

# Automatisering Gids

---

21 januari 2005 – Week 3

## Kansrijke ICT-trends 2005

Welke ICT-trends bieden in 2005 de meeste kans om meer omzet te genereren, kosten te besparen of klanten nog beter van dienst te zijn? Sjors van Leeuwen belicht in dit artikel de belangrijkste ICT-trends voor 2005. Voor enkele ICT-trends lijkt het omslagpunt (eindelijk) nabij en staat een grootschalige doorbraak voor de deur, terwijl andere trends beginnen aan een tweede of zelfs derde jeugd.

Of, hoe en wanneer deze ICT-trends voordelen zullen opleveren verschilt per bedrijf. Om de mogelijkheden van nieuwe trends optimaal te kunnen benutten zijn vrijwel altijd aanpassingen in organisatie en bedrijfsprocessen noodzakelijk. Volgens Van Leeuwen wordt dat chronisch onderschat waardoor het eindresultaat bijna altijd tegenvalt. Het is verstandig eerst te onderzoeken wat de impact van nieuwe ICT-trends is op de organisatie, leveranciers en afnemers voordat men aan de slag gaat. De kans op succes is dan het grootst.



**Kansrijke  
ICT-trends  
2005**

### **Breedband**

Dit is een snel datatransmissiekanaal van minimaal 10 megabits per seconde. Een paar jaar geleden was dat nog 128 Kbit/s. Tegenwoordig spreekt men over smalband, middelband en breedband. Breedband kan op allerlei manieren gerealiseerd worden zoals glasvezel, kabel, telefoonlijn, draadloos en zelfs via het elektriciteitsnetwerk. Hierdoor kunnen nieuwe hoogwaardige diensten op het gebied van datadistributie, webcams/broadcast TV en streaming video (HDTV, video on demand) ontwikkeld worden. Breedband is niet altijd noodzakelijk. Veel online diensten zoals videoconferencing en thuiszorg-online kunnen met minder snelle verbindingen goed uit de voeten. Breedband en dan vooral de glasvezelstrijd om de 'last mile' tot aan de voordeur, vertoont wel wat overeenkomsten met de Betuwelijn. Hét moet er kost wat het kost komen, maar een sluitende business case is in veel gevallen niet te maken. Zo wil Amsterdam voor 700 miljoen euro een glasvezelnetwerk aanleggen dat in 2010 alle Amsterdamse huizen en bedrijven aansluit op snel Internet, maar is de financiering nog niet rond.

Al met al een kwestie van tijd, waarbij het belangrijk is dat aanbieders diensten ontwikkelen die daadwerkelijk aansluiten op de behoefte van de consument. Kwakkelende initiatieven op het gebied van betaaltelevisie laten zien dat dit niet eenvoudig is.

### **Wireless Computing**

Overal en altijd toegang tot Internet, email, persoonlijke gegevens, klantinformatie en bedrijfssystemen. Binnenkort eerder regel dan uitzondering. Aan de basis staan technologieën zoals Bluetooth (draadloze communicatie tussen apparaten tot tien meter), WiFi (voor draadloze Local Area Networks tot enkele honderden meters) en WiMax (als opvolger van WiFi voor lange afstanden tot zo'n 50 kilometer). Verder ook UMTS als 'snelle' opvolger van GSM voor mobiele telefoon of PDA. Transportbedrijven, serviceorganisaties en zorginstellingen maken steeds vaker gebruik van draadloze handcomputers om ter plekke klantinformatie op te vragen, uitgevoerde werkzaamheden te registreren en facturen te printen. Om optimaal te kunnen profiteren moeten werkprocessen wel eerst aangepast worden en dat onderschatten veel organisaties. Draadloos werken is dé 'killer' toepassing, mits de beveiliging goed op orde is. In de consumentenmarkt krijgt SMS concurrentie van videoberichten zo gauw telecombedrijven hun UMTS-netwerken hebben uitgerold en iedereen een nieuw mobieltje heeft. Video is 'the next big thing' waarbij spraak en breedbandinternet gebundeld worden tot nieuwe diensten.

### **Radio Frequency Identification (RFID)**

Elektronische chips als slimme opvolger van de barcode. Met RFID is 'tracking & tracing' van goederen, apparaten en personen mogelijk. Belangrijke drijfveren zijn ketenoptimalisatie en kostenverlaging. Walmart, de grootste supermarktketen ter wereld, heeft zijn belangrijkste toeleveranciers verplicht hun pallets en dozen te voorzien van RFID-chips die door de hele keten heen via antennes uitgelezen worden. In Nederland maakt supermarktbedrijf Hoogvliet al langer gebruik van RFID om de winkelbevoorrading te optimaliseren. Het leger onderzoekt de invoering van RFID zodat men altijd weet waar kostbaar defensiemateriaal zich bevindt. Airbus gaat zijn vliegtuigen voorzien van RFID-tags want monteurs zijn nu zeventig procent van hun tijd bezig met het lokaliseren van onderdelen. De Baja Beach Club implementeert bij vaste bezoekers speciale VIPchips onderhuids, zodat men bij de ingang direct kan doorlopen. Ook de zorg is geïnteresseerd in RFID want daarmee kunnen senioren gemakkelijker in de gaten gehouden worden. RFID is vooral interessant voor nichetoeepassingen. Voor grootschalig gebruik is het in de meeste gevallen nog te complex en te duur. Om echt van RFID te kunnen profiteren moet men ook nieuwe toepassingen bedenken, anders wordt het niet veel meer dan een dure uitvoering van de barcode.

### **Application Service Providing (ASP)**

Een ASP-leverancier stelt tegen betaling bedrijfstoepassingen en software via Internet ter beschikking aan klanten. Dit wordt ook wel application hosting of outsourcing via Internet genoemd. In de regel wordt daarvoor betaald naar rato van het aantal gebruikers of gebruik. Na een langzame start is ASP (en Server Based Computing in het algemeen) langzaam volwassen geworden en aan een fikse opmars bezig. Een bekend voorbeeld is Salesforce dat zijn CRM-software wereldwijd via Internet slijt aan 13.000 MKB-bedrijven. Steeds meer softwarebedrijven volgen dit voorbeeld. Zo maken clubs in het betaald voetbal gebruik van de ASP-diensten van CRM-leverancier Scope. Dienstverleners zijn andere aanjagers achter de opmars van ASP. Accountantsbureau's bieden ondernemers bijvoorbeeld de mogelijkheid om via Internet zelf hun eigen boekhouding bij te houden. Lastig punt is vaak de koppeling met bedrijfsapplicaties in eigen huis, dat levert nog wel eens problemen op. Desondanks kan ASP grote kosten- en beheer voordelen opleveren en begint het terecht aan zijn tweede jeugd.

### **Voice over Internet Protocol (VoIP)**

Simpel gezegd, telefoneren over Internet. Men kan VoIP inzetten naast bestaande lokale datanetwerken en telefooncentrales, maar men kan ook overgaan op een geïntegreerd systeem met een speciale VoIP-server. Hierbij worden spraak (telefonie), data (gegevens), geluid (audio) en beeld (video) geïntegreerd in één technisch netwerk gebaseerd op het Internet Protocol. VoIP kan flexibiliteit en kostenvoordelen opleveren, vooral wanneer bestaande telefooncentrales aan vervanging toe zijn of als er sprake is van nieuwbouw. Aandachtspunten zijn de kwaliteit en betrouwbaarheid van het datacommunicatienetwerk aangezien 'spraak' daaraan hoge eisen stelt. Daarom is het publieke

Internet voor zakelijk VoIP niet echt geschikt. Voor de consumentenmarkt maakt dat niet zo veel uit, gezien het succes van trendsetter Spyke. Voor de zakelijke markt zijn er tal van aanbieders met complete oplossingen, inclusief eigen IP-netwerk. VoIP komt er wel, het duurt alleen iets langer dan verwacht.

### **Open Source software (OSS)**

Software waarvan de broncode vrij beschikbaar is en die gebruikers onder bepaalde voorwaarden kunnen aanpassen. Bekende voorbeelden zijn OpenOffice (kantoorautomatisering), Linux (besturingssysteem), MySQL (database) en Mozilla (browser). Voor deze software zijn geen licentiekosten verschuldigd. Wel moet men rekening houden met kosten voor implementatie, beheer en onderhoud. Deze kosten bepalen het grootste deel van de 'Total Cost of Ownership (TCO)', iets dat OSS-adepten nog wel eens willen vergeten. Desondanks claimen veel organisaties grote kostenbesparingen bij de overgang naar Open Source software. Open Source lijkt soms wel een stammenstrijd waarbij voor- en tegenstanders over elkaar heen buitelen en elkaar om de oren slaan met (betaalde) onderzoeksresultaten die het eigen gelijk moeten aantonen. Het zicht op de werkelijkheid gaat daarbij nog al eens verloren. Ontwikkelingen in Open Source bieden zeker kansen en gaan snel. Het is dus raadzaam om de vinger aan de pols te houden en zich daarbij niet te laten verblinden door de stammenstrijd die gaande is.

### **Elektronische dienstverlening (E-Business)**

Ontwikkelingen in diverse branches laten zien dat met de juiste aanpak veel bereikt kan worden. Kijk alleen al naar het succes van internetbankieren, elektronische belastingaangifte, online touroperators (e-ticketing), webwinkels en online marktplaatsen. In 2004 is er volgens Forrester dan ook 50% meer online verkocht dan het jaar daarvoor. Uit recent onderzoek van Jonker Advies onder 241 Nederlandse topmanagers blijkt echter dat slechts een beperkt aantal bedrijven financieel voordeel haalt uit hun internettoepassingen. Dit wordt vooral veroorzaakt door gebrek aan kennis en onvoldoende bereidheid om alle benodigde organisatieaanpassingen door te voeren. 90% van de respondenten geeft echter aan het gebruik van Internet verder uit te breiden om de marktgerichtheid en concurrentiepositie te versterken. Terecht een tweede kans voor E-Business bij veel organisaties!

### **Enterprise Content Management (ECM)**

Nu 'informatie' voor de meeste organisaties het kernproduct geworden is, vraagt het beheer daarvan om een nieuwe aanpak. Na deeloplossingen op het gebied van Web Content Management, Email Management en Document Management is de tijd volgens velen rijp voor Enterprise Content Management (ECM). Softwareoplossingen waarmee bedrijfsbreed allerlei soorten content (data, tekst, beeld, geluid, berichten, documenten) vanuit een geïntegreerd systeem aangemaakt, beheerd en gedistribueerd kunnen worden, zowel binnen de organisatie (intranet) als buiten de organisatie (extranet). ECM kan efficiencyvoordeel opleveren, maar de organisatorische impact is groot. ECM is daarom alleen geschikt voor bedrijven die hun web- en emailmanagement al onder de knie hebben en dat zijn er helaas nog niet zo veel.

### **Customer Relationship Management (CRM)**

Alhoewel CRM primair een bedrijfsstrategie is, zijn handige softwareoplossingen bij de uitvoering daarvan onmisbaar. CRM-software kan helpen om klantinteracties beter en sneller te laten plaatsvinden en klanten beter op maat te bedienen. Belangrijke onderdelen zijn Event Driven Marketing (EDM) en Business Intelligence (BI). EDM is een aanpak die ervoor zorgt dat men de juiste klanten, via het juiste kanaal, met het juiste aanbod op het *juiste moment* benadert waardoor de respons veel hoger is dan bij een traditionele marketingaanpak. BI zorgt ervoor dat men op het juiste moment over de *juiste stuurinformatie* beschikt om daarmee tijdig de juiste beslissingen te kunnen nemen. Na een moeizaam begin waarbij CRM door Jan en alleman gehyped is, lijkt CRM geruisloos bezig aan een serieuze opmars in vrijwel alle sectoren. Niet meer dan logisch, want voor de meeste bedrijven en organisaties is 'de klant' centraal de enige manier om te overleven. Het is in ieder geval verstandig ook tijd en geld aan medewerkers in de frontoffice te besteden, want door de eenzijdige blik op investeringen in technologie neemt de klanttevredenheid alleen maar af.

### **Domotica**

Dit betekent 'woonhuisautomatisering'. Denk aan het automatisch aan- en uitzetten van een woning, bedienen van deursloten en keukenapparatuur of sensorgestuurde alarmeringssystemen. Op het eerste oog een vreemde eend in deze ICT-bijt. Maar het wordt minder vreemd als men bedenkt dat de komende 25 jaar het aantal 65-plussers, net als de kosten van de gezondheidszorg, grofweg verdubbelen. Met domotica kunnen senioren langer zelfstandig thuis wonen en kunnen kostenstijgingen in de zorg beperkt worden. Domotica is dan ook een speerpunt van overheid, wooncorporaties, verzekeraars en zorginstellingen. Een andere vorm van woonhuisautomatisering zien we in de ICT- en home-entertainment sector. Daar proberen allerlei aanbieders hun eigen 'triple play' strategie (breedbandinternet, televisie/entertainment en telefoniediensten) tot een succes te maken. De verwachting is dat home-entertainment en domotica op termijn convergeren naar een nieuwe vorm van woonhuisautomatisering waarbij Wireless Computing en breedbandinternet belangrijke pijlers zijn.

### **Outsourcing van ICT-diensten**

Uitbesteding van ICT kan vele vormen aannemen. Van het uitbesteden van het beheer van enkele desktops, printers en servers tot het uitbesteden van de complete softwareontwikkeling naar landen als Rusland en India (offshoring). Ook Application Service Providing (ASP) is een vorm van ICT-uitbesteding. Veel outsourcingdeals lopen spaak en leveren uiteindelijk minder kostenvoordelen op dan gepland. Belangrijkste oorzaken zijn een slechte voorbereiding, onrealistische verwachtingen over mogelijke kostenbesparingen en het gebrek aan besef dat het permanent aansturen van de uitbestedingspartner ook tijd, geld en moeite kost. Desondanks kan uitbesteding van ICT-diensten voordelen bieden, mits het goed wordt aangepakt. Dat betekent dat men zich niet blind staart op de laagste prijs (goedkoop is duurkoop) en een metersdik 'Service Level Agreement (SLA)'. Voor het beste resultaat gaan voldoende budget, wederzijds vertrouwen én controle hand in hand.

### **Informatieplanning**

Tien jaar geleden raakte informatieplanning uit de mode. Voor veel bedrijven duurde het te lang en het leverde vaak niet meer op dan een dik pak papier. Met de opkomst van Internet en de Nieuwe Economie, waarin snel reageren vooropstond, had niemand ook tijd om de vereiste ICT-ondersteuning op een gestructureerde manier aan te pakken. Het resultaat is er naar. De meeste bedrijven zitten met een wirwar van slecht op elkaar afgestemde systemen. Hoge beheerkosten en een verslechterde reactiesnelheid (concurrentiepositie) zijn de belangrijkste pijnpunten. Vandaar de hernieuwde belangstelling voor informatieplanning. Het opstellen van een informatieplan levert zijn geld altijd op. Besteed hierbij aandacht aan het gebruik van 'open standaarden' zoals XML en de realisatie van een 'Service Oriented Architecture (SOA)'. Informatieplanning begint zowaar aan zijn derde jeugd. De kunst is om dit praktisch aan te pakken en niet te vervallen in de fouten uit het verleden.

### **Sjors van Leeuwen**

Sjors van Leeuwen is directeur van Indora Informatisering en actief op het snijvlak van organisatie, marketing en ICT. Als onafhankelijk adviseur is hij betrokken bij diverse projecten op het gebied van CRM, E-Business en ICT.