



Verslag KPMG business diner informatie-management



Dr. E.P. Rutkens RE

is senior manager bij KPMG IT Advisory, specialisatie onderwijs. Daarnaast heeft hij een deeltijd-aanstelling als universitair docent bij de afdeling Bestuurlijke Informatievoorziening bij de vakgroep Accountancy binnen de faculteit Bedrijfskunde van de Rijksuniversiteit Groningen.

rutkens.erik@kpmg.nl



Prof. dr. J. van Hillegersberg

is hoogleraar Ontwerp en Implementatie van Informatiesystemen bij de faculteit Management en Bestuur van de Universiteit Twente.

j.vanhillegersberg@utwente.nl

Dr. Erik Rutkens RE en prof. dr. Jos van Hillegersberg

Dit artikel, samengesteld door Joop de Vries en Erik Rutkens, is een weergave van presentaties en rondetafelgesprekken op een bijeenkomst over informatiemanagement in het onderwijs op 8 oktober 2008. Allereerst schetst Erik Rutkens een aantal organisatorische en IT-ontwikkelingen in het onderwijs. Informatiemanagement kan instellingen helpen om adequaat op deze ontwikkelingen in te spelen. Aan de orde komen: de definitie van informatiemanagement, enkele theoretische modellen, en knelpunten bij informatiemanagement in het onderwijs. Tot slot wordt aan de hand van een praktijkvoorbeeld getoond hoe onderwijsinstellingen informatiemanagement effectief kunnen organiseren. Jos van Hillegersberg gaat vervolgens in op een aantal trends die het gevolg zijn van de 'service-economie', de gevolgen en/of mogelijkheden voor het onderwijs en de rol van informatiemanagement.

Deelnemers rondetafel

Sir Bakx, Universiteit Twente
 Frans Boterenbrood, Christelijke Hogeschool Windesheim
 Antoine Fraaij, Radboud Universiteit Nijmegen
 Edgar van Gorkum, Stenden Hogeschool
 Tore ter Horst, KPMG IT Advisory
 Ronald Koorn, KPMG IT Advisory
 Tom Koppen, Universiteit Twente
 Hans Oostland, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
 Hans Outhuis, Saxion Hogescholen
 André Paans, Christelijke Hogeschool Windesheim
 Hans Piest, Rijksuniversiteit Groningen
 Harry Renting, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
 Douwe Rijpstra, Christelijke Hogeschool Windesheim
 Edward Veen, KPMG IT Advisory
 Ron Velthoen, Universiteit Twente
 Hans van der Wal, Saxion Hogescholen
 Karst van der Werf, Rijksuniversiteit Groningen

Informatiemanagement in kaart gebracht

Inleiding Erik Rutkens

Ontwikkelingen in het onderwijs

In het onderwijs zijn tal van ontwikkelingen gaande, zoals onderwijsvernieuwing met IT, toenemende informatie-uitwisseling in ketenverband tussen instelling en overheid en tussen instellingen onderling, het verder integreren van administratieve systemen in primaire processen, de vorming van shared service centers en dergelijke. Informatiemanagement is een belangrijk instrument om effectief en efficiënt op deze ontwikkelingen in te spelen. In figuur 1 staan de ontwikkelingen meer in detail weergegeven.

De gevolgen van deze ontwikkelingen zijn dat verschillende, van oudsher gescheiden domeinen zoals onderwijs, IT, onderwijslogistiek en administratie in elkaar gaan overlopen. Tegelijkertijd is er een beweging van op zichzelf staande informatiesystemen naar meer en meer geïntegreerde informatie en informatiesystemen. Deze beweging vormt voor vele organisaties een uitdaging, mede door het ontbreken van een duidelijke informatiearchitectuur. Als oplossing wordt vanuit de IT-organisatie het begrip servicegerichte architectuur ('service orientated architecture', SOA) vaak genoemd – als een soort heilige graal. En daarmee is inderdaad een betere en flexibele procesondersteuning te bereiken, mits aan een aantal randvoorwaar-

den wordt voldaan, zoals een gedegen ingerichte governance, beheer en beveiliging. Bovendien dienen de organisatiedoelstellingen en processen centraal te staan en niet de techniek. Wat we in ieder geval zien is dat de afhankelijkheid van informatie en IT blijft toenemen. Dit wordt versterkt door de behoefte aan moderne onderwijsmiddelen van studenten, medewerkers en maatschappij en door trends als 'services everywhere', 'global service sourcing' en 'service communities and experience', waarover in het artikel van Jos van Hillegerberg meer te lezen valt. Informatiemanagement kan, zoals aangegeven, helpen om adequaat op deze trends en ontwikkelingen in te spelen.

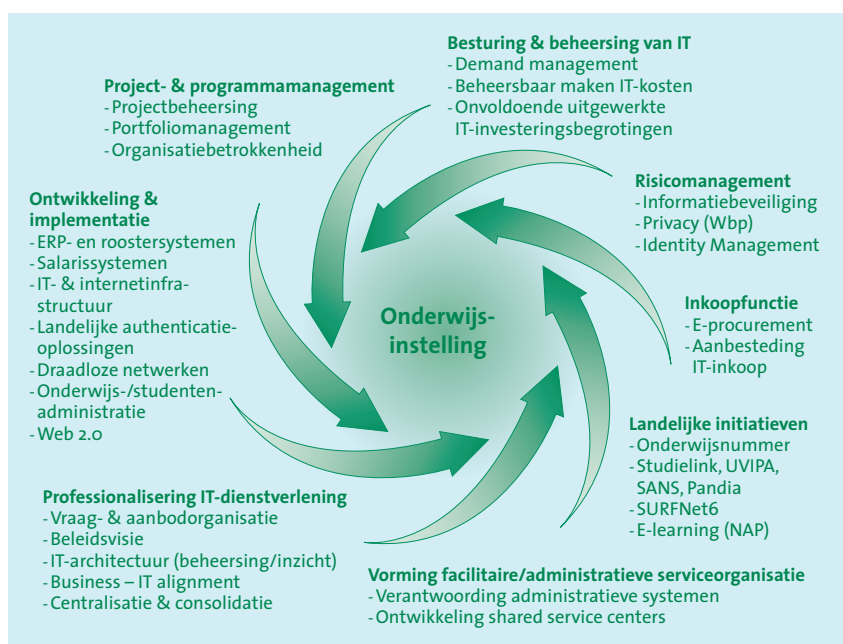
Op dit moment geven vrijwel alle instellingen binnen het hoger onderwijs informatiemanagement nader vorm. Ook buiten het onderwijs is het organiseren van IT-vraag en -aanbod een actueel thema, mede gezien mislukte projecten en krappere wordende IT-budgetten.

In de huidige situatie zien we bij instellingen vaak dezelfde knelpunten in de organisatie van de IT-functie:

- IT-beleid (wat) en IT-uitvoering (hoe) zijn niet toereikend van elkaar gescheiden. De IT-afdeling is veelal verantwoordelijk voor beleid en uitvoering. De organisatie dan wel de gebruiker zou de vraag aan informatie en IT-ondersteuning moeten bepalen of ten minste kunnen sturen.
- Onderwijs en studenten zijn vaak onvoldoende betrokken bij het formuleren van het informatie- en IT-beleid (i.e. de vraag). Voor beide groepen neemt het belang van IT toe en de domeinen onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering vloeien steeds meer in elkaar over, en daarom is het belangrijk docenten en studenten bij het opstellen van IT-beleid te betrekken.

• Er is geen vastgestelde informatiearchitectuur. Bij service orientated architectures wordt bijvoorbeeld vaak alleen vanuit technisch oogpunt naar informatiearchitecturen gekeken. Uitsluitend binnen de IT-organisatie bevinden zich medewerkers die zich met architectuur bezighouden, terwijl het belang van een goede proces- en informatiearchitectuur groot is. In het hoger onderwijs is enkele jaren geleden een globale referentiearchitectuur ontwikkeld, deze verdient echter nog een nadere uitwerking om haar op eenvoudige wijze praktisch toe te kunnen passen.

• Functioneel beheer is niet of onvoldoende ingevuld. Applicatiebeheer is vaak een IT-aangelegenheid, ook functioneel beheer. Vanuit of namens de gebruikers moet continu worden bewaakt in hoeverre de applicaties blijven aansluiten bij de – niet-statische – informatiebehoefte van de organisatie.



Figuur 1. Ontwikkelingen in het onderwijs.

- De samenhang tussen de verschillende IT (gerelateerde) projecten en de organisatiedoelstellingen is onduidelijk, temeer daar projecten matig worden beheerst. Vanwege een eigen dynamiek resulteren projecten vrijwel niet in het geplande einddoel of met de geprognosticeerde organisatorische baten.

Gevolgen kunnen onder meer zijn dat beslissingen op het verkeerde niveau worden genomen, er overlap in systeemfunctionaliteit ontstaat of schaarse IT-middelen niet effectief en efficiënt worden ingezet. Op middellange termijn brengt dit financiële en operationele risico's met zich mee. Informatie-management kan uitkomst bieden.

Informatie-management

Er zijn veel definities van informatie-management in de literatuur te vinden, maar grosso modo zijn deze definities in twee groepen te verdelen:

- het managen van informatie als een bedrijfsmiddel;
- het managen van de relatie tussen de organisatie (vraagzijde) en IT (aanbodzijde).

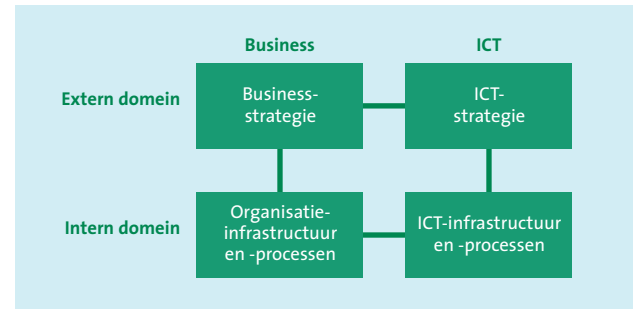
KPMG hanteert een definitie waarin beide terugkomen:

Informatie-management is erop gericht informatie en IT zodanig in te zetten voor onderwijs-, onderzoeks- en bedrijfsvoeringsprocessen dat de strategie en doelstellingen van de organisatie effectief en efficiënt worden ondersteund (primaire doelstelling). Daarnaast is informatie-management gericht op het inzetten van IT binnen de organisatie, zodat nieuwe strategieën worden geëxploreerd en onderwijsvernieuwing wordt vormgegeven.

Rondetafelgesprek – De kloof

Het dichten van de kloof tussen organisatie en IT houdt de gemoederen van de deelnemers aan de ronde tafel bezig. Moet je de organisatie opvoeden om IT-taal te spreken of IT'ers opvoeden businessstaal te spreken? Moet je iemand tussen IT en business plaatsen om die rol in te vullen of moet de organisatie leren die rol te spelen met of zonder een afzonderlijke, verbijzonderde functie? Het algemene gevoel is dat de kloof moeilijk te dichten is zolang in het bestuur deze kloof ook bestaat – in denken en/of in functionele silo's. In het bestuur zijn verschillende personen verantwoordelijk voor bedrijfsvoering en voor onderwijs/onderzoek.

In de loop der jaren is een aantal modellen ontwikkeld om informatie-management vorm te geven. De bekendste zijn het viervlakmodel van Henderson en Vankatraman, dat al stamt uit 1988, en het hierop gebaseerde negenvlakmodel van Rik Maes van de Universiteit van Amsterdam dat begin jaren negentig is

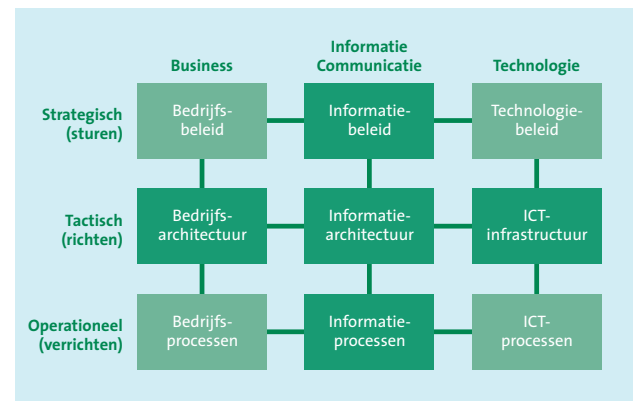


Figuur 2. Model Henderson en Vankatraman.

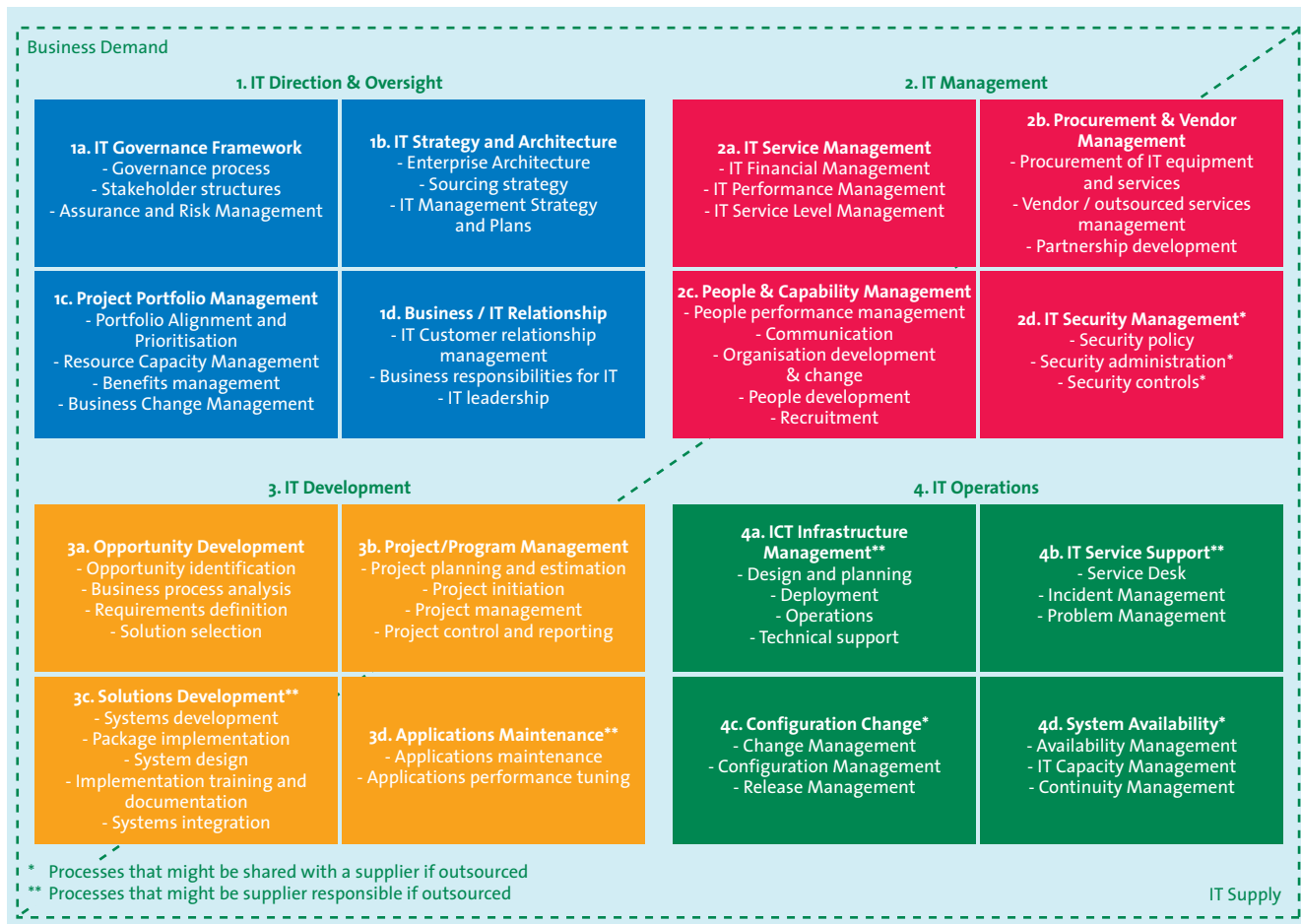
ontwikkeld. Als er in het onderwijs een model wordt gebruikt dan is het meestal het negenvlakmodel. Maes schreef destijds dat informatie-management als vak in de puberteit is. In de dagelijkse praktijk van het onderwijs ervaren wij dat informatie-management in feite de kinderschoenen nog niet is ontgroeid. Met het model van Henderson en Vankatraman ontstaan in de praktijk problemen op de verbindende schakels. Vooral de zo belangrijke horizontale lijnen tussen de business en IT blijven in dit model onderbelicht.

Maes heeft het model van Henderson en Vankatraman als basis genomen en uitgebreid tot een negenvlakmodel. Met dit model is het mogelijk binnen de organisatie het grondgebied en de grenzen van informatie-management te definiëren. Informatie-management omvat de donkere vlakken. Het grensgebied is diffuus en moet situationeel worden bepaald. In de hoekpunten is het model van Henderson en Vankatraman terug te zien.

KPMG heeft bovengenoemde modellen uitgewerkt en praktisch toepasbaar gemaakt. In figuur 4 lijkt het alsof van negen vlakken weer vier zijn gemaakt, maar voor de goede kijker zijn het er zestien. Het KPMG-model laat zien hoe op basis van bestaande modellen en standaarden (ITIL, ASL en BiSL) het negenvlakmodel is in te vullen.



Figuur 3. Negenvlakmodel Maes.



Figuur 4. KPMG IT Governance model.

In het onderwijs wordt informatiemanagement op heel verschillende manieren vormgegeven. Soms gaan vraag en aanbod hand in hand, soms zijn ze strikt gescheiden. Soms heeft informatiemanagement een regiefunctie waarmee op centraal niveau een of twee personen bezig zijn, en op de instituten of faculteiten werken informatimanagers. En sommige instellingen hebben grote centrale afdelingen informatiemanagement, die zich ook bezighouden met het managen van informatie zoals het verzorgen van rapportages.

Rondetafelgesprek – Vraag en aanbod uit elkaar halen?

Een belangrijk discussiepunt binnen de deelnemende instellingen is of de IT-vraag en het IT-aanbod uit elkaar moeten worden gehaald. Hier wordt verschillend over gedacht. Aan de ene kant wordt gezegd dat iemand wel twee petten op kan hebben als er maar compenserende maatregelen zijn getroffen om de organisatievraag goed te kunnen vertalen naar IT-oplossingen. Bijvoorbeeld door de wijze waarop informatie- en IT-beleidskeuzen worden gemaakt. Aan de andere kant wordt gezegd dat een strikte scheiding noodzakelijk is omdat anders het

Belangrijke rollen en aandachtsgebieden informatiemanagement

Veel instellingen willen hun IT-strategie beter laten aansluiten op de bedrijfsstrategie. Ook programma- en projectmanagement spelen een rol: hoe manage je alle projecten en hoe zorg je dat de resultaten ervan uiteindelijk aansluiten bij het beleid van de instelling en het informatie- en IT-beleid? Informatie-

aanbod de vraag bepaalt of domineert. Beide inrichtingswijzen kunnen dus werken, zolang maar aan de randvoorwaarden wordt voldaan. De wijze van inrichten van IT-vraag en -aanbod is ook sterk afhankelijk van de governancestructuur van andere functionele gebieden (zoals financiën met centrale stafdienst en administratief servicecentrum en decentrale controllers) en het volwassenheidsniveau van IT-toepassing (bij een technisch gedreven instelling zal een centrale informatiemanager het risico lopen geen rol van betekenis te kunnen vervullen).

management dient de brugfunctie te vervullen tussen organisatie en IT en ondersteunend te zijn om tot de juiste prioriteitstelling op IT-gebied te komen.

Ook functioneel applicatiebeheer staat in de schijnwerpers. Deze functie is bij veel instellingen nog behoorlijk gefragmenteerd ingericht, ook al zijn de instellingsbrede systemen voor inschrijving en personeelszaken inmiddels vaak wel geconcentreerd bij stafdiensten of ondersteunende servicecentra.

Op het gebied van innovatie is duidelijk een rol weggelegd voor informatiemanagement maar ook voor de IT-organisatie. Hoe stem je dat op elkaar af, is de vraag die veel instellingen zich stellen.

In de praktijk zien we dat de informatiemanager één of meer van de in tabel 1 genoemde rollen vervult dan wel aandachtsgebieden in portefeuille heeft.

Knelpunten rond informatiemanagement

Eerder al is aangegeven dat vrijwel alle instellingen in het middelbaar, hoger en wetenschappelijk onderwijs bezig zijn om informatiemanagement in te richten. Hierbij komen we een aantal knelpunten tegen:

Semantiek en inhoud

Wie een balletje opgooit over informatiemanagement krijgt zeker discussies over de definitie ervan. Het is belangrijk deze discussie af te ronden voor je aan de slag gaat. Discussieer liever over de inhoud en de taakstelling dan een semantisch steekspel

Rollen	Mogelijke aandachtsgebieden
Informatiestrateg	<ul style="list-style-type: none"> • Informatiebeleid en -plan • IT-strategie • Informatiebeveiliging • IT-risicomanagement
Bedrijfsstrategieadviseur	<ul style="list-style-type: none"> • Organisatiebeleid en -strategie • Risicomanagement
IT-portfoliomanager	<ul style="list-style-type: none"> • Portfoliomanagement • Programma- en projectmanagement
Organisatiearchitect	<ul style="list-style-type: none"> • Proces- en applicatiearchitectuur • IT-architectuur (technische infrastructuur) • Standaarden, methoden en technieken
Businessadviseur	<ul style="list-style-type: none"> • Functioneel applicatiebeheer • Service Level Management • Regie externe IT-leveranciers • Managementinformatie
Trendwatcher	<ul style="list-style-type: none"> • Innovatie • Samenwerking met andere instellingen, ketenpartijen, SURF, Kennisnet, e.d.

Tabel 1. Rollen informatiemanager.

aan te gaan. Is informatiemanagement alleen het schrijven van beleid of is het ook je bezighouden met IT-architectuur? Die discussie moet zeker ook met het College van Bestuur worden gevoerd.

Onduidelijkheid en weerstand tegen de CIO-functie

Rik Maes noemt de informatiemanager de CIO. In de universitaire wereld is dat een functiebenaming die de informatiemanager zich vaak niet mag aanmeten. Vooral leden van het College van Bestuur hebben daar bezwaar tegen, aangezien het daarmee een directieprofiel met dito invloed en salariseis zou krijgen. Maar ach, 'what's in a name'. Belangrijker is dat de rollen en aandachtsgebieden van informatiemanagement door de informatiemanager al dan niet als regisseur worden ingevuld.

Positionering informatiemanager

Waar hoort de functie van informatiemanager in de organisatie thuis? De informatiemanager is een vertegenwoordiger van de vraagzijde (de (gebruikers)organisatie). Van daaruit komen we tot de conclusie dat hij hoog in de organisatie moet functioneren om een serieuze gesprekspartner te zijn voor bijvoorbeeld een decaan. Hiërarchische gevoelens spelen hierbij een rol. Als de informatiemanager onder een directeur beleidszaken valt, zal de decaan waarschijnlijk niet met de informatiemanager maar met de directeur willen praten en/of zaken doen. De centrale informatiemanager vindt zijn of haar gesprekspartner ook bij de facultaire of instituutsinformatiemanager. Dit kan een full- of parttimefunctie zijn. Complicerende factor bij diens positionering is dat de hiërarchische aansturing (vanuit decaan of directeur) en functionele aansturing (vanuit centrale informatiemanager) kunnen conflicteren.

Besturingsmodel

'Ik mag wel wat roepen, maar ik heb helemaal geen bevoegdheden', zeggen sommige informatiemanagers. De vraag is hoe informatiemanagement in de instelling wordt gepositioneerd en georganiseerd, zodat kaders en beleid duidelijk geformuleerd zijn. En of de juiste mensen meewerken, alsmede controle en toetsing kunnen plaatsvinden.

Kennis en ervaring

Het valt niet mee om de juiste medewerker te vinden voor de functie van informatiemanager dan wel om de verschillende rollen en aandachtsgebieden in te vullen. Wellicht zijn er tussen de medewerkers die vertrekken bij banken, mensen te vinden die in het onderwijs een leuke uitdaging zien ... Het doorschuiven van een IT-manager naar de rol van informatiemanager kan het gevaar opleveren dat de keuzen te IT-gericht zijn en het overleg met de organisatie wordt gedomineerd door technische onderwerpen.

Tien trends in de service-economie en hun impact op hoger onderwijs

Inleiding Jos van Hillegersberg

Inleiding

In zijn presentatie gaat Van Hillegersberg in op het ontstaan van een service-economie. De geavanceerde technische infrastructuur maakt de service-economie mogelijk en gebruikers zullen in toenemende mate vragen om contextafhankelijke elektronische dienstverlening. Aan de hand van tien trends op dit gebied schetst hij de impact op het hoger onderwijs.

Services Everywhere

Snel en betaalbaar draadloos toegang tot internet wordt de standaard. Er vindt een convergentie plaats van PDA's, mobiele telefoons en navigatieapparatuur in smartphones met GPS. De prijzen daarvan blijven dalen en de capaciteit neemt toe. Nederland loopt in deze ontwikkelingen voorop. Als grote groepen gebruikers straks voorzien zijn van deze infrastructuur, is de kans groot dat er steeds meer vraag komt naar contextafhankelijke (plaats, tijd, activiteit, etc.) elektronische diensten. Veel elektronische diensten worden nu nog op zeer traditionele wijze aangeboden, bijvoorbeeld met beperkte beschikbaarheid, niet gepersonaliseerd, niet interactief, of zonder aandacht voor schermgrootte of bandbreedte.

Rondetafelgesprek – Informatiemanagement coördineert alle projecten

Een knelpunt bij de deelnemende instellingen is project- en programmanagement. Eén van de deelnemers geeft aan dat er binnen de instellingen veertien verschillende stuurgroepen zijn. Dat is veel – zeker gezien het feit dat veelal dezelfde personen in stuurgroepen of bij de invoering betrokken zijn. Daarbij ontbreekt ook nog eens de centrale regie, en daar is wel behoefte aan. Een mogelijke oplossing is om bij informatiemanagement ook een programmanagementoffice (PMO) onder te brengen, waar alle business cases en projecten worden gecoördineerd. Er ontstaat dan meer samenhang tussen de projecten en een sterkere relatie met de doelstellingen van de organisatie. Bij een aantal grote banken gebeurt dit al, maar in het onderwijs nog niet. Wel dient te worden vermeden dat de informatiemanager te veel projecten zelf gaat leiden en de overige aandachtsgebieden ondersneeuwen.

Continue toegang tot diensten betekent dat klanten minder vaak naar je toe komen om zaken te regelen, zeker als het gaat om simpele administratieve transacties. Onderwijsinstellingen laten nu nog rustig studenten langskomen om formulieren in te vullen of een stempel te halen, omdat we denken dat hun tijd

goedkoop is. Banken vinden dat je mensen niet meer kunt laten komen voor simpele transacties die digitaal zijn af te handelen. Het resultaat is dat het aantal bezoeken aan de bank sterk daalt, maar dat tegelijkertijd het aantal virtuele bezoeken sterk stijgt. Het totaal aantal contacten neemt toe en de vragen van klanten worden steeds complexer.

Mobiele diensten worden ook steeds meer contextspecifiek. In Enschede bijvoorbeeld is het mogelijk een stadswandeling te maken in de vuurwerkrampwijk Roombeek die aan de wandelaar is aangepast. Wil hij 'nieuwe architectuur' en 'winkels', dan wordt een wandeling gegenereerd waarbij hij telkens ter plekke precies de bijpassende informatie krijgt aangeboden. In het onderwijs zou dat bijvoorbeeld betekenen dat studenten een sms ontvangen in welke ruimte ze college hebben of examen.

Second Life ten slotte is een ontwikkeling waarvan nog niet duidelijk is hoe die verder gaat. Maar een onderwijsinstelling kan er al wel ervaring mee opdoen, bijvoorbeeld door plekken te creëren waar studenten opdrachten aan anderen kunnen laten zien of waar internationale informatie-uitwisseling kan plaatsvinden. In de Verenigde Staten zijn veel universiteiten actief op Second Life.

Product ownership to service access

Doordat de coördinatiekosten door het gebruik van IT steeds verder afnemen loont het al snel om resources te delen. Bezit van producten wordt minder interessant dan het gebruik van een dienst op het moment dat je het nodig hebt. Zo koop je geen eigen grasmaaier meer, maar lease je een tuin.

In deze trend past het nadenken over wat je als IT-afdeling zelf doet en wat je uitbesteedt: datacenter, storage, exchange. Denk je daar niet over na dan doet de business het wel. Die vergelijkt jouw prijzen met die van de markt. Ga je de concurrentie aan of word je doorgeefluik. Voor onderwijsinstellingen die gewend zijn alles zelf te doen, is dat een omslag in het denken. SURF levert aan het onderwijs in Nederland applicaties die we met z'n allen hebben gefinancierd en waar we met z'n allen gebruik van maken.

Service tot self-service

Grote dienstverleners zoals banken en luchtvaartmaatschappijen maken allang gebruik van IT om zelfservice onder klanten te bevorderen. Zelfservice is natuurlijk voordeliger dan service. Er zijn twee manieren om mensen tot zelfservice te brengen. De ene is verleiden, de andere is straffen. NS geeft vijftig cent boete als een reiziger een kaartje aan het loket koopt in plaats van bij de automaat. Het werkt goed, maar het roept weinig sympathie op. KLM pakt het eleganter aan. Wie zelf incheckt kan zijn eigen stoel kiezen. Dat werkt geweldig. Studenten kun-

nen zelf hun inschrijvingen doen. Denk aan examenzalen waar studenten kunnen inchecken met hun pasje of mobiele telefoon. Onderwijsinstellingen kunnen er veel geld mee besparen.

Service Mass-Customization

Diensten worden steeds beter afgestemd op de klant, worden zo persoonlijk mogelijk gemaakt. Zo koopt een klant niet meer een standaardbed maar een bed dat volledig afgestemd is op zijn lichaam. In de winkel meten allerlei sensoren hoe hij op het bed ligt. Die informatie gaat naar een fabriek waar bed en matras op maat worden geproduceerd. Dat kan tegenwoordig omdat IT het mogelijk maakt het proces door de keten zo aan te sturen.

In het onderwijs is met het verpersoonlijken van diensten een wereld te winnen. Nu maken instellingen voor studenten dikke examenreglementen en controleren zij of de student zich wel aan de regels houdt. Allemaal schema's en roosters worden gemaakt voor de massa, en iedereen moet zijn weg daar maar in zien te vinden. Hoe mooi zou het zijn wanneer een student zelf via internet zou kunnen aangeven welk programma hij wil volgen. Zijn keuze wordt direct gecheckt en vervolgens rolt er bij de student een rooster uit, inclusief Outlook-agenda. Processen automatiseren naar individuen is duur, maar de besparingen op administratiekosten zijn aanzienlijk en het niveau van de dienstverlening stijgt gigantisch.

Services bundling and unbundling

Bij services bundling and unbundling worden enerzijds verschillende diensten aan elkaar geplakt tot een pakket om het de consument gemakkelijker te maken. Anderzijds wordt een servicepakket in stukjes geknipt om de consument meer keuze te bieden. In de makelaardij bijvoorbeeld was er vroeger één, weinig doorzichtig tarief voor vermelding op de site, het onderhandelen, de rondleiding en de administratieve afhandeling. Nu kan de klant al die diensten los kopen tegen transparante prijzen, en dan aan elkaar plakken.

In het onderwijs shoppen studenten bij meerdere instellingen. Ze pikken de krenten uit de pap, tegen alle administratieve barrières in. De vraag is of we het die studenten moeilijk blijven maken of dat we hen zo goed mogelijk willen ondersteunen bij de keuze van hun opleidingscomponenten.

Global services sourcing

Diensten worden op vele plekken in de wereld aangeboden. IT maakt deze diensten wereldwijd toegankelijk. In de industrie is het al lang gebruikelijk dat producten in het ene land worden ontworpen en in een ander land worden gefabriceerd met



Figuur 5. Hollandse fiets? (Bron: AD Infographics.)

onderdelen die uit tientallen landen afkomstig zijn. Neem de oer-Hollandse fiets van figuur 5.

De dienstensector kent tegenwoordig de Elance economy. Op internet vraag je wie jouw in elkaar geputste powerpoint wil professionaliseren en vervolgens komen uit de hele wereld biedingen. De bidders zijn door eerdere klanten beoordeeld op hun kwaliteit en de betaling verloopt via escrow-service: je geld gaat in een depot en je betaalt pas als je tevreden bent.

In het onderwijs begint het wereldwijd inkopen ook op te komen. Instellingen excelleren op bepaalde terreinen en kopen andere vakken in. Op de Universiteit Twente nemen we deel aan een programma over global management waarbij studenten vier opleidingen bezoeken in Azië, Europa en de Verenigde Staten. Een onafhankelijke stichting stuurt het programma aan.

Rondetafelgesprek – Waar laten we informatiemangers?

Hoe haal je de specifieke IT-behoefte van meer dan tien instituten of faculteiten boven water? Vaak moet iemand vanuit de IT-afdeling, bijvoorbeeld de functioneel beheerder, de vraag vertegenwoordigen zonder dat er draagvlak voor is bij de faculteit of het instituut. Als die IT'er vervolgens het informatiebeleid opstelt, denken de andere medewerkers 'dat is centraal bepaald zonder goed rekening te houden met onze specifieke wensen, we zullen wel zien wat ervan komt'. Ze krijgen oplossingen die voor hen bedacht zijn vanuit de IT-oplossing in plaats van met hen

vanuit hun probleem. Ook komt het voor dat de informatiemanager wel goed de vraag kan verwoorden maar te laag in de organisatie functioneert om het intern bij de faculteit te verkopen, laat staan om de faculteit te vertegenwoordigen. In de praktijk wordt vaak per faculteit of instituut een informatiemanager (rol) aangesteld die verstand heeft van onderwijs en bedrijfsvoering. Deze manager wordt zo nodig bijgeschoold op het gebied van IT. De informatiemanager moet een volwaardige gesprekspartner zijn van de instituutdirecteur of decaan en ressorteert zowel hiërarchisch als functioneel onder de centrale afdeling informatiemanagement. Want als hij functioneel door informatiemanagement wordt aangestuurd en hiërarchisch vanuit het instituut of de faculteit, gaat hij zweven. Door de decentrale resultaatverantwoordelijkheid blijkt de hiërarchische lijn dan vaak te zwaar door te werken, via die lijn worden tenslotte ook het budget, de prioriteiten en de personeelsbeoordeling bepaald.

Service integration en orchestration

IT maakt het mogelijk diensten steeds beter te lokaliseren, te beoordelen op hun kwaliteit en te integreren of orkestreren tot een nieuwe dienst. Ketenintegratie is het mooist te zien in de transport- en logistieksector. Van de fabriek tot de consument zijn producten te volgen met track en tracesystemen. Orkestratie van service zien we in de reissector. Daar is een site die losse elementen als flights, hotels, cars en activiteiten integreert tot één product dat de consument in één keer kan afrekenen.

In het hoger onderwijs zijn meerdere ketens. Horizontaal is er de samenwerking met collega-instellingen en verticaal is er de keten basis-, middelbaar en hoger onderwijs. Het is een grote uitdaging om over die ketens heen te kunnen sturen op kwaliteit in onderwijs, en op efficiëntie in administratieve processen.

Van on-demand naar demand management

Diensten op maat maken wanneer de klant het maar wil, is vaak een dure weg. Alternatief is het voor de gebruiker aantrekkelijk maken om de dure diensten op rustige tijden te gebruiken. De slogan 'on-demand' van IBM is niet efficiënt voor organisaties als er sprake is van een grote piekvraag. Er moet dan een te grote productiecapaciteit worden aangehouden. Veel prettiger is vraagsturing. Een mooie case is het thuisbezorgen van Albert Heijn. Iedereen wil zijn boodschappen op vrijdagavond en zaterdagochtend hebben. Vervelend, want de bestelwagens staan de rest van de week stil. AH is variabel gaan prijzen, variërend van € 4,95 in de daluren tot € 9,95 in de piekuren. Dat werkt geweldig en het probleem is opgelost. AH kan nog een stap verder gaan dan dit statische systeem. De prijzen kunnen

dynamisch gegenereerd worden op het moment dat de klant afrekent. Een klant die zijn boodschappen op hetzelfde moment wil laten bezorgen als zijn buurman die toevallig ook besteld heeft, krijgt een mooie aanbieding. Daarmee is nog beter te sturen op de kostprijs van de rit.

Rondetafelgesprek – Hebben innovatieve studenten invloed?

Sommige van de deelnemende instellingen hechten grote waarde aan de inbreng van studenten bij de ontwikkeling van het IT-beleid en het prioriteit toekennen aan projecten. De met web 2.0 opgroeiende studenten zijn daarin verder dan de onderwijsinstellingen en stimuleren zo innovatie. Ze staan open voor vernieuwing. Tijd en locatie zijn niet meer cruciaal. Andere instellingen vinden dat studenten geen gezag hebben; ze zijn te vluchtig. Ze klagen wel als iets niet goed is, maar ze hebben geen langetermijnvisie.

Het is belangrijk om studenten een goed gereguleerde rol te geven. Bekijk wie hen goed kan vertegenwoordigen. Zijn dat de OR-leden, leden van studentenverenigingen of moet dat per instituut gebeuren?

Ook in de luchtvaart is demand management een bekend verschijnsel. Bij KLM zijn constant twee mensen bezig met de tarieven om de bezettingsgraad zo hoog mogelijk te krijgen.

De faciliteiten van onderwijsinstellingen zijn eigenlijk maar een klein deel van de dag volgeboekt. Je zou het voor een gebruiker aantrekkelijk moeten maken om niet te boeken in de piekperiode, om ruimten op maat te reserveren en om reserveringen om te boeken als blijkt dat er minder studenten komen. Dat gebeurt allemaal niet omdat niemand er direct belang bij heeft. Dynamisch collegezalen of werkplekken plannen kan volgens sommige docenten niet omdat studenten ze dan niet zouden weten te vinden. Maar één sms volstaat om te laten weten waar een docent of een college is. We bouwen in Twente een nieuw gebouw waarbij we werken aan een 9.00 – 21.00 uur campus. We spreiden onze activiteiten beter en kunnen toe met een veel kleiner gebouw.

Service communities & experiences

Op elk denkbaar gebied stelt IT gebruikers in staat contact te leggen en kennis uit te wisselen. Het gaat niet meer om de ervaring van het gebruik van de dienst op zich, maar veel meer om het selecteren van de dienst en de ervaring achteraf. Op internet hebben tal van merken als Nike en Apple communities waar hun klanten informatie met elkaar uitwisselen. De merken halen daar informatie uit om hun service te verbeteren. Op communities verschijnt altijd veel kritiek, daar moet je tegen kunnen.



Figuur 6. Nike + iPod community.
(bron: www.nike.com/nikeplus).

Voor het onderwijs zijn er communities denkbaar over tal van onderwerpen: een forum rondom een vak, aantekeningen uitwisselen, cijfers voor docenten of het controleren van de kwaliteit van een vak. Ik denk dat een community veel krachtiger is dan al die papieren enquêtes die wij onze studenten voorleggen.

Van efficiency naar sustainability

Afgestudeerden komen tegenwoordig heel anders bij het bedrijfsleven dan tien jaar geleden. Toen draaide het vooral om geld en een mooie auto, nu willen ze leuk werk en een groene organisatie. IT is een enorme vervuiler, door alle kosten voor datacenters. Als IT-sector moet je kijken hoe je omgaat met het beheer van de voorzieningen. In Californië is een fitnesscenter waar de energie wordt opgewekt door de mensen op hometrainers en loopbanden. Hoe creatief zijn we in het onderwijs? We kunnen de CO₂-uitstoot compenseren met de aanplant van bomen zodat we klimaatneutraal werken. Alhoewel er ook weer discussie is over het nut van compenseren.

Informatiemanagement doet ertoe

Tot slot nog iets over informatiemanagement in het hoger onderwijs. Het meest fundamentele probleem voor informatiemanagement is het gat tussen business (onderwijs en onderzoek) en IT. Dat is niet uniek voor het onderwijs. Er wordt over en weer maar zelden goed gecommuniceerd. IT spreekt niet de taal van de business en andersom. Zo ben ik eens door de businesskant van een bank gevraagd om met hen een aantal dagen over IT te praten, zodat ze de interne IT-afdeling zouden kunnen begrijpen. Ze praatten altijd langs elkaar heen.

Voor een informatiemanager is het belangrijk je te verdiepen in de business. En zonder goede business-strategie kan IT ook niet goed functioneren. Stel prioriteiten: waar zit de meeste winst voor studenten, docenten en onderzoekers. IT is mature aan het worden. 'IT doesn't matter', schreef Nicholas G. Carr al in 2003. Wie zich te veel terugtrekt in ITIL-codes en processen die inmiddels aan het standaardiseren zijn, belandt in dezelfde hoek als het hoofd van de inkoop, catering en het leasepark. Terwijl informatiemanagement zeker in het onderwijs een geweldige aanjager kan zijn van innovaties. IT moet die innovaties aan de business laten zien. Het is de taak van de informatiemanager om duidelijk te communiceren hoe bedrijfsprocessen beter kunnen. Daarmee kan hij een belangrijke gesprekspartner worden van de business. Een grote afdeling informatiemanagement is daar niet per se voor nodig.

Literatuur

- [Hillo6] J. van Hillegersberg, *Information Systems for a Networked World*, oratie Universiteit Twente, 18 mei 2006.
- [Maes03] R. Maes, *Informatiemanagement in kaart gebracht*, PrimaVera working paper 2003-02.