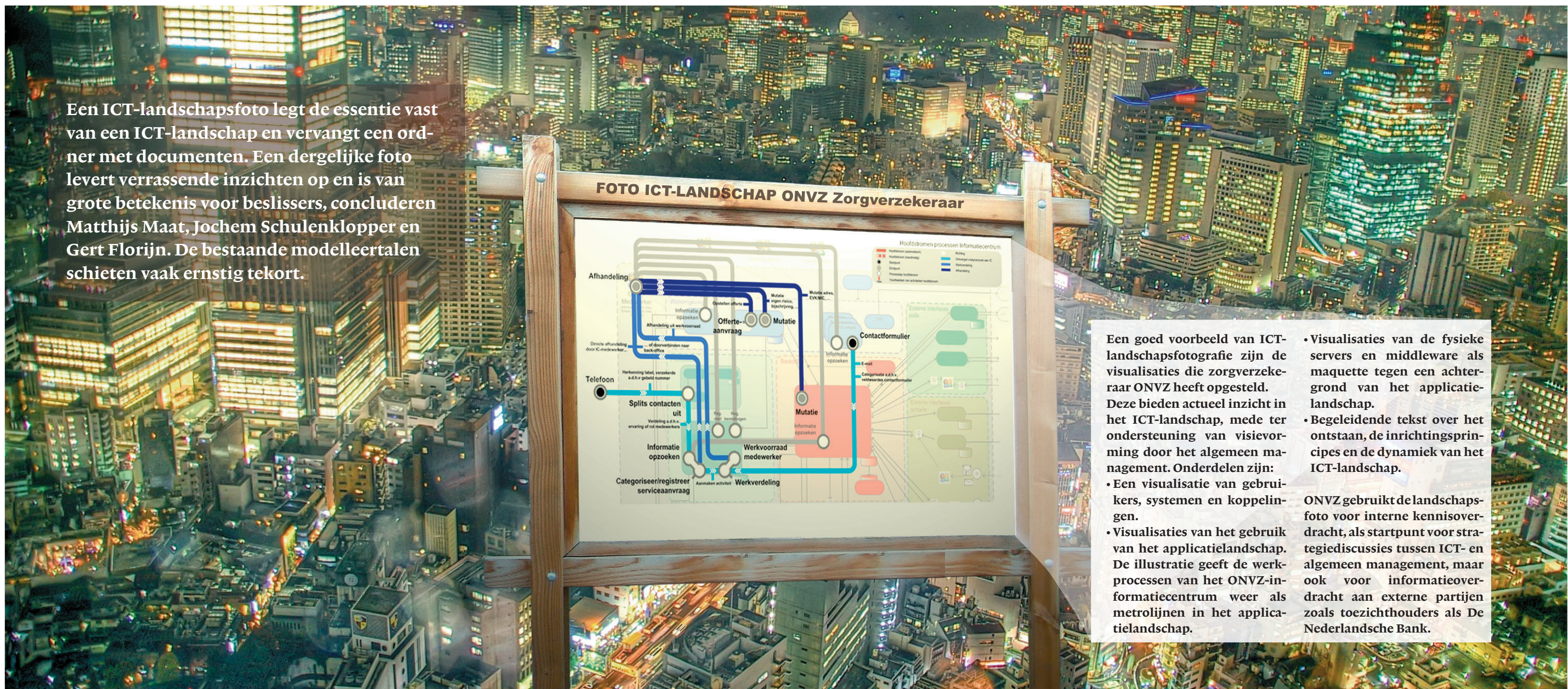


ICT-landschapsfoto onmisbaar voor besluitvorming



Een ICT-landschapsfoto legt de essentie vast van een ICT-landschap en vervangt een ordner met documenten. Een dergelijke foto levert verrassende inzichten op en is van grote betekenis voor beslissers, concluderen Matthijs Maat, Jochem Schulklopper en Gert Florijn. De bestaande modelleertalen schieten vaak ernstig tekort.

Een goed voorbeeld van ICT-landschapsfotografie zijn de visualisaties die zorgverzekeraar ONVZ heeft opgesteld. Deze bieden actueel inzicht in het ICT-landschap, mede ter ondersteuning van visievorming door het algemeen management. Onderdelen zijn:

- Een visualisatie van gebruikers, systemen en koppelingen.
- Visualisaties van het gebruik van het applicatielandschap. De illustratie geeft de werkprocessen van het ONVZ-informatiecentrum weer als metrolijnen in het applicatielandschap.

- Visualisaties van de fysieke servers en middleware als maquette tegen een achtergrond van het applicatielandschap.
- Begeleidende tekst over het ontstaan, de inrichtingsprincipes en de dynamiek van het ICT-landschap.

ONVZ gebruikt de landschapsfoto voor interne kennisoverdracht, als startpunt voor strategiediscussies tussen ICT- en algemeen management, maar ook voor informatieoverdracht aan externe partijen zoals toezichthouders als De Nederlandsche Bank.

Overzicht van het ICT-landschap is cruciaal voor organisaties. Bepaling van een bedrijfsvisie, impactanalyse voor geplande veranderingen, consolidatieprogramma's na overnames en fusies: dat zijn voorbeelden van situaties waarbij bestaande ICT-systemen een sleutelrol spelen en waarbij overzicht en inzicht nodig zijn. Verrassend vaak ontbreekt dit overzicht – zeker op het niveau van de beslissers. Waarom is er zo weinig aandacht voor om informatie over de huidige ICT-landschappen op een voor beslissers toegankelijke manier in kaart te brengen? Enerzijds komt dit omdat mensen bestaande ICT-landschappen weinig interessant vinden. ICT-architecten maken het liefst kaders en architecturen gericht op de toekomst. Ontwerpers en ontwikkelaars vinden vooral het ontwikkelen van nieuwe systemen leuk, met nieuwe technologie en hulpmiddelen. En beslissers lijken technologie – immers slechts een hulpmiddel – bijna per definitie oninteressant te vinden. Beheerafdelingen hebben vaak wel enig zicht op de huidige situatie, maar dan meestal weer alleen op specifieke onderdelen. Het totaaloverzicht is – als het er al is – meestal impliciet en verspreid aanwezig. Anderzijds schieten bestaande modelleertalen en architectuurraamwerken – en vooral de manier waarop deze worden gebruikt – tekort voor het effectief vastleggen en doorgeven van ICT-landschappen. Talen als UML en ArchiMate kunnen landschappen vastleggen, maar zijn onleesbaar voor de meeste beslissers. Bovendien lokken ze een mate van detail uit die contraproductief werkt. Architectuurraamwerken als Zachman of IAF gebruiken voor beslissers begrijpelijker concepten. De vele lagen en invalshoeken leiden echter vaak tot 'architects-only'-documentatie: dik, onsamenvattend en gericht op ontwikkeling en toekomst in plaats van op overzicht en heden (zie het artikel 'IT-architecten blinken uit in onduidelijkheid', Automatisering Gids 19 september 2003). ICT-documentatie is vaak lastig leesbaar door gebruik van acroniemen, technische termen en complexe diagrammen, en bestaat bovendien meestal uit een verzameling van ontlebare notities, kaders, ontwerpen en overzichten. Het gevolg is dat weinigen zicht hebben op het ICT-landschap als geheel – en zeker niet degenen die uiteindelijk beslissingen moeten nemen.

Landschapsfoto

De oplossing ligt niet in meer of andere modellen of raamwerken die voorschrijven wat beschreven moet worden. Beslissers en te nemen beslissingen verschillen, net als de aspecten van ICT-landschappen die beslissingen beïnvloeden. De redenering moet dan ook worden omgedraaid: de te nemen beslissingen bepalen wat in beeld gebracht moet zijn. En de doelgroep bepaalt wat een juiste weergave is. Het concept foto is dan ook meer op zijn plaats dan het concept model. Het gaat om een snel te maken, vooral visuele, overzichtelijke en – belangrijk! – attractieve momentopname. Een ICT-landschapsfoto in plaats van een ordner met documenten. ICT-landschapsfotografie is een aanpak om de essentie van een ICT-landschap te beschrijven om daarmee besluitvorming te ondersteunen. Een ICT-landschapsfoto is een momentopname van aspecten van het ICT-landschap, met een bepaald doel en voor een bepaalde doelgroep. De onderhoudbaarheid van de foto is van ondergeschikt belang; bij veranderingen kan snel een nieuwe foto worden gemaakt. Een ICT-landschapsfoto legt nadruk op overzicht in plaats van details, op het bieden van inzicht in essentiële aspecten in plaats van alle mogelijke aspecten en op het weergeven van

de samenhang tussen die aspecten. Hoewel geen recept bestaat voor een goede foto, bestaan er wel terugkerende elementen. Om overzicht te bieden geven ICT-landschapsfoto's meestal applicaties, koppelingen en de onderliggende technologieën weer. Ook het intern en extern gebruik van het ICT-landschap is belangrijk. Daarnaast beschrijven ICT-landschapsfoto's soms specifieke onderwerpen zoals hoe bedrijfsprocessen applicaties gebruiken (of juist niet) of hoe de infrastructuur onder het applicatielandschap is ingericht.

Succes

Voor inzicht is het belangrijk om niet alleen te laten zien hoe het ICT-landschap er uitziet, maar ook om aan te geven waarom het landschap is zoals het is. Ook een toelichting op de werking van het ICT-landschap is van belang. Typisch betreft dat dynamische aspecten als gegevensstromen, tijdsaspecten (zoals batch windows of beschikbaarheid), de aard en richting van koppelingen en volumes en aantallen.

Landschapsfoto in vier stappen

Een ICT-landschapsfoto maken is een kwestie van weken. Het gaat om snel inzicht in de huidige situatie. Een gemotiveerde en gerichte inspanning is gebaat bij een korte doorlooptijd en snel resultaat. Vier stappen voor het maken van een ICT-landschapsfoto zijn:

- 1 Bepalen van doel en onderwerp, waarbij de belanghebbenden en hun belangen bij foto en besluitvorming in kaart worden gebracht, resulterend in gedefinieerde viewpoints (zie 'Het oogpunt der betrokkenen', Informatie, november 2003).
- 2 Bepalen van nadruk en detaillering, waarbij – rekening houdend met belanghebbenden – besloten wordt op welke gebieden en aspecten meer of minder nadruk wordt gelegd.
- 3 Maken van de foto, waarin door interviews, workshops en desk research informatie wordt verzameld en de contouren en inhoud van de uiteindelijke foto via opeenvolgende iteraties tot stand komen.
- 4 Vormgeven van het eindresultaat, waarin de inhoud en vormgeving van de gemaakte foto worden gevalideerd. Aspecten als lay-out en stijl zijn hierbij belangrijk om een visueel aantrekkelijk en aansprekend resultaat te verkrijgen. Overzichten met visualisatiemetaforen, zoals een periodieke tabel van visualisatiemethodes (www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html) zijn handig ter inspiratie.

Een team van experts uit de organisatie én van buitenstaanders is nodig als fotograaf. Een buitenstaander kan naïeve vragen stellen, maakt verborgen kennis expliciet, heeft geen notie van historie, politiek of achtergrond en zoekt naar samenhang en overzicht.

De organisatie is uiteraard nodig om de foto van inhoud te voorzien en het resultaat te valideren. Het gezamenlijk opstellen ondersteunt herkenbaarheid en acceptatie van het eindresultaat en maakt de foto daardoor beter bruikbaar.

Animaties

Hoe mooi en nuttig ook, landschapsfoto's blijven statische afbeeldingen. Een ICT-landschap heeft echter dynamische kenmerken en evolueert continu. Dit suggereert dat ook andere metaforen gebruikt moeten worden: bewegende beelden of zelfs simulatieomgevingen zoals spellen. Het is te hopen dat technieken als animaties, driedimensionale representatie van computerprogramma's en hulpmiddelen als PhotoSynth – een techniek om uiteenlopende foto's van een zelfde object aan elkaar te relateren – zullen bijdragen aan het nog beter tastbaar maken van ICT-landschappen. Een initiatief als het NK ICT-architectuur (www.nkictarchitectuur.nl) kan helpen bij het uitwisselen van kennis en ervaringen op dit gebied.

weergave moet mensen uitnodigen om te discussiëren over het landschap – bijvoorbeeld bij het bespreken van projecten en programma's die er wijzigingen in aanbrengen. Maar een visualisatie is niet genoeg: een toelichting in een korte beschrijvende tekst is onontbeerlijk. Een eenvoudige taal is daarbij noodzakelijk, dus geen jargon.

Werkwijze

Wat betekent ICT-landschapsfotografie voor organisaties? Wat moet er anders bij besluitvorming? Om (strategische) besluitvorming te ondersteunen, moeten ICT-landschapsfoto's worden gemaakt ten behoeve van dat besluit. Organisaties moeten leren een realistisch beeld van het ICT-landschap op te stellen en dit te betrekken in actuele besluitvorming. Niet de standaardarchitectuurdokumentatie of systeemAtlas uit de kast trekken dus. En ook niet – zoals veel voorkomt – besluiten nemen zonder voldoende overzicht en inzicht. Het maken van een ICT-landschapsfoto is nadrukkelijk geen activiteit specifiek voor en door de ICT-afdeling - architecten. Een ICT-landschapsfoto is een gemeenschappelijk gedeeld beeld en dat impliceert ook een gemeenschappelijk opgesteld beeld. Een goed beeld van het ICT-landschap is in toenemende mate een bedrijfsbelang, niet alleen een ICT-belang. Met het opstellen van een ICT-landschapsfoto ontstaan vaak verrassende inzichten bij de opstellers en (vooral) de eigenaren van het betreffende ICT-landschap. Inzichten die voorheen ontbraken en zaken die nieuw dan wel heel anders zijn dan (bewust of onbewust) verwacht. Voorbeelden zijn dat essentiële gegevensstromen via (tijdelijke) noodvoorzieningen buiten primaire systemen om blijken te lopen. Dat handmatige in plaats van geautomatiseerde processtappen blijken te bestaan, of onzinnige controles. Dat systemen veel minder functionaliteit en toegevoegde waarde bieden dan hoog in de organisatie gedacht – of juist veel meer. Dit soort verrassingen geeft stof tot nadenken: als er al geen correct beeld van fundamentele kenmerken van ICT-voorzieningen is, wat is dan de kans op zinnige besluitvorming?

MATTHIJS MAAT, JOCHEM SCHULENKLOPPER EN GERT FLORIJN

AG • 10-08-'07

Matthijs Maat (matthijs.maas@dnv.com), Jochem Schulklopper (jochem.schulklopper@dnv.com) en Gert Florijn (gert.florijn@dnv.com) zijn werkzaam als adviseur bij DNV-CIBIT.

VERHOEF

Regeren per database

Politie voor de deur, 's avonds half twaalf. Ze nemen poolshoogte bij burens die niet thuis zijn. Na enig rondscharen gaan ze weg. De volgende dag vertellen de burens me totaal verbaasd dat tijdens hun afwezigheid vanaf hun vaste telefoon het nummer 112 gebeld was, waarna direct opgelegd werd. Dus rukte de politie meteen uit! Wat bleek, hun telefoon deed het al dagen niet, die van de aanpalende huizen evenmin. Volgens de telefoonmaatschappij kwam dat omdat aansluitingen per drie waren doorgelust, wat dat ook betekenen moge. Tijdens die storing was in de avond volgens de politie vanaf dat nummer toch echt het alarmnummer gedraaid maar aantoonbaar niet door de bewoners zelve want hun nummer was al 5 dagen onbruikbaar.

Een mogelijke verklaring is dat iemand in de centrale gekeken had of er überhaupt wel connectie te maken viel. Voor diegenen die dat niet weten, je

kunt dat zelf uittesten (niet doen!) met een mobiel. Haal de SIM-kaart eruit en bel 112. Als de telefoon iets roept als 'attempting emergency call' weet je dat de mobiel het in ieder geval doet. Ik kan me voorstellen dat een medewerker van de storingsdienst na dagen zoeken ten einde raad de 112-test heeft uitgevoerd met alle gevolgen van dien. Ik zou de rekening van het onnodige politiebezoek naar de telefoonmaatschappij doorsturen.

Politiek den Haag wil bij het falen van het infolter tegen ongewenste telefoontjes ook de rekening doorsturen naar belpammers. Boetes kunnen oplopen tot wel tienduizenden euro. En hoe wil Den Haag dit oplossen? Juist: een infolter, maar dan echt! Dus al je gegevens prijsgeven aan een overheid die privacy nergens op de agenda heeft staan, die gaat zorgen dat jij niet gebeld wordt, en mocht dat onverhoopt toch gebeuren dan kun je vast via heel veel moeite iemand ooit een boete bezorgen. Dat geeft vertrouwen!

Het ontbreekt de overheid aan visie op IT-gebied, dat is genoegzaam bekend. De oplossing bestaat namelijk al. Die zit hem, net als bij die storing, in de telefooncentrale en niet in regeren per database. Alleen al uit commerciële belang is het zoveelste Haagse gegevensbestand gedoemd te mislukken: hoe meer er gebeld wordt, hoe liever het de telecomsector is. De oplossing ligt dus in het aanbieden van een dienst waarbij er wel gebeld wordt, maar waarbij de consument niet bereikt wordt. En dat is mogelijk.

Als je slim bent kun je die dienst zelf uitprogrammeren. Een goede kennis, tevens telecom-expert, deed dat. Net als met e-mail adressen van spammers is er ook iets mis met belpamnummers: die zijn zonder uitzondering anoniem. Het is namelijk niet de bedoeling dat zij hen gaat lastigvallen met telefoontjes, bijvoorbeeld door massaal terug te bellen zodat hun telefooncentrale plat gaat. Die kennis bestrijdt spammers nu met hun eigen wapens. Bel je hem anoniem, dan krijg je meteen een voicemail: 'anonieme telefoontjes kunnen niet aangenomen worden. Wilt u graag dat wij u berei-

ken laat dan uw naam, telefoonnummer, en reden van bellen achter, dan bellen wij u terug.' Het aantal telefoontjes van belpammers nam na drie weken drastisch af, en is momenteel tot vrijwel nul gedaald. Ik begreep van hem dat er wel een paar belpammers zo dom waren om hun nummer achter te laten, zodat je die nummers kunt publiceren op Internet. Net als de trouwvallen van een verzekeringsmaatschappij die met bagwatchers op het strand je kostbare kleinstof bewaakt tijdens het baden neem je nu een belwatcher tijdens het eten. In de VS kan dat al. Als je daar mensen anoniem belt, kun je het meemaken dat je net zo'n systeem aan de lijn krijgt als die telecom-expert in elkaar gesleuteld heeft. Als het vertrouwd is, belt men de gene die je wil bereiken op, geeft de belwatcher je naam en nummer plus reden van bellen door, en dan wordt je wellicht doorverbonden via de belwatcher. In de VS is het aantal marketeers dat daar nog doorheen komt volledig tot nul gedaald.

Verder zijn er nog alternatieven die iets meer tijd kosten, maar dan heb je ook wat. Zo zijn er crea-

tieveelingen die telespammers doorschakelen naar volkomen onverdraagbare knerpsgeluiden om te meten hoe lang ze dat volhouden. Je kunt een telespammer ook zelf zo lang mogelijk aan de praat proberen te houden. Enige tijd geleden stond een kostelijk voorbeeld op Internet. Deze belpambuster had een telespammer dusdanig in de tang dat hij niet op durfde te hangen. Hij had hem wijs gemaakt dat er net een moord was gepleegd en dat hij de politie aan de telefoon had. Ophangen was obstructie van de rechtsgang, dus hij kon beter zijn naam, nummer en relatie tot het slachtoffer melden, want ze zouden zijn nummer toch traceren. Dus voordat politiek den Haag weer een niet werkende database optuigt, wellicht eerst even de telecomproviders vragen of ze het belwatcher-feature aan willen zetten.

CHRIS VERHOEF

AG • 10-08-'07

Prof. dr. Chris Verhoef is hoogleraar informatica aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Hij schrijft maandelijks een column in AG II.