
CHIEF INFORMATION OFFICER

HET LIJFBLAD VAN DE DECISIONMAKER IN ICT

nummer 2 jaargang 2 april 2006 www.cioportal.nl

Afrekening met de

TCO

- >> Hans Wanders, CIO Randstad Holding: Tegendraads type
- >> Okko Huising, CIO ROC: Complexiteit onderwijs vergelijkbaar met bedrijfsleven
- >> Jan Vink, directeur ICT BGN: Controle tot op itemniveau
- >> Chris Verhoef, hoogleraar Informatica: TCO wel belangrijk, niet cruciaal

Inhoud



Hans Wanders, CIO Randstad



Chris Verhoef, IT-hoogleraar
Vrije Universiteit Amsterdam



Okko Husing, CIO
ROC van Twente

16 COVERSTORY

Hans Wanders, CIO Randstad en directeur I-bridge Tegendraads type organiseert op landenniveau

Waar de meeste organisaties op dit moment centraliseren en consolideren op zoek naar schaalvoordelen en synergie-effecten, blijft Randstad zijn IT-organisatie gewoon per land organiseren.

22 STRATEGIE

Chris Verhoef, IT-hoogleraar aan de Vrije Universiteit Amsterdam:

"De TCO is een belangrijke indicator, maar niet het cruciale cijfer"

"Ik zie het als mijn werk om IT te vertalen in gewoon geld." Verhoef is daar blijkbaar goed in. Zijn wetenschappelijke artikel 'Quantifying the value of IT-investments', dat in 2004 verscheen in het tijdschrift *Science of Computer Programming*, staat al enige tijd op de lijst van meest gedownloade publicaties.

28 MARKT

Controle tot op itemniveau

De Boekhandels Groep voorziet alle boeken van RFID-tags

De Boekhandels Groep Nederland voorziet vanaf deze maand alle boeken in zijn nieuwe winkel in Almere van RFID-tags. Hoewel het systeem in eerste instantie vooral voor logistieke doeleinden zal worden gebruikt, moet het op termijn als platform gaan fungeren om nieuwe en aanvullende diensten op te zetten.

36 VISIE

Okko Husing, CIO van het ROC van Twente

Stroomlijning van complexe informatiehuishouding

De ICT-omgeving van het ROC is complex. De gebruikerspopulatie is omvangrijk en divers, van technisch goed onderlegde leerlingen tot digibete docenten. De juiste informatievoorziening staat voorop, de infrastructuur is niet meer dan een hulpmiddel.

42 CASE

Geen telefoon meer

SNT bedenkt concept voor besparing in contactcenters

VirtualXS, een combinatie van bestaande webtechnologieën, heeft niet alleen de Nationale ICT-award opgeleverd, maar zorgt ook voor een forse besparing op de operationele kosten voor bedrijven die telefonie integraal hebben opgenomen in hun kantoorapplicatieomgeving.



ROC van Twente stroomlijnt complexe informatiehuishouding

De ICT-omgeving van het ROC is complex. De gebruikerspopulatie is omvangrijk en divers, van technisch goed onderlegde leerlingen tot digibete docenten. De juiste informatievoorziening staat voorop, de infrastructuur is niet meer dan een hulpmiddel. De informatieportal voorziet in alle moderne communicatiemiddelen, van GSM tot PSP.

tekst Marco van der Hoeven beeld Alida van der Brug

ROC Twente is een organisatie met een omzet van 150 miljoen euro per jaar, waar 27.000 leerlingen onderwijs krijgen, met een staf van 1.800 medewerkers. De ICT-omgeving is complex en telt 6.000 werkplekken en meer dan 2.000 applicaties plus bijbehorende infrastructuur. Okko Huisling, CIO van het ROC van Twente: "Als opleidingsinstituut lever je een zakelijke dienst. De

studenten en docenten hebben bepaalde ICT-faciliteiten nodig. Je hebt vrij veel gemeen met het bedrijfsleven, dat blijkt ook iedere keer weer uit contacten die ik heb met collega-CIO's van ondernemingen."

"De uitdagingen zijn voor een belangrijk deel hetzelfde. Vergelijk het maar met branches als de zorgverzekering. Wij hebben te maken met ideeën als *lifelong learning* waar een oplossing

voor moet worden gezocht, onder meer met een onderwijsnummer. Dat heb je niet zomaar ingevoerd. Zo heb je bijvoorbeeld de asielzoekers die niet ingeschreven staan, maar waar we wel onderwijs voor verzorgen."

ROC verzorgt meer dan 350 opleidingen op mbo-niveau. Daarnaast zijn er veel contract opleidingen, bijvoorbeeld bij de gemeenten in het kader van reïntegratietrajecten, en bij-





Okko Huising, CIO van het ROC van Twente

scholingen. Het onderwijsaanbod is heel divers en loopt van metselaar tot allerlei creatieve opleidingen. ROC Twente heeft een regiofunctie, en is daarom op 43 locaties actief. De omvang van die locaties verschilt nogal, van meer dan duizend leerlingen tot kleine volksuniversiteiten. Soms is de opleiding gekoppeld, bijvoorbeeld een opleiding Bedrijfstechniek die dicht bij de afnemer staat. Opleidingen voor

de bouwsector zitten bijvoorbeeld weer in Rijssen waar veel aannemers gevestigd zijn.

Informatie

Okko Huising is als informatiemanagcr verantwoordelijk voor alle informatiemanagement en ICT. Daarnaast horen de administratieve opslagprocessen van studentenzaken bij zijn portefeuille. Dit behelst het volledige administratieve traject, van

“De uitdagingen zijn voor een belangrijk deel hetzelfde. Vergelijk het maar met branches als de zorgverzekering”





Okko Husing is al vijftien jaar bezig met ICT. Zijn carrière ving aan op de afdeling P&O bij KPN. Daar was hij net na de zelfstandiging, die gepaard ging met een grote reorganisatie, betrokken bij de pogingen om 32.000 mensen te voorzien van een nieuwe baan. Via verschillende andere functies is hij terechtgekomen bij KPN Mobiel waar mobiele telecommunicatie op dat moment aan de vooravond stond van de grote doorbraak. Er waren toen nog niet meer dan 100.000 mobiele aansluitingen.

Bij KPN Mobiel is hij zich steeds meer bezig gaan houden met de toepassing van ICT. Na een informaticaopleiding aan de Rijksuniversiteit Groningen kreeg hij een oerversie van 'CRM' in zijn portefeuille. KPN wilde een digitaal informatiedossier gaan samenstellen, wat bij een volume van zo'n 17 miljoen gesprekken per dag een vrij ingewikkelde opgave was. Na een uitstapje naar Cambridge Technology Partners is hij uiteindelijk terecht gekomen als CIO bij ROC Twente.

“De total cost of ownership speelt in onze overwegingen een belangrijker rol dan de return on investment”

inschrijven tot afstuderen. Dit is voor een instelling als ROC een bedrijfskritisch proces, omdat de financiering van de opleiding afhangt van de administratieve afhandeling van leerlingen. “Een leerling die niet goed ingeschreven is, betekent geen financiering.”

Husing: “Het draait allemaal om de informatie. De juiste informatie moet op de juiste manier op de juiste plek bij de juiste doelgroep komen. En ICT is daar niet meer dan een hulpmiddel bij. Dat je bij de verspreiding van die informatie in de 21^{ste} eeuw ICT nodig hebt, is nu eenmaal zo. Het is een strategische keuze geweest om een internetportaal in te zetten als middel om informatie te verspreiden. Zo zijn we bezig met verschillende technologieën, van GSM tot de PSP.”

“Nu stappen leerlingen massaal in op een Playstation Portable. Die apparaten zijn voorzien van een wireless LAN. Met de apparatuur doen we helemaal niets, maar wel met de informatie die erop ontvangen kan worden. Datzelfde geldt voor de SMS-diensten die we al langer aanbieden. Een zestienjarige heeft niet 24 uur per dag een pc aan staan. Maar hij heeft wel zijn mobieltje voortdurend bij zich, dus op die manier verspreiden we dan informatie.”

“Je roept zo makkelijk ‘portal’, maar daar komt veel bij kijken. Vroeger hadden we een client-serveromgeving, maar we zijn nu bezig om over te gaan naar inter-

netgebaseerd werken. We hebben 6.000 werkplekken. Je wil niet dat gebruikers applicaties hebben op hun privé-middelen, maar je wil wel dat ze toegang hebben tot de juiste informatie.” Security is een heel belangrijk aspect van het netwerk, en de veiligheid wordt grondig getest. “27.000 leerlingen betekent 27.000 gebruikers. Zeker leerlingen die Informatica doen, proberen echt wel van alles om in het netwerk te komen. Daar zit dus een wereld van security achter.”

Kijkdoos

“Ik gebruik vaak de metafoer van de kijkdoos zoals je die vroeger meenam naar school. Daarin had je je eigen wereld gemaakt. Een internetportal is in feite niets anders. Vanuit die gedachte gebruiken we Microsoft CRM via ASP bij CRM Resultants. We hoeven helemaal niet de applicatie te hebben, maar wél de informatie.”

“Voor de koppeling maken we gebruik van Service Oriented Architecture (SOA). Voorheen was de gedachte dat Enterprise Application Integration de oplossing was, maar daar hebben we niet voor gekozen. We koppelen de informatie via webservices, gebruikmakend van J2EE en XML, naar een portal. Voor de informatie die we heel veel gebruiken, hebben we een data-warehouse ingericht.”

“Zo hebben we er geen last van dat we ons bezig moeten houden met wat we gebruiken. We zijn grootgebruikers van



Oracle en Peoplesoft, maar de gebruikers zien die applicatie helemaal niet. We zouden die applicaties zo kunnen vervangen als bijvoorbeeld SAP een betere aanbieding heeft. We moeten van A naar B, en hoe we dat doen, maakt niet uit. Het is de taak van de informatiemanager om op dat gebied goed adviezen te geven aan de bestuurders. Daarbij is het belangrijk dat hij een zekere autonomie heeft.”

“De aanleiding voor dat advies is de onderwijsvisie, en de vraag hoe we met leerlingen omgaan. Daarvoor houden we van alles tegen het licht. We bekijken hoe de structuur en de architectuur eruit zouden moeten zien. Daar past een bepaalde invulling bij. We zijn dus aan de bovenkant begonnen.”

De directie wordt gevormd door het college van bestuur. Daaronder ressorteren de scholen, die *de facto* fungeren als managementteam. Daarnaast zijn deskundigen aangesteld die verantwoordelijk zijn voor bepaalde gebieden, zoals de CIO. Hun directe baas is het college van bestuur. Als CIO is zijn advies niet vrijblijvend, maar zorgt hij ook voor regelen en implementeren. Met de IT-managers heeft Huisling prestatiecontracten in de vorm van SLA's. Bij het opstellen van de contracten en SLA's die uit het ICT-architectuurplan voortkomen, hebben klanten een grote rol. De scholen moeten formuleren wat ze nodig hebben.

“Financiële overwegingen

spelen wel een rol, je kunt een euro tenslotte maar één keer uitgeven. Bovendien zijn we een maatschappelijke onderneming, dus je moet de uitgaven kunnen verantwoorden. Wel is het zo dat de *total cost of ownership* in onze overwegingen een belangrijker rol speelt dan de *return on investment*. We moeten goed omgaan met werkplekken. 6.000 is best veel. We zorgen bijvoorbeeld dat we met de apparatuur in een leasecyclus zitten van 3,5 jaar, wat betekent dat we kunnen garanderen dat we geen kosten aan onderhoud en beheer hebben aan apparatuur die ouder dan die periode is. Anders zouden die kosten met een factor twee tot drie omhoog gaan. We leasen dus, en kopen niet. Zo borgen we dat er geen pc's van zes jaar oud staan. In dat opzicht speelt geld wel een belangrijke rol.”

ASP

Het totale bedrag dat bij ROC Twente omgaat in ICT is zes tot acht miljoen euro per jaar. De applicaties zijn overigens duurzamer dan de hardware. “Dat is een substantieel deel. Het mooie van een constructie via ASP is dat het gekoppeld is aan het gebruik. Anders zit je met de continue vaste kosten voortdurend aan de bovenkant.”

In zijn positie als CIO heeft Huisling relatief veel vrijheid. “Die vrijheid moet je wel verdienen. Maar wanneer je die vrijheid eenmaal verdiend hebt, mag je van alles doen. Je moet

“Zeker leerlingen die Informatica doen, proberen echt wel van alles om in het netwerk te komen. Daar zit dus een wereld van security achter”

wel respect hebben voor elkaars vakgebied. Anders houdt het op en moet je een andere functie zoeken.”

“Wat betreft de vergelijkingen, hebben onderwijsinstellingen sterk de neiging bij elkaar te kijken. Maar het is veel handiger om bij bedrijven te kijken die met vergelijkbare processen te maken hebben, bijvoorbeeld in de verzekeringsbranche.”

“Wat ik wel merk, is dat die 27.000 studenten precies weten wat we leveren. Die snappen alles, en kennen het. Een heel ander geval zijn de 1.800 medewerkers. Dan kom je tot de ontdekking dat je bij wijze van spreken over een groot wagenpark beschikt, maar dat niet meer dan vijftien procent van de chauffeurs een rijbewijs heeft. Dit betekent dat er veel bedrijfsopleidingen gegeven moeten worden, en dat er een grote belasting is van de





“We moeten de aanwezigheid van leraren en leerlingen gaan verantwoorden. Nu gaat dat nog met klassenboeken, maar die zijn fraudegevoelig”

“We overwegen de medewerkers het Europees computerrijbewijs te laten halen”

helpdesk. 75 procent van de calls bij de helpdesk is afkomstig van de medewerkers die de weg niet weten in reguliere pakketten zoals Office. Veel leerlingen kunnen de docenten wat leren op het gebied van informatievoorziening. Zo zie je bijvoorbeeld in het onderwijs ook dat docenten niet in de gaten hebben welke mogelijkheden een mobiel biedt om te spieken.”

Bedrijfsvoering

“We hebben ook te maken met nieuwe onderwijsvormen, bijvoorbeeld elektronisch leren. De docent kan dan zeker zijn over het onderwijs dat hij geeft, die zekerheid geldt lang niet altijd de middelen. Dat zijn dingen waar de uitgeverwereld ook tegenaan loopt. Bijvoorbeeld bij de standaarden voor informatievoorziening. Daar durft niemand in te investeren. Dat komt dus maar langzaam van de grond. En dan moet de doelgroep ermee omgaan.”

Contact met derden heeft hij niet zozeer over de inhoud, maar wel over de mogelijkhe-

de gerelateerde opleidingen ook aanbieden. Uiteindelijk is de verdeling wel 80-20 ten gunste van de standaarden.”

“Ook in de bedrijfsvoering zie je de IT-toepassingen toenemen. Zo moeten we de aanwezigheid van leraren en leerlingen gaan verantwoorden. Nu gaat dat nog met klassenboeken, maar die zijn fraudegevoelig. We kunnen met een chipkaart gaan werken, maar ook daarmee is fraude mogelijk. Bovendien is er nog geen standaard. We kijken nu naar biometrische oplossingen, zoals fingerprint reading. Maar ook naar gezichtsherkenningsoftware. Dat ontwikkelt zich vrij snel door. We doen geen *rocket science* en hoeven niet helemaal voorop te lopen, maar zitten toch wel dicht bij de *leading edge*.”

“Ik zou willen pleiten voor een minister van Innovatie. Ik zie geen reden waarom we dit alleen als ROC Twente zouden blijven doen. Waarom zou er geen *shared-servicescenter* kunnen komen voor alle scholen? De overheid heeft het voorbeeld van de scholen nog niet ontdekt. Er wordt vooral op politiek niveau gepraat. Maar je zou juist de mensen die met de best practices bezig zijn bij elkaar moeten zetten, en niet de bestuurders. De innovatie komt van mensen die vol passie met informatiemanagement bezig zijn.”



“We hebben ook te maken met nieuwe onderwijsvormen, bijvoorbeeld elektronisch leren”

“Wanneer er nieuwe functionaliteiten zijn, geven we voorlichting en training aan docenten. Ook geven we adviezen aan de directie. Zo overwegen we bijvoorbeeld de medewerkers het Europees computerrijbewijs te laten halen. Eerst was dat vrijblijvend, maar dat gaan we nu veranderen. ICT is een normaal onderdeel van het werk.”

den van informatievoorziening. Bijvoorbeeld de standaarden voor Middleware, J2EE en XML. “Je hebt er natuurlijk wel uitzonderingen op. Zo werkt de apothekersbranche met een Unix-platform om informatie uit te wisselen, dus moet je dat ook in je opleiding aanbieden. En Apple is de standaard in de grafische industrie, dus moeten we dat in

