatievoorziening wordt grotendeels door twee zaken bepaald:

- 1– nieuwe business-eisen, door externe of interne ontwikkelingen, moeten gehonoreerd kunnen worden;
- 2– nieuwe technologische ontwikkelingen moeten, indien relevant, worden geïncorporeerd in de informatievoorziening.

Uit de voorbeelden hierboven blijkt dat organisatiestructuur, informatie-/communicatiestructuur, én informatievoorzieningsstructuur voor de onderneming van belang zijn.

Ter illustratie:

- In een organisatie kan – bijvoorbeeld – een hiërarchisch besturingsmodel (en dito communicatiemodellen) knellen bij vernieuwingsdrang.
- In de informatievoorziening is de traditionele mainframe-verwerkingsstructuur ongeschikt voor gedistribueerde gegevensverwerking en de eindgebruikersdominantie daarin.
- De complexiteit van de informatievoorziening is vaak gevolg van achterstallig onderhoud van de structuur: te veel verschillende componenten, te veel relaties daartussen en te weinig uniformiteit in behandeling en gebruik van de voorzie-

ningen maken het geheel onoverzichtelijk, onbeheersbaar en uiteindelijk onbetrouwbaar.

#### informatie en communicatie – de middelste kolom

Het belang van de informatie- en communicatiekolom in het model ligt min of meer voor de hand. In deze kolom worden integratiekeuzes voor ‘business’ en IT expliciet en wordt op verschillende niveaus de daadwerkelijke verwevenheid van de onderneming met informatie- en communicatietechnologie zichtbaar gemaakt.

Enkele voorbeelden:

- Coördinatie is niet alleen een te formaliseren aspect van ondernemingsbesturing maar vindt ook plaats als onderdeel van de informele communicatie, waarbij overigens allerlei technische faciliteiten behulpzaam kunnen zijn.
- Informatie heeft behalve inhoud ook zoiets als ‘richting’. Dat wil zeggen: de betekenis van informatie hangt mede af van de processen en de procesketen waarin de betreffende informatie een rol speelt. Zo speelt ‘voorraad’ in ondernemingen een verschillende rol als hun logistieke signatuur<sup>3</sup> verschilt.
- Nieuwe organisatievormen kunnen niet zonder de inzet van technologie. Zo kan het toenemende belang van werken in team-verband gerelateerd worden aan de beschikbaarheid van bepaalde groupware (een coöperatie-vraagstuk): inzet en gebruik van specifieke voorzieningen terzake kunnen in het model een plaats krijgen.
- Informatie is méér dan ‘data’: het is de betekenis die aan de data wordt gegeven. Eenvoudig voorbeeld: ‘marketing’ heeft clientgegevens nodig om welstand af te leiden (via gegevens over onroerend goed), ‘logistiek’ gebruikt diezelfde gegevens om plaats en route te bepalen. Betekenis en gebruik van een gegeven zijn immers afhankelijk van de bedrijfsprocessen.
- De immer ingewikkelder wordende eisen die aan de informatievoorziening in het logistieke domein worden gesteld, gaan de eigen structuren van een onderneming meestal te boven<sup>4</sup> en roepen vragen op over (bijvoorbeeld) externe communicatie, partnerships ten behoeve van kennisinbreng en ‘outsourcing’ (communicatie en coördinatie).
- Netwerkvoorzieningen kunnen allerlei vormen van communicatie ondersteunen. De organisatiestructuur voorziet in een aantal vormen van coördinatie en coöperatie. Voor bepaalde communicatiepatronen en een bepaalde wijzen van samenwerking kan binnen die organisatierichtlijnen en de technologische mogelijkheden uit verschillende mogelijkheden worden gekozen.

We wijzen er op dat de ‘informatie en communicatie’-kolom méér is dan een IT-afgeleide en als een zelfstandige factor zal moeten worden beschouwd.

#### kern van het model

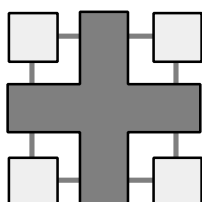


fig. 8: focus voor informatie-management

Vanuit informatiemanagement-oogpunt zal de aandacht de komende tijd vooral uit moeten gaan naar de aspecten ‘informatie en communicatie’ en ‘structuur’ in het besproken model. Daarvoor zijn in essentie twee argumenten.

- Organisaties zijn vrijwel zonder uitzondering deel van een turbulente omgeving en hun infrastructuur is daarin de enige constante factor – niet de strategische positie, niet de operationele prestaties.
- De belangrijkste bijdrage van de informatievoorziening is niet meer een rigide en beperkte ondersteuning van een door traditie of technologie bepaalde vorm van informeren en communiceren, maar een scala aan varianten die juist katalyserend kunnen werken en zowel intern als extern van betekenis zijn.

Door het manifest maken van de rol die de informatievoorziening bij organisatieverandering speelt, wordt het duidelijk dat informatiemanagement in toenemende mate aandacht moet schenken aan de flexibiliteit van toepassingen en aan het beheer van de informatievoorziening. Als het functioneren van een organisatie aan de orde is, staat ook de flexibilisering ter discussie en is niet alleen strategische herbezinning maar ook heroverweging van de business-processen en de organisatiestructuur vereist. Flexibiliteit moet vertaald worden in opgave voor het structureren van de informatievoorziening en is van invloed op de wijze waarop bedrijfsdomein en technologiedomein op elkaar inspelen. Dit komt tot uitdrukking in de manier waarop de informatie- en communicatieprocessen vorm hebben gekregen en worden toegepast.

## 5 TOT SLOT: DOMINANTE KRACHTEN EN DYNAMIEK

Men kan het negenvlak van informatiemanagement ook beschouwen vanuit de dynamiek van organisaties. Informatie- en communicatietechnologie moet organisaties faciliteren en werkt door in strategie, besturing en uitvoering. Omgekeerd is het voor de ‘business’ nodig om op deze drie niveaus te specificeren en te justificeren op welke wijze de mogelijkheden van de technologie voor de organisatie kunnen worden optimaliseerd.

- De operaties en de technische voorzieningen die daarbij worden ingezet, geven een onderneming vermogen – vermogen om omzet te genereren, vermogen om te concurreren, vermogen om te differentiëren. Daar tegenover staat de sturing, vanuit de strategie, vanuit het beleid.
- De dynamische ontwikkelingen waar moderne organisaties mee worden geconfronteerd, nopen tot ingrijpende veranderingen in de bedrijfsomgeving en tot fundamentele bijstelling van prestatiecriteria. De ‘business’ moet specificeren welke veranderingen in welk tempo mogelijk gemaakt moeten worden en de informatievoorziening moet met zinvolle en implementeerbare opties haar faciliteitenpalet tonen.

In fig. 9 zijn de vier voornaamste krachten in het model in beeld gebracht. Deze krachten werken dynamisch op elkaar in. Als het *faciliterend vermogen* van de IT-vernieuwing niet wordt begrepen en daardoor geen *sturing* aan integratie wordt

gegeven, wordt er onvoldoende *gespecificeerd* welke eisen aan de technologie worden gesteld, waardoor de afstemming van business en IT verslechtert. Gevolg daarvan is dat het *vermogen* dat de onderneming uit de informatievoorziening put afneemt.

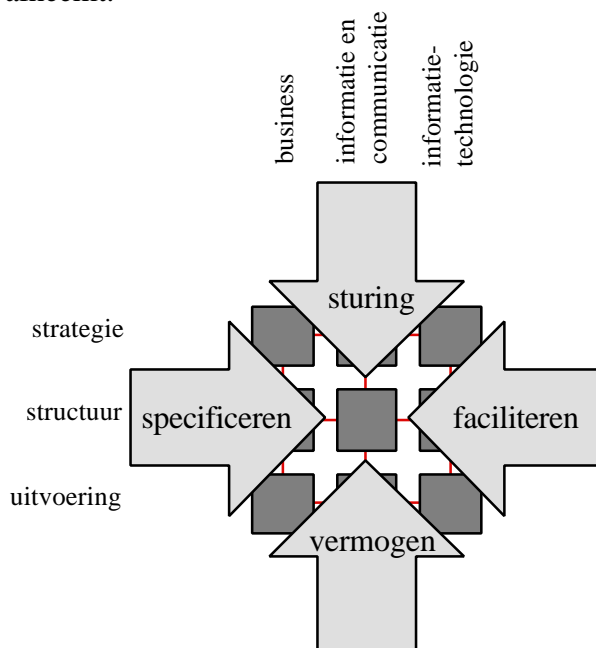


fig. 9: dominante krachten in het model

De informatievoorziening moet flexibel zijn en aanpasbaar om een dynamische rol te kunnen blijven vervullen, maar mag daarbij nooit zó complex worden dat het aanpassingsvermogen op langere termijn in het gedrang komt! Informatie-management moet zich daarom met name richten op de structuuraspecten van de organisatie en van de informatievoorziening alsook op de werkelijke betekenis van informatie en communicatie binnen de organisatie.

## Noten

- 1 Zie de bespreking van twee artikelen over 'Flexibiliteit en Outsourcing' in dit nummer.
- 2 Zie 'Organisatiegrenzen en informatietechnologie' van J. Soeters, elders in dit nummer.
- 3 Id.
- 4 Zie 'Flexibiliteit in ERP-pakketten' van Truijens en Van Vroenhoven, elders in dit nummer.

## Literatuur

- Toon Abcouwer:  
PLURIFORM INFORMATIEBELEID  
Academisch proefschrift – verschijnt eind 1997
- John Brocklesby, Stephen Cummings:  
DESIGNING A VIABLE ORGANIZATION STRUCTURE  
Longe Range Planning, 1996, vol. 29, no. 1, pp. 49-57;

- Ernest Jordan, Bob Tricker:  
INFORMATION STRATEGY: ALIGNMENT WITH ORGANIZATION STRUCTURE  
Journal of Strategic Information Systems, 1995, vol. 4, no. 4, pp. 357-382;
- J. C. Henderson, N. Venkatraman:  
STRATEGIC ALIGNMENT: LEVERAGING INFORMATION TECHNOLOGY FOR  
TRANSFORMING ORGANIZATIONS,  
IBM Systems Journal, 1993, vol. 32, no. 1, pp. 4-16;
- Prof. Dr. Ir. A.C.J. de Leeuw:  
BESTUREN VAN VERANDERINGSPROCESSEN  
Van Gorcum, Assen 1994;
- Constantinos C. Markides, Peter J. Williamson:  
CORPORATE DIVERSIFICATION AND ORGANIZATIONAL STRUCTURE: A RESOURCE-  
BASED VIEW  
Academy of Management Journal, 1996, vol. 39, nr. 2, pp. 340-367;
- John F. Rockart, Michael J. Earl, Jeanne W. Ross:  
EIGHT IMPERATIVES FOR THE NEW IT ORGANIZATION  
Sloan Management Review, Fall 1996, pp. 43-55;
- Jeanne W. Ross, Cynthia Mathis Beath, Dale L. Goodhue:  
DEVELOP LONG-TERM COMPETITIVENESS THROUGH IT ASSETS  
Sloan Management Review, Fall 1996, pp. 31-37;
- Jan Truijens, Erwin van Vroenhoven, Joop Winterink:  
INFORMATIEVOORZIENING ALS BEHEERSBARE COMPLEXITEIT  
Informatie, oktober 1996, jrg. 38, pg. 18-28;
- N. Venkatraman:  
IT-ENABLED BUSINESS TRANSFORMATION: FROM AUTOMATION TO BUSINESS SCOPE  
REDEFINITION,  
Sloan Management Review, Winter 1994, pp. 73-87;
- Henk Volbeda:  
NAAR EEN FLEXIBELE ORGANISATIE  
(hoe bedrijven vitaal kunnen blijven in een hyperconcurrerende omgeving)  
Holland/Belgium Management Review, 1996, nr. 49, pp. 72-85;
- Henk W. Volberda:  
FLEXIBILITEIT EN SPONTANE STRATEGIEVORMING  
ch.18 uit "Top Twintig Trends in Strategisch Management", pp. 206-214; red. Aernoud  
Witteveen,  
De Management Bibliotheek–Management Press bv, A'dam–Brussel, 1994.

## OVER DE AUTEURS

DRS. A.W. ABCOUWER is medewerker van de vakgroep Bestuurlijke Informatiekunde aan de Universiteit van Amsterdam en geeft onder andere onderwijs in Simulatie, Informatietechnologie en Informatiebeleid. Zijn onderzoeksinteresse gaat uit naar Informatiebeleid. Hij is co-auteur van een viertal boeken over relationele databases en over informatiebeleid en bereidt een dissertatie over dit laatste onderwerp voor.

PROF. DR. IR. R. MAES is dekaan van de Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie aan de Universiteit van Amsterdam en hoogleraar Bestuurlijke Informatiekunde. Daarnaast is hij dekaan van de Postdoctorale Opleiding Informatiemanagement van de beide Amsterdamse Universiteiten en van de Katholieke Universiteit Leuven.

J. TRUIJENS is part-time medewerker van de vakgroep Bestuurlijke Informatiekunde aan de Universiteit van Amsterdam en geeft onderwijs in Informatie- en Infrastructuurplanning. Daarnaast is hij afdelingsdirecteur bij Rabofacet, waar hij werkt aan de ontwikkeling van de architectuur van de informatievoorziening voor de lokale Rabobanken. Hij is co-auteur van twee boeken, over computernetwerken en over informatie-infrastructuur.