

Studieblad

52e jaargang • september 1997

9



ptt telecom

PTT Telecom Studieblad is een uitgave van PTT Telecom Opleidingen (OT)

Hoofredacteur

drs. Y.M. van der Veen

Eind- en tekstredactie

drs. A. Kok

ing. B.M. Franke

Redactieraad

ing. B.W. Bos

ing. C.P. Bosman

prof. dr. J. Bruijning

ir. L.H.M. Crousen

dr. P. Licht

Secretariaat

A.S.M. Bakker-Schalken

tel. 050-5853732

Correspondentie-adres

PTT Telecom Opleidingen

t.a.v. Studieblad MW 1526

Postbus 13000

9700 EA Groningen

Telefax 050-5853015

Abonnement

f 18,- per jaar. Voor niet-

PTT-ers f 90,- per jaar.

Verschijnt 11x per jaar (dubbelnummers voorbehouden)

Vormgeving

Studio Dorèl, Groningen

Fotografie

PTT Telecom

KPN Research, Thom

Segers/Fred de Jager

Perry Hokke Visuals BV

Omslagfoto

KPN Research, Thom

Segers/Fred de Jager

© PTT Telecom

Overname van (gedeelten van) artikelen alleen na vooraf

verkregen toestemming van de redactie en met uitdrukkelijke

bronvermelding: auteur, titel, Studieblad PTT Telecom en

aflevering

ISSN 0165 8913

Inhoud

Pagina 484 **Introductie tot het Internet**

Deel 3: Internet als nieuws- en informatiebron

B.J. Kuiper

Pagina 509 **Test & Release: het Madurodam van PTT Telecom**

P.G. van Duijn, ir. K.T. Ang

Pagina 527 **Studieblad kort**



Basiskennis



Projecten



Onderzoek & Ontwikkeling



Achtergronden

Na een enigszins aarzelende start lijkt de elektronische nieuwsvoorziening via Internet niet meer te stuiten. Steeds meer kranten, tijdschriften, radio- en TV-stations zijn met eigen homepages op het Internet te vinden. Waren er in 1995 slechts 100 kranten online, een recente telling leert dat er momenteel al ruim 2000 dag- en weekbladen op het World Wide Web aanwezig zijn. En dan hebben we het nog niet eens over de vele elektronische nieuwsbronnen die geen traditionele tegenhanger hebben. Zo hebben service providers vaak hun eigen elektronische nieuwsdiensten en zijn er talloze, al dan niet gepersonaliseerde, knipselkranten beschikbaar. Onderzoek wijst uit dat newssites tot de meest geraadpleegde op het net behoren. In deel drie van de reeks 'Introductie tot het Internet' daarom deze maand aandacht voor de elektronische snelweg als nieuws- en informatiebron.

Voorkomen is beter dan genezen. Onder dit motto doet de afdeling Test & Release al jarenlang haar werk. In een miniatuur opstelling van het vaste telefoonnet kan Test & Release elke aanpassing vrijwel natuurgetrouw nabootsen. En belangrijker, de gevolgen ervan vooraf onderzoeken. Want, of het nu gaat om een dienstintroductie, een systeem-aanpassing of een softwarewijziging, de kleinste verandering kan immers verregaande consequenties hebben voor de performance van de infrastructuur. Door de testactiviteiten zoveel mogelijk te integreren in het ontwikkelproces kunnen teleurstellingen achteraf voorkomen worden. Het Studieblad nam een kijkje in het Madurodam van PTT Telecom, waar naast testen ook activiteiten als systeemopleidingen, calamiteitensimulaties, etc. plaatsvinden.



Introductie tot het Internet

Deel 3: Internet als nieuws- en informatiebron

Met de opkomst van Internet is de toegankelijkheid van nagenoeg alle soorten informatie enorm toegenomen. Van zakelijke en commerciële bedrijfsinformatie, tot consumentenaangelegenheden, wetenschappelijke publikaties en overheidsinformatie... je kunt het zo gek niet bedenken of het is op Internet te vinden. In navolging van veel bedrijven en overheidsinstellingen gaan nu ook de traditionele nieuwsmedia er massaal toe over een eigen site op Internet in te richten. Elke zichzelf respecterende krant is inmiddels op het net te vinden, elektronische tijdschriften (de e-zines) schieten als paddestoelen uit de grond en met de toenemende mogelijkheden voor multimedia beginnen ook radio en televisie zich rap een weg te banen op het World Wide Web.

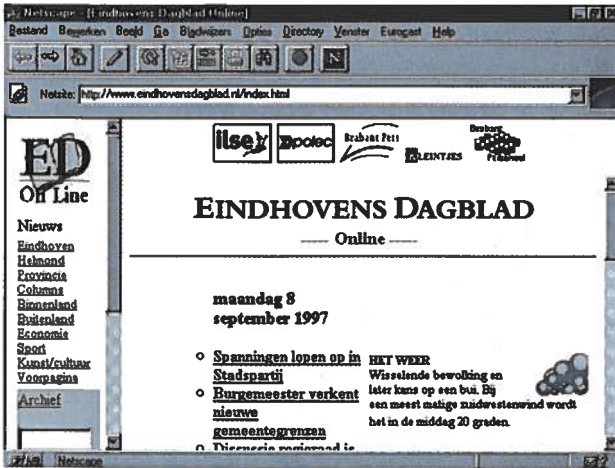
Johan Kuiper

Dat de drukpersen binnenkort zullen stilvallen en krantenbezorgers wereldwijd hun baan verliezen, lijkt niet waarschijnlijk, maar feit is wel dat de elektronische nieuwsvoorziening via Internet sterk in opkomst is. Sinds de eerste Amerikaanse tabloid in 1994 met een elektronische editie kwam, is het aantal online kranten en tijdschriften bijna dagelijks gestegen: van 100 in 1995, 800 in 1996 naar een kleine 2000 halverwege dit jaar. In ons land had Het Eindhovens Dagblad begin 1995 de primeur. Via de site van 'Eindhoven Digitale Stad' konden lezers een editie van hun favoriete krant downloaden. De rest van de Nederlandse kranten volgde snel, veelal met een selectie uit de papieren editie. Dat de actuele nieuwsvoorziening dankzij Internet een tweede leven is beschoren, blijkt wel uit het feit dat de nieuwssites – niet alleen die van de dagbladen, maar zeker ook die van internationale TV-stations zoals CNN – tot de meest geraadpleegde op het Internet behoren. In dit derde deel van de reeks *Introductie tot het Internet* gaat het Studieblad in op de mogelijkheden van het net als nieuws- en informatiebron¹.

¹ Zie: PTT Telecom Studieblad, maart 1997 en augustus 1997. Het oktober/novembernummer van het Studieblad zal in zijn geheel gewijd zijn aan Internet. Daarin kunt u onder artikelen tegemoet zien over electronic commerce, *het Net* van PTT Telecom en de meer technische aspecten van het Internet.

Aarzelend begin

Vluchtige pers als dagbladen hebben zich in eerste instantie enigszins schoorvoetend op Internet begeven. Bang voor verlies aan abonnees van de papieren edities, was er aan-

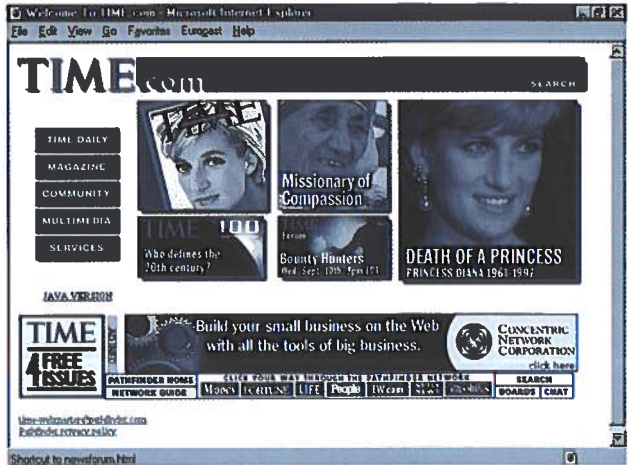


◀ Afb. 1

vankelijk alleen sprake van beperkte nieuwsselecties die via Internet toegankelijk zijn. Anderzijds werden de nieuwsmakers zich al snel bewust van de noodzaak om een multimediale toepassing als Internet ten volle uit te baten. Immers, nieuws is sterk afhankelijk van het moment waarop en hoe het gebracht wordt. De gangbare methoden, via papieren dag- en weekbladen, radio en televisie, hebben in dit opzicht alle hun beperkingen. De bladen doordat zij op het moment van verschijnen dikwijls door de actualiteit zijn ingehaald. Hetzelfde geldt, zij het in mindere mate voor televisie, mede vanwege de vaak vooraf vastgestelde uitzendtijden. Hoewel sommige nieuwszenders, vooral CNN er wonderwel in slagen om, net als het snelle medium radio, bovenop het nieuws te zitten. De kosten zijn echter hoog. Reguliere televisiezenders – met name de commerciële – moeten bovendien rekening houden met de kijkcijfers en in het verlengde daarvan de adverteerders. Dit is doorgaans aanleiding voor een grondige nieuwsselectie vóór elke uitzending.

Met de opkomst van Internet is er een snel, goedkoop, actueel medium bijgekomen, dat bovendien over een archief-functie beschikt. Internet biedt ongekennde mogelijkheden om het nieuws continu en tegen relatief weinig kosten te verversen. Daarbij kan informatie via Internet in principe zonder enige beperking en integraal beschikbaar worden gesteld.

► Afb. 2



Tot voor kort werd verondersteld dat het op Internet plaatsen van nieuws een zekere bedreiging zou vormen voor traditionele media, met name de geschreven pers. Een recent onderzoek van onderzoeksbureau CO-efficiënt heeft echter uitgewezen, dat er met betrekking tot de uitgelezen mogelijkheden voor (dag)bladen op Internet voorsnog lauwe interesse bestaat bij de online lezer. De sterke punten van de elektronische uitgave, waaronder een krant-op-maat en interactiviteit, worden tot nu toe vooral beroepsmatig aangewend en op prijs gesteld. Marktonderzoekers, productontwikkelaars en andere gegadigden krijgen door het fenomeen van de elektronische krant dagelijks exact de nieuwsselectie voorgeschoteld uit de onderwerpsgebieden waarin zij geïnteresseerd zijn (www.coefficient.nl).

De kans dat de papieren krant op korte termijn het veld moet ruimen voor een elektronische variant op Internet lijkt dus voorsnog niet erg groot. De traditionele wijze van nieuwsverspreiding via (dag)bladen, radio en TV blijkt zich daarvoor te stevig verankerd te hebben. Het lezen van de krant is voor menigeen een dagelijks ritueel dat stevig wordt gekoesterd.

Er is in dit verband duidelijk sprake van een 'anders lezen' wanneer de twee methoden van nieuwsconsumptie onder de loep worden genomen. Hoewel informatievergaring in beide gevallen de belangrijkste reden is, valt het op dat elektronisch nieuws snel en beroepsmatig wordt bekeken, ter-

wijl het lezen van een papieren krant meer met ontspanning geassocieerd wordt.

Desalniettemin zijn de verwachtingen ten aanzien van het multimediale karakter van Internet hooggespannen. Zeker ook als het (dag)bladen betreft. Gesproken wordt al van 'webbladen', die hun meerwaarde vooral zullen hebben in het realiseren van bewegend beeld en geluid, die het geschreven woord kracht bijzetten. Dat laatste is beslist een toegevoegde waarde waarmee de elektronische krant zijn voordeel kan doen.

◀ Afb. 3

Elektronische webkrant

Steeds meer gaan uitgevers van papieren media Internet als een uitdaging beschouwen. Al was het alleen al omdat er via het net een groter bereik verkregen kan worden. Dat de informatie daarbij ook nog eens efficiënter en beter gesegmenteerd aan de man en vrouw gebracht kan worden, is een extra pluspunt.

Om nog maar te zwijgen van een karaktertrek als interactiviteit, die voor de webkrant als grote pre geldt. De rubriek 'ingezonden brieven' kan door dit interactieve karakter tot levendige discussies tussen journalisten en abonnees, en lezers onderling uitmonden. Het maken en aanbieden van een nog levendiger krant is nauwelijks voorstelbaar.

Wel blijken er bezwaren te kleven aan het elektronische

auteursrecht. Deze bezwaren worden ook onderkend, maar niet als typische Internet-problematiek ervaren. Ook uit de papieren-edities wordt dagelijks door tal van bedrijven en instellingen drifstig geselecteerd ten behoeve van een zelf te vervaardigen knipselkrant of andere doeleinden.

Om de verkoopcijfers van de papieren versies (dag)bladen stabiel te houden, beperken dag- en weekbladen zich aanvankelijk hoofdzakelijk tot het brengen van nieuwsselecties op Internet. Zowel toonaangevende buitenlandse dagbladen, zoals The Wall Street Journal, Financial Times en Frankfurter Allgemeine Zeitung, als Nederlandse kranten, waaronder de Volkskrant, NRC Handelsblad en de Telegraaf, verschijnen dagelijks met hun voorpagina integraal op Internet. Daarnaast bieden zij een selectie uit de resterende berichtgeving. Een uitzondering op de regel vormt The European. Dwars tegen de stroom in zet deze wekelijks verschijnende krant al zijn katerns onmiddellijk bij verschijning op Internet.

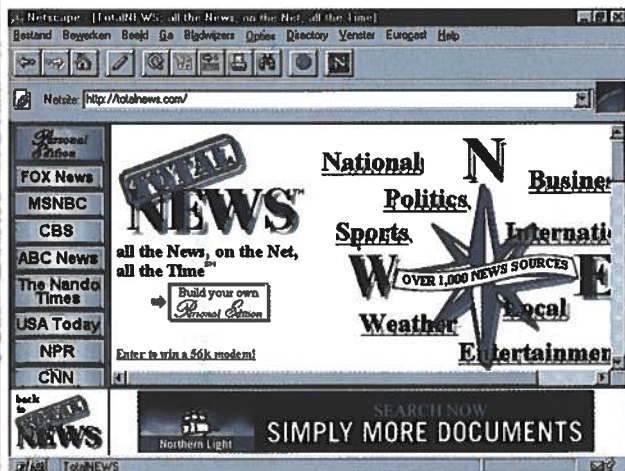
► Afb. 4



Speciale bijlages over uiteenlopende onderwerpen als telecommunicatie, logistiek, mode en reizen, die regelmatig in wereldwijd befaamde kranten als The Financial Times en Frankfurter Allgemeine Zeitung verschijnen, zijn over het algemeen evenmin direct integraal via Internet toegankelijk. Deze specifieke achtergrondinformatie is veelal wel bij com-

merciële nieuwsdiensten en informatie providers op Internet te vinden. De kosten van het op deze manier achterhalen van gespecialiseerde informatie kunnen echter aanzienlijk oplopen. Ook heeft de beschikbaarstelling van informatie meestal met enige vertraging te kampen.

Naast de mogelijkheid individuele kranten via Internet te bezoeken, kan er ook voor gekozen worden (dag)blad-indexen naar geografische onderverdeling op het scherm gepresenteerd te krijgen. Kidon Media-Link bijvoorbeeld, benaderbaar via de sites van De Digitale Stad (www.dds.nl/~kidon), biedt een overzicht van en links naar een groot aantal dagbladen en tijdschriften. Naast de meeste internationale en Nederlandse landelijke dagbladen, is er op deze manier ook toegang te verkrijgen tot de regionale kranten: Het Rotterdams Dagblad, Leidsch Dagblad, De Gelderlander, De Limburger, De Stem, Eindhoven's Dagblad, Brabants Dagblad, Brabants Nieuwsblad en de Groningse Courant. Ook regionale kranten van buitenlandse origine zijn hier aan te treffen.



◀ Afb. 5

Een andere link naar dagbladen, maar ook andere media die op Internet te vinden zijn, is via www.creando.nl tot stand te brengen. Naast de Volkskrant zijn hier tevens The International Herald Tribune en de Staatscourant aan te treffen. Een zeer volledig (internationaal) overzicht van dag-

en weekbladen die online benaderbaar zijn bieden www.worldwideneews.com en www.newsworks.com.

Interessant is ook de site van Editor & Publisher. E&P interactive (www.mediainfo.com) geeft naast links naar internationale dag- en weekbladen uiteenlopende informatie over elektronisch publiceren. Zo indexeert E&P onder meer alle online kranten en reikt ze jaarlijks prijzen uit voor de beste newspaper online service. Maar zoals bij veel elektronisch toegankelijke media het geval is, bevatten ook deze uitgaves slechts een selectie van het nieuws uit de gedrukte editie. Wel moet hier opgemerkt worden dat het informatie-aanbod van de krantenuitgevers op Internet, alhoewel nu nog karig te noemen, gestaag aan het toenemen is.

Afzonderlijke (dag)bladen zijn meestal via een speciaal domein-adres oproepbaar. Belangrijke, rechtstreeks op Internet toegankelijke (inter)nationale dagbladen zijn:

The Wall Street Journal (<http://www.wsj.com>)

Financial Times (<http://www.ft.com>)

Frankfurter Allgemeine Zeitung (<http://www.faz.online.de>)

NRC Handelsblad (<http://www.nrc.nl>)

de Volkskrant (<http://www.volkskrant.nl>)

De Telegraaf (<http://www.telegraaf.nl>)

The Netherlander/Het Financieele Dagblad

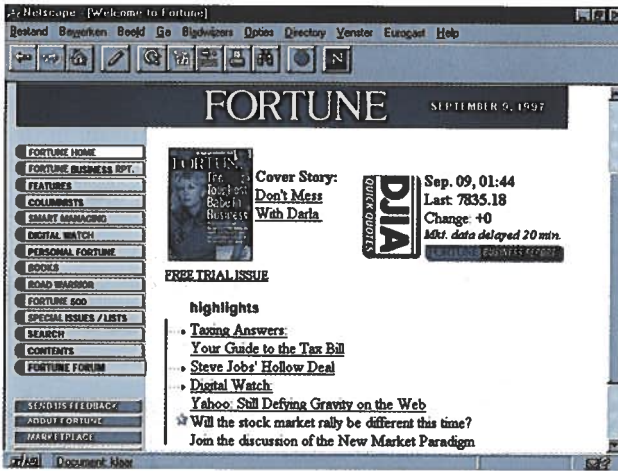
(<http://www.netherlander.com>)

Vakbladen en tijdschriften

Net als dagbladen hebben ook vakbladen en tijdschriften aanvankelijk geworsteld met de vraag hoe zij hun uitgaves op Internet kunnen publiceren, zonder de bestaande fysieke oplages in gevaar te brengen. Hoewel talloze uitgevers van gespecialiseerde tijdschriften nu met eigen homepages op het net zijn te vinden, heeft het lang geduurd voordat via Internet ook kennis viel te nemen van de redactionele artikelen. Net als veel bedrijven zagen ook de tijdschriftuitgevers Internet lange tijd vooral als een aardig, maar vrij kostbaar, communicatie- en promotiekanaal. In het begin was de aanwezigheid van tijdschriften, opinie- en vakbladen op Internet met name gericht op de elektronische abonnementsaanvraag. Daarnaast werd er in de regel informatie over de uitgever gegeven.

Later werd de kracht van Internet door opiniebladen zoals

Intermediair, HP De Tijd, Elsevier en De Groene Amsterdammer vooral gezien in de archief-functie. Al dan niet kosteloos kon en kan de gebruiker bij sommige van deze opiniebladen interactief op zoek gaan naar online-artikelen uit voorgaande jaargangen en edities.



◀ Afb. 6

De gerenommeerde economisch getinte opiniebladen Business Week en The Economist vormen geen uitzondering op deze regel. Met dit verschil dat deze – en andere – gespecialiseerde bladen online veel meer informatie aanbieden dan alleen hun eigen artikelen. Essays, onderzoeken, rapporten en white papers maken een belangrijk deel uit van het totale informatie-aanbod.

Een vergelijkbaar blad als Fortune is zelfs eerder beschikbaar op Internet dan in de kiosk. Na het invullen van een lijst met persoonlijke gegevens kan een gratis exemplaar van het tijdschrift worden aangevraagd. Ook is een gedeelte van zowel recent als ouder materiaal kosteloos beschikbaar. Het feit dat Fortune al wat langer meedraait op Internet is goed te zien aan de performance. Veel extra's is te achterhalen op het gebied van rapporten en directe links naar andere bladen als Time en People Magazine. De forumpagina maakt interactieve discussies mogelijk, terwijl er ook aandacht is voor financieel-economische berichtgeving, top 500-overzichten van mondiale bedrijven en branches, opties voor een gepersonaliseerde krant en zoekmogelijkheden in

- 2 De boekbespreking van deze maand is gewijd aan tijdschriften – zowel papieren als elektronische – die Internet tot onderwerp hebben.

een online archief. Fortune laat als het ware zien hoe een elektronisch tijdschrift optimaal gestalte kan krijgen. Een substantieel deel van alle online vakbladen heeft telecommunicatie en informatietechnologie – waaronder het Internet zelf – als voornaamste aandachtsgebied. Gezien de wereldwijd enorme aandacht voor Internet is de hause aan berichtgeving op dit vlak beslist niet verwonderlijk².

In Nederland veel gelezen periodieken als Telecommagazine en De Automatisering Gids komen, naast met een elektronisch archief, met nieuwsselecties uit hun edities van ongeveer een week oud. Een recentelijke zoekactie op de site van De Automatisering Gids leverde echter een selectie van artikelen op die dezelfde dag in de fysieke uitgave viel aan te treffen.

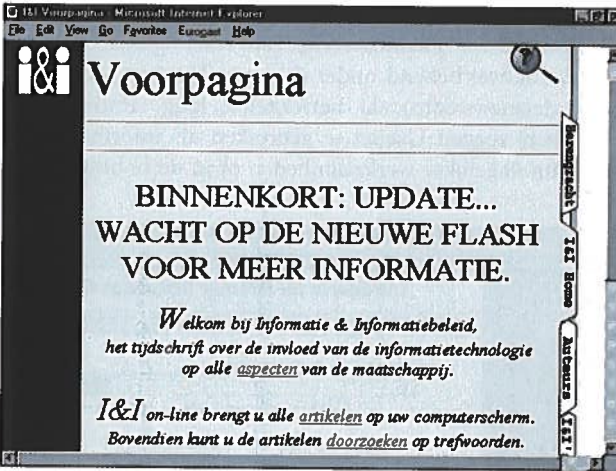
► Afb. 7



Uitgevers van gespecialiseerde bladen gaan er en masse toe over hun publikaties gegroepeerd op Internet te plaatsen. Dikwijls gaat het om acties van promotionele aard, waarbij niet veel inhoudelijke informatie valt te achterhalen. Zo heeft uitgever VNU Business Publications (www.bpa.nl) een indrukwekkend overzicht van eigen vakbladen op Internet laten zetten. Het gros van de 25 bladen die VNU Business Publications uitgeeft – onder meer Intermediair, Telecommagazine, PCM, Computable, Management Team en Dagelijks Beleid – biedt online toegang tot een elektronisch archief waarin informatie uit voorgaande nummers getra-

ceerd kan worden. Sommige van deze bladen hebben links naar andere, aanverwante sites.

Otto Cramwinckel Uitgever gebruikt Internet mede als besteladministratie annex verkoopkanaal. Op geavanceerde wijze brengt Cramwinckel tevens haar vakblad Informatie en Informatiebeleid (I&I) online, inclusief een archieffunctie.



◀ Afb. 8

Een aantal interessante adressen:

- The Economist (<http://www.economist.com>)
- BusinessWeek (<http://www.enes.com/magazines>)
- Elsevier Magazine (<http://www.elsevier.nl>)
- De Groene Amsterdammer (<http://www.dds.nl/~groene/>
Intermediair
(<http://www.bpa.nl/intermediair/homepage.html>)
- Kabelvisie (<http://www.televak.nl>)
- Telecommagazine (<http://www.bpa.nl/telecommagazine/>)
- De Automatisering Gids
(<http://www.dds.nl/~aut-gids/inhoud.htm>)
- Informatie & Informatiebeleid
(<http://www.nic.surfnet.nl/cram/i&i/>)

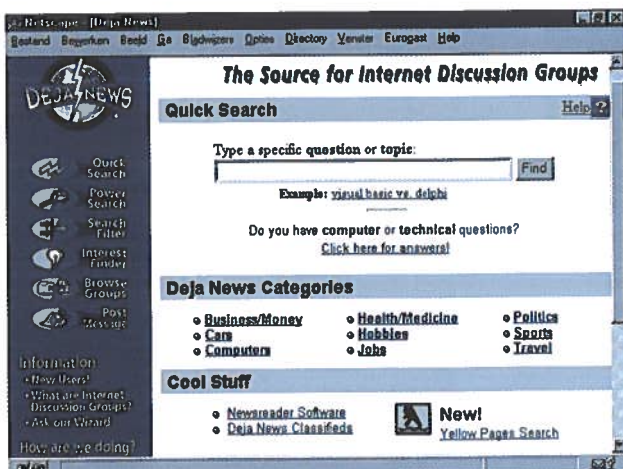
Een goed overzicht van online newslinks is te vinden op:

- Media Link (<http://www.dds.nl/~kidon>)
- World Wide News (<http://www.worldwideweb.com>)
- Surfnet InfoServices
(<http://www.surfnet.nl/nlmenu/tijdschriften>).

Nieuws- en discussiegroepen

Ver voordat uitgevers van dagbladen en tijdschriften een sprong naar Internet waagden, waren er al nieuwsgroepen. Nieuwsgroepen of newsgroups bieden tal van mogelijkheden om op specifieke onderwerpsgebieden geïnformeerd te blijven. Vandaag de dag zijn er ruim 12.000 van dit soort groepen te vinden op Internet en zij mogen zich in een overweldigende belangstelling verheugen. Als toepassing bestaat News, ook wel bekend onder de naam Netnews of Usenet (www.dejanews.com), al betrekkelijk lang. Enthousiaste gebruikers zeggen Usenet te gebruiken als informatiebron voor hun dagelijkse werkzaamheden of in de hobbyteam.

► Afb. 9



Netnews maakt gebruik van allerlei netwerkvoorzieningen, waaronder Internet. Het bijzondere is dat de informatie afkomstig is van verschillende gebruikers. Netnews wordt dan ook vaak vergeleken met een krant vol ingezonden stukken. Om de overzichtelijkheid te garanderen is de informatie gerubriceerd, zodat het mogelijk is alleen datgene te lezen waarin je als gebruiker geïnteresseerd bent.

Een uitvloeisel van de nieuwsgroepen zijn elektronische discussielijsten over tal van onderwerpen en aandachtsgebieden. Een abonnement hierop kan worden aangevraagd door een e-mailtje te sturen naar (listser@vnic.surfnet.nl). De discussielijsten worden beheerd door lijsteigenaren.

Surfnet is het computernetwerk voor onderzoek en onderwijs dat gewoon via Internet (www.surfnet.nl) toegankelijk is. Het actuele nieuws wordt onder meer door Surfnet InfoServices bijgehouden en op Internet geplaatst. Deze specifieke nieuwsgroep geeft onder andere een overzicht van periodiek in Nederland verschijnende kranten en tijdschriften op Internet (www.surfnet.nl/nlmenu).

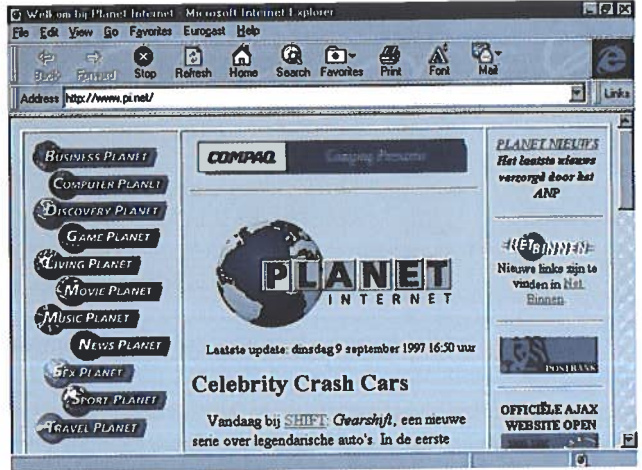
Het concept van een nieuwsgroep is betrekkelijk eenvoudig. Na aanmelding bij een van de discussiegroepen van een nieuwsgroep kan de gebruiker linken naar een van de vele onderwerpsgebieden. Over vrijwel elk willekeurig onderwerp is wel een discussiegroep te vinden. Er bestaan nieuwsgroepen op het gebied van informatietechnologie, telecommunicatie, sociaal-economische aangelegenheden, specifieke branche- of productinformatie, maar er zijn er ook die betrekking hebben op films, sport of beroemdheden. Informatie kan worden verkregen door een gerichte vraag in een van deze groepen te stellen. De ervaring leert dat er op deze manier vaak hele nuttige informatie achterhaald kan worden. Niet in de laatste plaats door tips van anderen over nieuwe links.

Internet provider World Online heeft een groot aantal van dergelijke nieuwsgroepen opgezet. De homepage van (www.worldonline.nl/wiz/economie) geeft een overzicht van de beschikbare nieuwsgroepen rond het thema economie. Deze variëren van internationale im- en exportgegevens, producten, diensten en contacten voor de internationale handel, investeringsfondsen tot consumentenaangelegenheden en transport.

De nieuwsgroepen hebben een interactief karakter, wat inhoudt dat er gerichte vragen gesteld kunnen worden aan medegebruikers. Daarnaast bestaat de mogelijkheid op homepages terecht te komen van aanbieders die zich met hetzelfde onderwerp bezighouden.

Het is buiten kijf dat nieuwsgroepen, zeker ten aanzien van de overzichtelijkheid en rubricering van onderwerpen, een ietwat chaotisch karakter hebben. Heel wat gestructureerder gaat het er aan toe op de nieuwssites van de Internet providers Planet Internet – waarin ook KPN participeert – en Compuserve Nederland. De abonnees van deze nieuwsdiensten worden tijdens het zoeken als het ware keurig bij

► Afb. 10



de hand genomen. Wat meteen opvalt is de overzichtelijke rubricering van de informatie. Daarbij streven de aanbieders van deze nieuwsdiensten er naar een zo groot mogelijk publiek te bereiken. Voor elk wat wils is het motto. Zowel Planet Internet als Compuserve hanteren elektronische rubrieken. Voor Compuserve zijn dit onder meer: Internet Forum, Politiek Forum, Computing Forum en Professionals Forum. De benaming forum impliceert al dat er opties worden geboden om elektronische discussies met medegebruikers aan te gaan.

Planet Internet hanteert de indeling: Business Planet, Computer Planet, Discovery Planet, News Planet en een aantal in de sfeer van hobby en vrije tijdsbesteding liggende keuzemogelijkheden zoals Sex Planet en Movie Planet.

Op de homepage van Planet Internet staan talloze nieuwtjes en links naar nieuwe en/of al langer bestaande interessante sites. Planet Multimedia is de actuele nieuwsdienst van Planet met berichten uit de dagbladpers en links naar persberichten van het ANP en Teletekst van de NOS. De Teletekstdienst is exact op dezelfde wijze te bedienen als op TV, met dit verschil dat het toetsenbord nu fungeert als afstandsbediening. Ook de layout en schermopbouw zijn identiek aan de TV-versie van NOS-Teletekst.

Nog meer tailor made zijn de Internet-initiatieven die Business Interactief NL (www.business.demon.nl) heeft

ontwikkeld. Business Interactief NL maakt veelvuldig gebruik van gerubriceerde links naar andere online informatie-aanbieders. In de rubriek Prikbord worden bijvoorbeeld door de redactie belangrijk geachte congressen en afgeronde studies of onderzoeken aangekondigd. Met 'Zoeken' wordt toegang gegeven tot onder meer het zoekprogramma AltaVista. Rubrieken als Ondernemerschap en Nieuwsvoorziening herbergen links naar respectievelijk de Kamers van Koophandel, (semi-)overheidsinstellingen, Teletekst, CNN Interactive en talloze dagbladen en tijdschriften.

Onder de rubrieken Telecommunicatie en Financieel Beheer zijn verder telefoonboeken, de Gouden Gids, de faxgids, en beurskoersen en andere financiële informatie te vinden.



Voordeel van deze nieuwsgroepen is dat de gebruiker als het ware een totaalpakket aangeboden krijgt, waarbij een veelheid aan informatie op één plek voorhanden is. Het tijdrowende zoeken naar de beruchte speld in een hooiberg wordt daarmee tegengegaan. En voor een zo omvangrijk medium als het Internet is dat geen luxe.

▲ Afb. 11

Enkele veel geraadpleegde nieuwsgroepen en nieuwsdiensten op Internet zijn:

- Usenet (<http://www.usenet>)
- Planet Internet (<http://www.pi.net>)
- CompuServe Nederland (<http://www.compuserve.nl>)
- America Online (<http://www.blue.oal.com>)
- Delphi (<http://www.delphi.com>)
- E-world (<http://www.eworld.com>)

Information agents

Vanwege de vermeende explosieve groei en toegankelijkheid van informatie, klagen velen over een 'information overload'. Ted Turner, president-directeur van CNN, spreekt in dit verband van 'infostress', waaraan met name mensen op hoge en leidinggevende posities onderhevig zouden zijn. Ook Internet wordt door menigeen debet bevonden aan deze 'infostress'. Het is een tijdrovende opgave om telkens langs interessante sites te surfen op zoek naar relevante wetenswaardigheden, broodnodige kennis of gewoon het laatste nieuws. Daarbij weet de geoefende surfer dat hij of zij, zelfs bij gerichte zoekacties, steevast meer tijd kwijt is met het informatievergaren dan voordien is ingecalculleerd. Altijd weer is er die veelbelovende link waarachter zich een wereld aan onmisbare informatie lijkt schuil te houden. Uren later dan gepland wordt de zoeksessie uiteindelijk beëindigd. En is die extra zoektijd in alle gevallen nu werkelijk zo rendabel geweest?

► Afb. 12



Het gebruik van zoek-engines (zoekprogramma's) en information agents heeft het vinden van de gewenste informatie op Internet gelukkig aanmerkelijk verbeterd. Daarbij komt het besef dat er sinds de komst van Internet niet zozeer sprake is van méér informatie, maar dat de toegankelijkheid van die informatie door de komst van Internet aanzienlijk is

vergroot. Als informatiebron is Internet te bestempelen als substituut voor bestaande fysiek informatie. Nieuwsagent-schappen, dagbladen en (vak)tijdschriften zijn in toenemende mate te benaderen op het net, maar bieden hier dezelfde informatie aan als op authentieke wijze via onder meer papierenversies. Omdat informatie via Internet volop geconsumeerd kan worden, ontstaat het gevoel dat de informatiepluriformiteit enorm is toegenomen. Wie echter regelmatig op Internet surft en daarnaast op gezette tijden een tijdschriftenkiosk binnenstapt weet wel beter. Het zijn de verschillende distributiemethoden die ons het gevoel geven dat diverse informatie in steeds grotere hoeveelheden voorhanden is.



◀ Afb. 13

Dit alles neemt niet weg dat Internet een bron van overstelpend veel informatie is. Om uit deze gigantische informatiebrij een juiste keuze te maken, zijn zoekprogramma's of search-engines ontwikkeld. De meest bekende en gebruikte internationaal gerichte zoekprogramma's zijn Altavista (www.Altavista.digital.com) en Lycos (www.lycos.com). Veelgebruikte search-engines die alleen Nederlandse sites doorzoeken zijn ILSE (www.ilse.nl) en Zoek (www.zoek.nl). Deze zoekprogramma's zijn in relatief korte tijd bijzonder populair geworden. Dit komt mede doordat er goed naar de gebruikerswensen geluisterd wordt. De zoekmogelijkheden van de aangepaste Altavista zijn hierdoor sterk uitgebreid.

Geavanceerder werkt het zoeken naar informatie met behulp van zogenaamde information agents. Deze agents bestaan uit gedistribueerde systemen die namens een gebruikersgroep informatietaken op het World Wide Web verrichten. In veel gevallen gaat het om intelligente systemen: de agents stellen informatieprofielen samen die gebaseerd zijn op observatie van het zoekgedrag en de interesse van de gebruiker. Het grote voordeel van information agents is dat het uren over Internet surfen op zoek naar de juiste informatie tot het verleden behoort.

Jasper (joint access to stored pages with easy retrieval) is zo'n systeem van intelligente agents, dat trefwoorden kan destilleren uit WWW-pagina's en daarmee information sharing door gebruikers met een gemeenschappelijke interesse mogelijk maakt.

Eigenlijk is een information agent niet veel meer of minder dan een elektronische knipseldienst. Het aantal agents op Internet neemt hand over hand toe. Een befaamd initiatief werd vorig jaar genomen door enkele Belgische dagbladuitgevers. Gezamenlijk richtten zij de elektronische knipseldienst Central Station op, een databank met alle krantenartikelen uit de Belgische pers. De nieuwe online service, waarin 1,4 miljoen gulden werd geïnvesteerd, zou de uitgevers van dagbladen moeten helpen het elektronische tijdperk in te gaan. Betalende abonnees kregen via Internet alle artikelen toegestuurd over vooraf opgegeven onderwerpen. Omliggende landen hadden bijzonder veel belangstelling voor de ontwikkelingen rondom Central Station, met name ten aanzien van de problematiek met het elektronische auteursrecht. Eind 1996 moest Central Station juist op dit punt bakzeil halen. De gerechtelijke beslissing heeft het einde van deze elektronische knipselkrant ingeluid.

Negen Nederlandse dagblad- en tijdschriftuitgevers hebben onlangs een studie afgerond naar de haalbaarheid van een Nederlandstalige selectieve nieuwsdienst. Geconstateerd werd dat er in de markt behoefte is aan een dergelijke dienst. Bij de groep hebben zich PCM, De Telegraaf, Het Financieel Dagblad, VNU-dagbladen, Noordelijke Dagbladcombinatie, Wegener, Sdu, Bonaventura en de Weekbladpers aangesloten. Momenteel zijn de betrokken partijen drukdoende een oplossing te vinden voor het auteursrechtprobleem. Het probleem spitst zich toe op de vraag of een



◀ Afb. 14

journalist voor een elektronische druk van zijn artikel opnieuw een vergoeding zou moeten ontvangen.

Van alle kanten vallen er geluiden te bespeuren om in het huidige informatietijdperk het kopieverbod uit de Auteurswet te halen. De digitalisering van de samenleving heeft tot gevolg dat het hergebruik van informatie een grote vlucht heeft genomen. Elektronische informatie is mede door de opkomst van Internet gemakkelijk toegankelijk geworden, maar bovendien efficiënter en zonder extra inspanningen te ge- en herbruiken. Controle op dit soort praktijken is haast ondoenlijk, zonet onmogelijk.

Hoewel het juridische steekspel rond het elektronische auteursrecht nog in alle hevigheid gaande is, vallen er inmiddels talloze knipseldiensten te spotten op Internet. De Knipsel Info Service (www.knipsel.nl), Documentatie & Informatie (www.fmsbv.nl), maar ook diverse web-knipselkranten van bedrijven en ministeries zijn hier goede voorbeelden van. Zo biedt het ministerie van Verkeer en Waterstaat de dagelijks door de bedrijfsbibliotheek samengestelde knipselkrant op Internet aan, waarbinnen een speciale rubriek op het aandachtsgebied telecommunicatie valt te raadplegen.

Ook Wegener en VNU-bladen werken op dit gebied samen in City online, en Het Financieele Dagblad en het ANP zijn van plan een financiële nieuwdienst op te zetten.

Nieuws- en informatiediensten

Nieuwsdiensten, die tegen betaling online actuele informatie leveren, zijn al enige tijd present op Internet. De bekendste zijn Newspaper van Individual en vermaarde initiatieven van webcasting-bedrijven zoals Blackweb (www.backweb.com) en My Way Online (www.myway.com). Abonnees van deze nieuwsbezorgdiensten krijgen dagelijks of wekelijks op maat gesneden nieuws toegestuurd.

Het bij velen bekende Pointcast (www.pointcast.com) valt ook onder de noemer nieuwsdiensten. Daarbij is Pointcast als een van de eerste nieuwsdiensten met een gratis variant voor de abonnees gekomen.

► Afb. 15

Location	Day	High	Low	Condition
Pittsburgh, PA	Today	26°	14°	Partly Cloudy
	Tomorrow	22°	17°	Rain
	Thursday	22°	14°	Showers
	Friday	22°	13°	Cloudy
	Forecast			
New Delhi	Today	32°	24°	Cloudy
	Tomorrow	32°	26°	Cloudy
	Thursday	34°	26°	Partly Cloudy
	Friday	34°	24°	Showers
Amsterdam	Today	18°	8°	Sunny

Forecasts on SEP 09 1997, 8:00pm Eastern (temps in °C)

Online Trading

Satellite Image

Dit soort webcasting-bedrijven, vaak klein van omvang, maakt gebruik van zogenaamde push-technieken die er zorg voor dragen dat op maat gesneden nieuws bijna vanzelf op de PC van de lezer binnenloopt. Ook Nederland kent deze elektronische nieuwsduwers. Het bedrijfje Euro-Partner plukt aan de lopende band berichten van Teletext en verwerkt de koppen van het nieuws in zijn webkrant op Internet. Ook het bedrijf Eurocaster is onlangs met een nieuwsdienst gestart. De webcastingbedrijven willen graag afspraken maken met nieuwsproducenten als kranten en tijdschriften en bijvoorbeeld de Amsterdamse effectenbeurs. Doorgaans leven webcastingbedrijven van advertentie-

opbrengsten. De sites zijn doordrenkt van de elektronische reclame-boodschappen. Een goudmijn zoals is gebleken: de tarieven zijn gestegen tot tienduizenden dollars. Volgens The Yankee Group genereert webcasting tegen de eeuwwisseling 5,7 miljard dollar aan inkomsten op Internet, een derde van het totaal.

Met de – medio juni van dit jaar gelanceerde – elektronische nieuwsdienst CNN Custom News (www.cnn.com/custom-news) hebben nieuwszender CNN en databaseleverancier Oracle nu ook een voor iedereen gratis toegankelijke tegenhanger van bestaande nieuwsdiensten op Internet ontwikkeld. Het is tot dusver de meest geavanceerde elektronische krant op het WWW. De informatieselectie gebeurt volledig geautomatiseerd, waarbij na een in te voeren trefwoord meer dan honderd tijdschriften en nieuwsagentschappen worden nageplozen op relevante informatie. Daarbij kunnen gebruikers in detail aangeven in welk onderwerp zij geïnteresseerd zijn. Dit gaat zo ver dat onderwerpsgebieden als techniek, wetenschap en sport weer in allerlei subcategorieën zijn onderverdeeld. Hierdoor kan de nieuwsvorser zelf een gepersonaliseerde krant-op-maat samenstellen.

Een kleine zoekactie leert echter dat het nieuwsaanbod erg Amerikaans georiënteerd is. Actuele berichtgeving over bijvoorbeeld internationale telecommunicatie is mondjesmaat voorhanden. Navraag wijst uit dat CNN Custom News plannen heeft binnen afzienbare tijd tevens internationale versies beschikbaar te stellen.

Een aparte tak onder de nieuws- en informatiediensten vormen de online service informatie providers. DIALOG, FT Profile en Lexis Nexis zijn zulke vermaarde informatie providers, die grof geld verdienen aan het online ter beschikking stellen van informatie. In hoofdzaak beperken zij zich tot gratis toegankelijke demonstratie-databanken, waarmee de potentiële abonnee annex gebruiker gelokt moet worden. De vaak relatief dure markt-, branche- en productinformatie bevindt zich doorgaans diep weggestopt in files waarvoor eveneens diep in de buidel getast moet worden.

Tal van nieuwsdiensten, die hun informatie tot voor kort slechts via de TV-satelliet verspreidden, plaatsen sinds niet al te lange tijd nieuwsselecties op Internet. De Amerikaanse nieuwszender CNN (www.cnn.com) is één van de eerste nieuwsbrengers geweest die op Internet ging met CNN

Interactive. Het, vanoudsher op actuele zakelijke informatie gerichte, persbureau Reuters (www.reuters.com) en het beursbedrijf Dow Jones (www.dowjones.com) zijn CNN hierin vrijwel onmiddellijk gevolgd.

RTV-initiatieven

Voorspellingen doen is hachelijke zaak, zeker waar het de IT-wereld betreft. Verwachtte Microsoft-eigenaar en IT-goeroe Bill Gates in 1981 niet dat 640kbit/s tot in lengte van dagen voor iedereen genoeg zou zijn? En dezelfde Gates, die nu honderden miljoenen per jaar verdient met Internet-browsers en -software, zag het WWW lange tijd als een aardig, maar zeker niet strategisch medium.

► Afb. 16

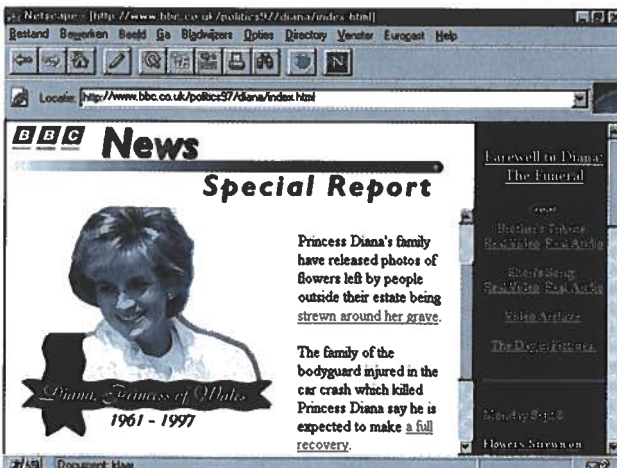


Zeker is in ieder geval wel dat multimedia, en in het bijzonder bewegende beelden, hand over hand zullen toenemen op het Internet³. Als wereldwijde distributeur van zakelijke, financiële informatie is de informatiedienst Bloomberg, (www.bloomberg.com) net als CNN, Reuters en Dow Jones, sinds jaar en dag op Internet aan te treffen. Maar met zijn nieuwste initiatief, 'E Link', werkt uitgever Michael Bloomberg aan een ware elektronische revolutie. De binnen twee jaar te ontwikkelen elektronische TV-krant moet er zorg voor dragen dat nieuws continu zichtbaar wordt geactualiseerd.

³ Zie voor meer informatie over Internet en multimedia het vorige nummer van het Studieblad.

Andere informatietechnologie- en mediabedrijven werken gezamenlijk in soortgelijke projecten. Het wachten is feitelijk op de grote doorbraak ten aanzien van de integratie tussen de televisie en de PC⁴. Hierdoor zal Internet voor een veel grotere groep gebruikers toegankelijk worden. Bedrijven als Compaq, Microsoft, Intel, Toshiba en Sun zijn drukdoende standaarden te ontwikkelen. Aan de kant van de content- en providerbedrijven zijn onder andere Time Warner, Turner, Bertelsmann, America Online en Nedhold zeer actief op dit vlak. Deze ontwikkelingen zullen vrijwel zeker leiden tot de introductie van de digitale televisie en zal Internet voor de brede massa toegankelijk maken. Hoe Internet zich ook zal ontwikkelen, duidelijk is dat Microsoft er een grote hand in zal hebben. Deze softwaregigant nam eind 1995 een belang in de nieuwe filmstudio SKG Dreamworks (eigendom van onder meer Stephen Spielberg) met het doel geavanceerde computerspelletjes te gaan ontwikkelen. In dezelfde periode deed het bedrijf van Bill Gates een poging om Intuit, een softwarefabrikant, over te nemen. Samen met het TV-station NBC startte Microsoft in een joint-venture de kabeltelevisiezender MSNBC die via TV en Internet uitzendt. Ook zou Microsoft getracht hebben Pointcast over te nemen, dat zich aanvankelijk richtte op het maken van push technology ten behoeve van Internet. Door in alle noodzakelijke branches vertegenwoordigd te zijn heeft Microsoft kans gezien de ontwikke-

⁴ De integratie van telefoon, TV en PC en de gevolgen daarvan op onze manier van communiceren zijn uitvoerig besproken in: R.H. Koevoets e.a., *Audiovisuele telecommunicatie komt dichterbij*, PTT Telecom Studieblad, december 1994, pp.690-711.



◀ Afb. 17

lingen ten aanzien van web-TV op de voet te volgen en zelfs te sturen. Met de overname van het bedrijf Web-TV is de mars naar Internet via de televisie pas goed ingezet. Web-TV levert technologie voor zogenaamde settopboxen die het mogelijk maken met een gewone televisie op Internet te surfen.

Radio en TV-stations zijn zelf nu al steeds frequenter op Internet te ontvangen. De publieke omroepen hebben alle een eigen site op Internet, waarop programma-informatie maar ook nieuws te spotten valt. Een echte doorbraak op het vlak van integratie van data, audio en video is het live radio luisteren of televisie kijken via Internet. Hiervan vallen, ondanks het feit dat multimediale toepassingen nog in de kinderschoenen staan, nu al sterke staaltjes te bewonderen. CNN, Reuters en het Britse Sky News presenteren zich met TV-toepassingen op Internet. Het downloaden van de daartoe benodigde en gratis beschikbaargestelde software wordt stapsgewijs uit de doeken gedaan op de afzonderlijke sites van deze nieuwsgiganten. Na het installeren van deze software, vaak genoemd naar software-videobedrijven als de marktkleiders VXtreme en RealVideo, kunnen bepaalde passages uit een opgevraagd artikel worden geïllustreerd en opgeluisterd met beeld en geluid. Deze passages of tekstfragmenten zijn herkenbaar doordat zij in een kader staan geplaatst. Na het aanklikken ervan zijn bijvoorbeeld gedeelten van toespraken of interviews te horen en zijn de daarbij horende beelden te zien. CNN gaat hierin al heel ver. Naast de actuele nieuwsbulletins zijn er hier ook al complete documentaires te lezen, te horen en te zien.

In Nederland timmert Net@ktua aan de weg om zo snel mogelijk op Internet te verschijnen. Net@ktua, een product van Internet-provider Capitol Online, heeft het plan opgevat een nieuwsbulletin in de vorm van een televisieprogramma op Internet te gaan presenteren.

De NOS is medio mei van dit jaar met het Radio 1 Journaal het Internet opgegaan. Drie keer per dag zijn uitzendingen rechtstreeks te beluisteren via www.omroep.nl/nos. In de nabije toekomst wordt het tevens mogelijk na afloop van de uitzending – die gelijktijdig via de kabel of de ether te volgen is – bepaalde onderwerpen apart terug te beluisteren. Tijdens het luisteren kan gewoon worden doorgegaan met

het surfen op Internet. De nieuwsberichten kunnen (nog) niet in beeld worden gebracht.

Ook Radio Nederland Wereldomroep (www.rnw.nl) gaat online. Met Real Radio en Virtual Studio kunnen de uitzendingen op Internet live gevolgd worden. Daarnaast zijn alle vaste rubrieken van de radioprogramma's interactief raadpleegbaar.

Realplayer heeft een hele reeks links met actuele radio-uitzendingen van grote radiostations bijeengebracht. Er kan op Internet contact worden gemaakt met ABC News Network, Fox News, ABS Stock market News, Business News, Warner Bros en nog een heel dozijn stations. Na het binnenhalen van de software op de harde schijf van de PC kan gelinkt worden met een station naar keuze. De programma's worden op continue basis dagelijks geactualiseerd.



◀ Afb. 18

Intranet

Wie Intranet zegt denkt vrijwel onmiddellijk aan interne informatie. Maar niets is minder waar, want veel bedrijven richten hun intranet op dusdanige wijze in dat er links zijn met ter zake doende sites op Internet. Daarbij kan gedacht worden aan de sites van concurrenten of partners, terwijl ook gekoppeld kan worden met nieuws- en informatiediensten die de informatie brengen die van belang is voor de kernactiviteiten van het bedrijf.

KPN heeft inmiddels een aantal Intranetten operationeel, onder andere Oase – dat is ontwikkeld door KPN Research – en het Telecomnet Agora (Grieks voor marktplein). Het is de bedoeling dat er vanuit de intranetten links naar diverse belangwekkende sites op Internet tot stand worden gebracht, zodat er ook op deze wijze actuele nieuwsvoorziening mogelijk is. Omdat er aan de beveiliging nogal wat bezwaren kleven is dit bij Agora vooralsnog echter niet het geval.

B.J. Kuiper is werkzaam als informatie-analist bij KPN Research, Information & Translation Services (ITS). ITS biedt KPN-medewerkers op commerciële basis tal van informatieproducten en -diensten ter ondersteuning van

hun dagelijkse werkzaamheden. Het samenstellen en vervaardigen van (elektronische) nieuwsbulletins, markt- en productanalyses of bedrijfsprofielen, zijn hier enkele goede voorbeelden van.

Test & Release: het Madurodam van PTT Telecom



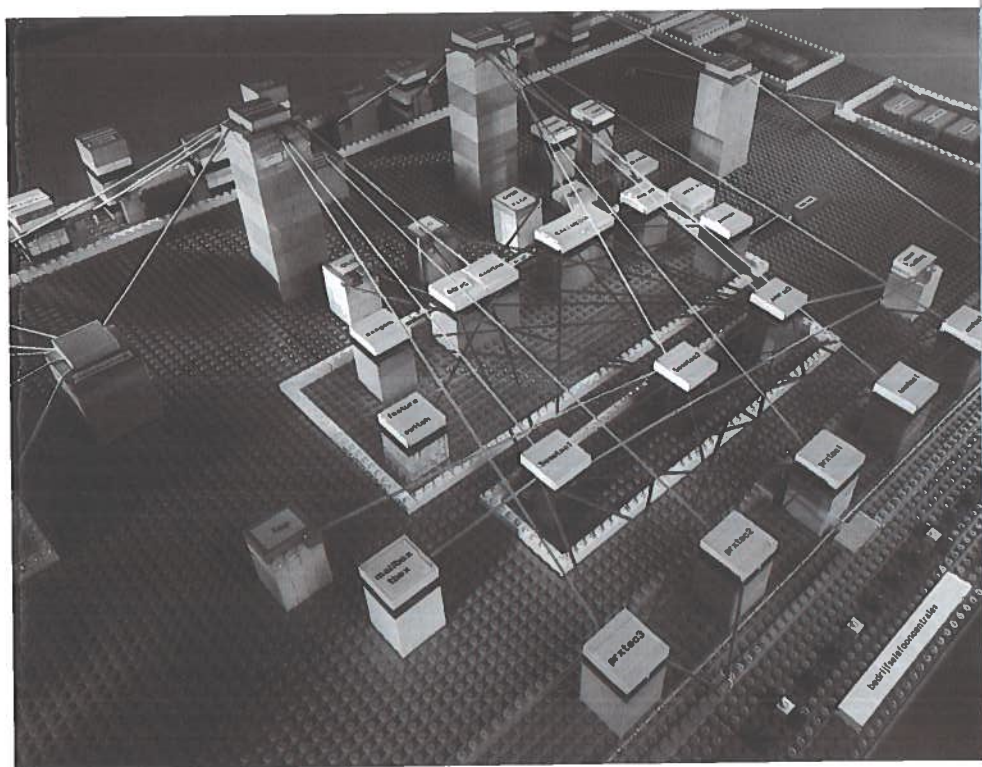
509

Peter van Duijn
Tjong Ang[*]

* Dit artikel is voor het
Studieblad bewerkt en van
aantekeningen voorzien door
Martin Franke.

Om al het telefoonverkeer probleemloos af te wikkelen beschikt PTT Telecom over een omvangrijk machinepark. Centrales, meet- en beheersystemen, factureringssystemen... noem maar op. Een 'rondje langs de velden' leert dat er alleen al voor netwerkooperations tientallen informatiesystemen in gebruik zijn. MFOS, TMOS, SOPHIA, STAR, TROM... het zijn er slechts enkele. Zacht zoemend staan ze naast elkaar en doen probleemloos wat er van hun wordt verwacht: betrouwbaar inzicht verschaffen in (delen van) het bedrijfsproces. Dat al deze systemen kunnen samenwerken is voor een niet onbelangrijk deel te danken aan de testactiviteiten die worden uitgevoerd door de afdeling Test & Release. In een miniatuuropstelling van alle systemen in het openbare telefoonnet – een soort Madurodam – kan Test & Release de gevolgen van elke systeem- of software-aanpassing vooraf betrouwbaar onderzoeken.

De vele systemen die binnen PTT Telecom in gebruik zijn kenmerken zich door een grote verscheidenheid. Verschillende centrales van verschillende fabrikanten functioneren naast elkaar. Hoewel PTT Telecom hiervoor bewust gekozen heeft – om niet van één leverancier afhankelijk te zijn – moeten deze systemen wel zonder haken en ogen met elkaar kunnen samenwerken. Iets wat nog wordt gecompliceerd door het feit dat de snelle ontwikkelingen in de techniek ervoor zorgen dat op centrales van hetzelfde type, verschillende software releases zijn geïnstalleerd. Bij alle systeem-aanpassingen en nieuwe software releases moeten er dan ook een paar essentiële vragen worden gesteld. Kan de nieuwe dienst wel op alle platformen draaien? Treden er geen problemen op wanneer andere operators ook gebruik maken van dit platform? Zijn naast de functionaliteit ook alle bruikbaarheids-, prestatie- en beveiligingsaspecten gecontroleerd? Vragen waarmee men in sommige gevallen pas wordt geconfronteerd wanneer het nieuw ontwikkelde systeem, het nieuwe product of de nieuwe dienst operationeel is. Om tijdig antwoord op deze vragen te kunnen krijgen is een gestructureerd en betrouwbaar testproces vereist. Een vitaal proces. Zeker in de wereld van telecommunicatie, waar alles afhangt van de samenwerking tussen verschillende partijen – waaronder de concurrentie -, uiteenlopen-



▲ Foto 1
 Test & Release: Het
 Madurodam van PTT Telecom

de apparatuur en een grote hoeveelheid IT-systemen. Zelfs de meest kleine verandering in een systeem kan enorme gevolgen hebben voor het telefoonverkeer. Dergelijke risico's kunnen met testen worden beheerst: fouten voorkomen is beter dan fouten genezen. Het achteraf oplossen kost in de praktijk aanzienlijk meer tijd en geld dan het vroegtijdig uitvoeren van testen om fouten te voorkomen.

Dat voorkomen zit 'm niet alleen aan het eind van een ontwikkelproces maar juist door het hele ontwikkelproces heen: vóór, tijdens en na de bouw van het systeem. Binnen PTT Telecom wordt dat op verschillende manieren gedaan. Zo zijn de uitvoering en besluitvorming van vernieuwingsprojecten geüniformeerd. Daarnaast wordt er van het begin tot het eind een testmanager bij de projecten betrokken. Over deze nieuwe aanpak, de New Product Development, verderop in dit artikel meer. Een gestructureerd en betrouwbaar testproces wordt pas echt mogelijk wanneer in-huis alle

testfaciliteiten, -omgevingen en -expertise beschikbaar zijn. Dat, en meer wordt geboden door de afdeling Test & Release, waaraan dit artikel is gewijd.

Madurodam van PTT Telecom

Het ontwerp, de realisatie en de implementatie van nieuwe en verbeterde telecommunicatie-diensten en -netwerken is binnen Netwerkdiensten (NWD) in handen van de afdeling Diensten- en Netwerk Ontwikkeling (DNO)¹. Aangezien de ontwikkeling van nieuwe diensten en netwerken een ingrijpende operatie is, waarbij veelal meerdere partijen betrokken zijn, wordt het werk uitgevoerd in samenwerking met opdrachtgevers zoals de NWD-diensten², Unisource, Marketing Verkoop Nederland en Telecom Operator Services. DNO draagt de complete verantwoordelijkheid voor de professionele uitvoering van deze projecten. Om de projecten succesvol en op tijd af te kunnen ronden, is een belangrijke plaats weggelegd voor testen. Nieuwe systemen moeten immers kunnen samenwerken met bestaande en de gevolgen van een nieuwe software-release moeten vóór het operationeel worden hiervan volledig bekend zijn. Door deze 'interworking' in een vroeg stadium te controleren, kunnen eventuele storingen vroegtijdig worden verholpen.

Voor het uitvoeren van deze testen beheert de afdeling Test & Release van DNO testomgevingen, waarmee nieuwe hard- en software uit DNO-projecten wordt getest op interworking. De testomgeving omvat netwerkelementen (telefooncentrales) en de daaraan gekoppelde beheer-, alarm-, en meetssystemen, zoals de managementsystemen MFOS, TMOS, C7, Dintmet, Sophia, Netminder en TROM. Ook testomgevingen voor Inter Active Services, TOS en IN worden door deze afdeling beheerd. Bovendien beschikt Test & Release over testfaciliteiten voor systemen uit het Universeel TransportNet (CAT, ACV, SBT en D01), Flexnet/DigiLine, Vaste Verbindingen InfraStructuur (VVIS) en transmissieapparatuur (multiplexers, modems, e.d.). Daarmee fungeert Test & Release als het ware als het 'Madurodam van PTT Telecom'. Een miniatuuruitgave van PTT Telecom's netwerken en systemen, waarin nieuwe ontwikkelingen levensecht kunnen worden onderzocht.

¹ Het Studieblad wijdde in oktober/november 1993 een speciaal themanummer aan Netwerkoperaties, waarin een groot aantal aspecten de revue passeerde.

² Deze diensten, ook wel ketens genaamd, zijn: Telefonie en ISDN, Vaste Verbindingen, Universeel Transportnet, Value Added Services en Carrier Services.

Niet alleen preventief

In eerste instantie lijkt het alsof de faciliteiten van Test & Release alleen voor preventieve doeleinden gebruikt worden. Dat is slechts ten dele waar. De afdeling speelt namelijk ook een rol bij het simuleren en analyseren van operationele problemen, zoals een crashende telefooncentrale. In dergelijke gevallen wordt de software waarmee de centrale geladen is op tape gedownload en in het testcentrum opnieuw geladen. In een zeer natuurgetrouwe context kan het probleem vervolgens weer worden 'opgewekt' en geanalyseerd. Op basis hiervan kan er een afdoende oplossing worden gezocht om te voorkomen dat het probleem zich in de toekomst weer voordoet. Tevens biedt Test & Release diverse uitwijkomgevingen. Zo staat van het centrale Flexnet-computersysteem in Amersfoort een tweede systeem opgesteld bij Test & Release. Mocht zich in Amersfoort een calamiteit voordoen waardoor het computersysteem wordt uitgeschakeld, dan kan automatisch worden overgeschakeld op het uitwijk-systeem. Ook worden in deze unieke omgeving in opdracht van Opleidingen Telecom cursussen en opleidingen (MFOS, 5ESS, CAT, etc.) verzorgd voor onderhoudsmedewerkers, eindgebruikers, medewerkers van het dienstenbewakingscentrum, enz.

Overigens worden niet alleen de eigen systemen en diensten van PTT Telecom bij Test & Release aan de tand gevoeld; ook de testen van apparatuur van andere operators, de zogenaamde Other Licensed Operators (OLO's) vinden hier plaats. Ten slotte is een plaats ingeruimd voor leveranciers, die in een aparte ruimte hun apparatuur op de centrales van PTT Telecom kunnen testen. Bovendien kunnen klanten nieuwe diensten hier uitproberen. Zo testte een groot aantal klanten hier de nieuwe *21-dienst en de sterddienst wisselgesprek.

³ Het LBNS werd uitgebreid behandeld in Y. van der Veen, M. Olsthoorn, H. Kuis, *Landelijk Beheer Netwerk Service (LBNS): één datanetwerk voor het transport van alle beheer informatie*, PTT Telecom Studieblad, april/mei 1994, pp. 310-327.

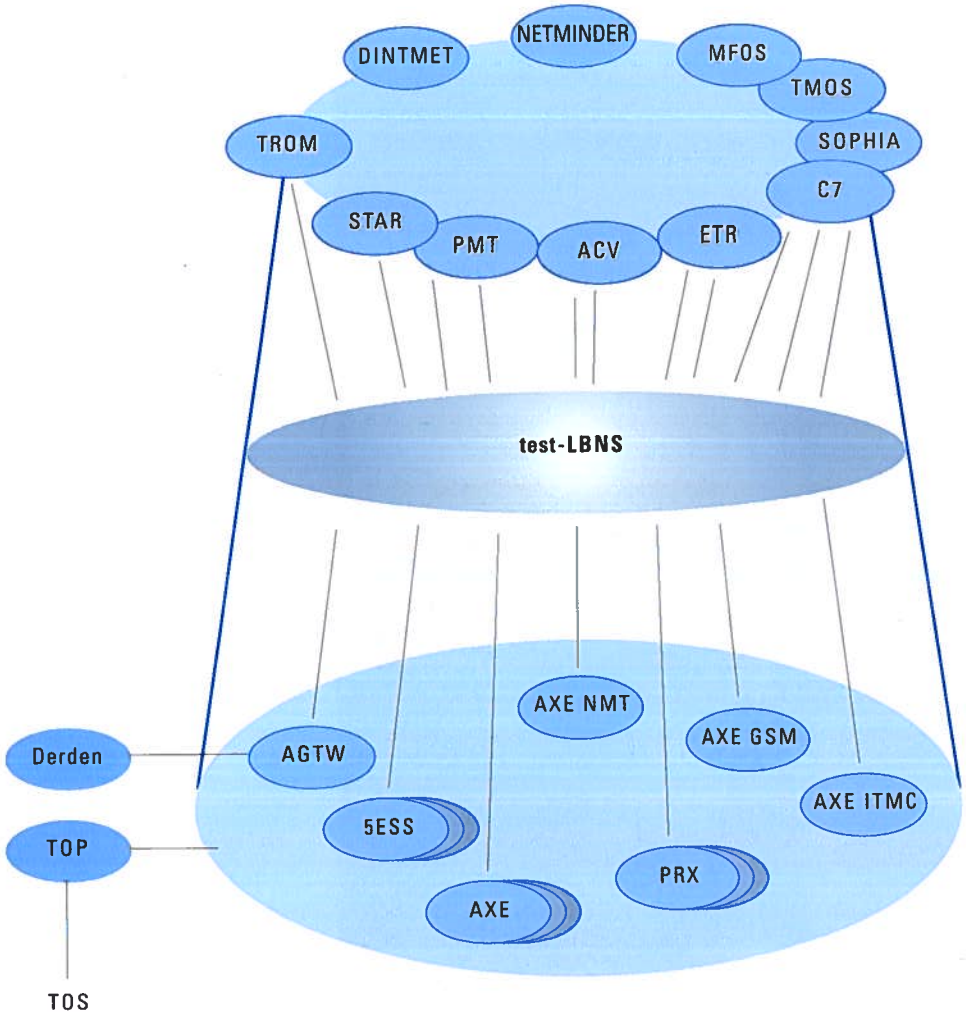
Samenwerking niet vanzelfsprekend

Een speciale plaats is ingeruimd voor de Landelijk Beheer Netwerk Service (LBNS)³. In de vorm van een representa-



◀ Foto 2

tieve testomgeving is een test-LBNS gerealiseerd; een netwerk waarop alle typen telefooncentrales en beheersystemen zijn aangesloten (zie afbeelding 1). Een dergelijke omgeving is met name van belang omdat PTT Telecom met verschillende leveranciers van hard- en software samenwerkt. Deze leveranciers kunnen hun product weliswaar voor aflevering testen op een goede werking, maar daarmee is nog niet gezegd dat de hard- of software ook goed samenwerkt met andere systemen. Zo moet TMOS-software kunnen samenwerken met verschillende types AXE-centrales en Sophia. Die samenwerking kan door de leverancier veelal niet zelf worden getest. Met de test-LBNS wordt deze mogelijkheid geboden.



▲ Afb. 1
Testomgeving Landelijk Beheer
Network Service

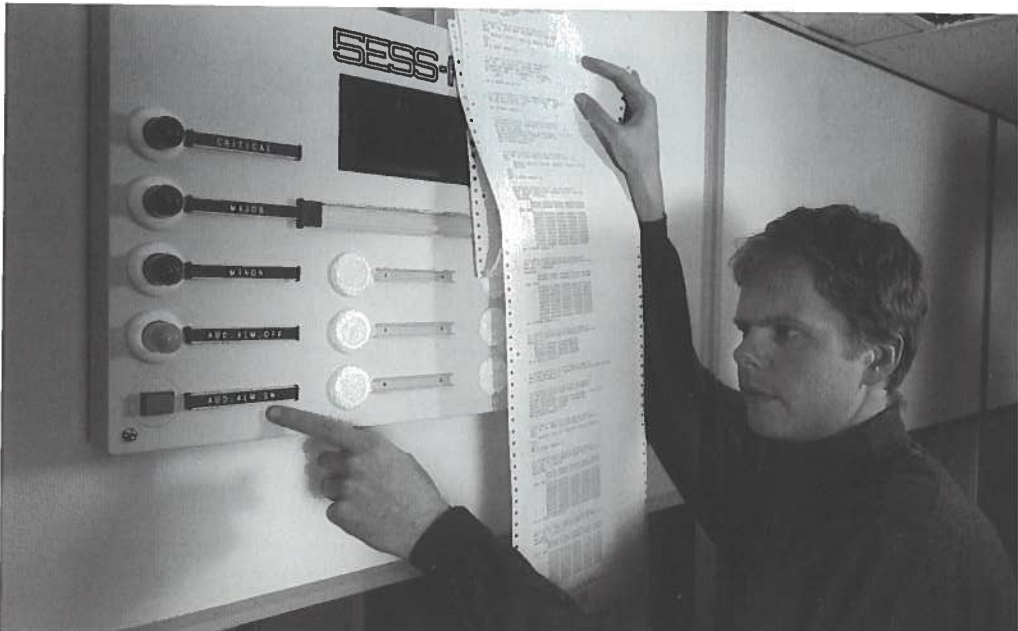
In afbeelding 1 is te zien dat ook GSM- en NMT-centrales in de test-LBNS zijn opgenomen. Hierdoor kan bij het testen van nieuwe software ook de interwerking tussen telefoniensystemen en mobiele systemen worden onderzocht.

Landelijk Beheer Network Service

De Landelijk Beheer Network Service is een datacommunicatienetwerk voor het transport van alle beheerinformatie. LBNS draagt zorg voor alle informatietransport (tientallen Gigabytes !) tussen netwerkelementen

(telefooncentrales, transmissiemiddelen, e.d.) en beheersystemen. Ook in de informatie-uitwisseling tussen de systemen van de netwerkoperator en de financieel-administratieve afdelingen speelt LBNS een belangrijke rol, vooral waar het gaat om het aanleveren van gespreksgegevens en het doorsluizen van informatie naar telefooncentrales voor de automatische indienststelling van telefoonaansluitingen. LBNS biedt de mogelijkheid om op eenvoudige, effectieve en bedrijfseconomisch verantwoorde manier bestaande en nieuwe beheerapplicaties van hun communicatiebehoefte te voorzien. Daarmee is PTT Telecom in staat om de openbare infrastructuur als één geheel te beheeren. De backbone van LBNS bestaat uit verbindingen tussen een aantal nodes. Deze zijn onderling vermaasd verbonden. Via deze maasvorm zijn alle centrales met elkaar verbonden waardoor er een groot aantal verbindingsmogelijkheden bestaat. Een belangrijk kenmerk van LBNS is dat het netwerk vanuit elke backbone node de hiërarchie van het telecommunicatienetwerk volgt: lange afstandsnet, middellange afstandsnet, korte afstandsnet en aansluitnet.

▼ Foto 3



Vijftig procent sneller

Zoals gezegd, is een tijdig en succesvol verloop van projecten voor introductie van nieuwe systemen en producten geen vanzelfsprekendheid. Toch zijn juist deze projecten voor PTT Telecom van het grootste belang. De markt *eist* immers dat het productportfolio regelmatig wordt aangepast en uitgebreid. Snelheid is dan geboden, want waar PTT Telecom kansen ruikt, ruiken andere operators die ook. Dat zet druk op de ketel. De concurrentie heeft daarbij nog het voordeel dat zij met een beperkt en ‘vers’ productportfolio werkt en minder rekening hoeft te houden met bestaande systemen, producten en diensten. Hierdoor kan snel tot introductie worden overgegaan. Voor PTT Telecom is dat een reden om het ontwikkelproces aanzienlijk te versnellen. Tot 50% sneller is het doel; geen sinecure. Hiertoe werd een nieuwe manier van projectuitvoering en -besturing ingevoerd, die onder de naam New Product Development (NPD) door het leven gaat. Het NPD-proces is bedoeld voor projecten die een nieuwe dienst of platform ontwikkelen. Ook verbeteringen in de infrastructuur en grote klantopdrachten behoren hiertoe.

▼ Afb. 2
TURN-raket: uitgangspunt voor New Product Development



Toets

Vast- leggen idee	Is het idee voldoende kansrijk	Hoe kan het idee gereali-seerd worden?	Wat is de beste manier om het project te doen?	Moeten we dit project wel/niet doen?	Zitten we op koers?	Zitten we op koers?	Zitten we op koers?	Zitten we op koers?
Wat is de waarde van het idee?	Heeft dit project voldoende basis in de markt?			Wat zijn de deliverables?	Is het project gereed voor ontwikkeling?	Is het project gereed voor test/pilot?	Is het project gereed voor roll-out/ implementatie?	Is het project gereed voor handover?

De manier waarop nieuwe diensten worden gelanceerd, kan worden weergegeven in de vorm van een raket (zie afbeelding 2). In deze zogenaamde TURN-raket zijn de verschillende fasen voor een systematische projectuitvoering vastgelegd.

De TURN-raket is opgedeeld in een aantal trappen of fasen, die achtereenvolgens worden doorlopen. Deze fasen zijn:

0 concept & initiation

In deze fase wordt gekeken of een nieuw idee een reële kans van slagen heeft, waarbij rekening wordt gehouden met de positionering in de markt, de bijdrage aan de business-doelstellingen en de technische realiseerbaarheid. Heeft het idee inderdaad kans, dan worden de alternatieven, de haalbaarheid, de functionaliteiten en de financiële consequenties op een rij gezet. Vervolgens moet onder meer inzicht worden gekregen in de consequenties voor de business, de functionaliteiten, de planning en de leverancierbenadering. Op basis hiervan kan worden besloten of het idee verder wordt uitgewerkt. Blijkt het voorstel inderdaad veelbelovend genoeg om een project te starten, dan kan met de volgende fase worden begonnen.

1 justification

In deze fase wordt een business case opgesteld. De case moet zicht geven op het marktpotentieel en op de strategische en financiële waarde van een nieuwe dienst of platform. De volgende fase kan pas worden ingegaan wanneer uit deze business case blijkt dat het project inderdaad de investering waard is.

2 product definition & project plan

Nu het project zijn geld waard lijkt te zijn, kunnen de projectplanning, de technische specificaties en het leverancierscontract worden uitgewerkt. Tegelijkertijd zullen de volgende fasen worden voorbereid. Aan het einde van de definitiefase zal het project gereed moeten zijn voor ontwikkeling.

3 development

Van nu af aan kunnen de processen, de systemen en de organisatie worden ontwikkeld en kunnen technische specificaties worden vastgelegd. In deze fase zal het product ook

worden opgeleverd en de test- en bouwfase worden voorbereid.

4 test/pilot, building, planning

In deze fase wordt de dienst of het platform in een klant-omgeving gebouwd en getest. Tevens is het zaak om nu de roll-out of marktintroductie op stapel te zetten.

5 roll-out/implementation

Tijdens deze laatste fase wordt de infrastructuur gebouwd en worden processen, systemen en organisatie geïmplementeerd. De marktintroductie vindt plaats door de eerste levering aan klanten of gebruikers. Als logisch vervolg hierop zullen evaluaties plaatsvinden. Deze vormen de basis voor het Protocol van Overdracht, waarmee een project wordt beëindigd.

Per fase van het NPD-proces zijn specifieke testactiviteiten en outputdocumenten gedefinieerd. Deze documenten moeten bij de overgang naar de volgende fase – de zogenaamde tollgate – worden opgeleverd en vormen als het ware de ‘rode draad’ van de testactiviteiten. Hoe de testactiviteiten exact worden uitgewerkt, is sterk afhankelijk van het type project. Het zwaartepunt van die activiteiten ligt echter in de derde en vierde fase van het project. Tijdens het NPD-proces is een testleider, lid van het projectteam, verantwoordelijk voor de planning, de organisatie en (gedeelte)lijke uitvoering van de testactiviteiten. Dat is een aanzienlijke verandering ten opzichte van het verleden, waarin het testen veelal aan het einde van een ontwikkeltraject werd gepland.

Glass-BOX: meekijken in de ontwikkelkeuken

Het NPD-proces zorgt ervoor dat PTT Telecom haar zaken goed op een rijtje heeft. In veel gevallen is het bedrijf bij ontwikkelprocessen echter sterk afhankelijk van externe leveranciers. Is op een project deze situatie van toepassing, dan wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde Glass-BOX methodiek. Waar het NPD-proces zich met name richt op een versnelling van het ontwikkeltraject, is Glass-BOX vooral bedoeld ter verbetering van de kwaliteit van software die in de telecommunicatie-infrastructuur wordt gebruikt. Die verbetering moet worden gerealiseerd door leveranciers van

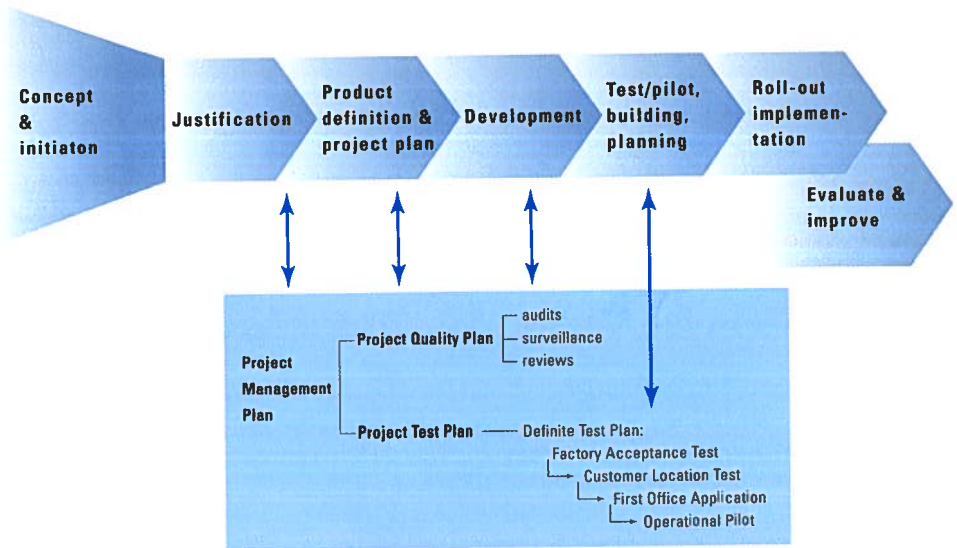


softwaresystemen tijdens de ontwikkeling van de systemen als het ware in een 'glazen huisje' te plaatsen. Hierdoor kan de systeemontwikkeling nauwlettend worden gevolgd. Dit stelt PTT Telecom in staat om fouten vroegtijdig te onderkennen en deze door de leverancier te laten oplossen. Het resultaat: een enorme winst in doorlooptijd en kosten. De methode stelt echter ook eisen aan PTT Telecom zelf. Niet alleen moeten eisen en wensen duidelijk worden geformuleerd, ook zullen deze eenduidig en meetbaar moeten zijn. Daarnaast moet voldoende expertise in huis zijn om rapportages en tollgates te kunnen beoordelen, audits en inspecties uit te voeren en zonodig de testen bij te wonen of uit te voeren.

Glass-BOX kent een drietal fasen voor het beheersen van het ontwikkel-, test- en realisatieproces. Allereerst worden afspraken gemaakt tussen PTT Telecom en de leverancier (Project Management). De samenstelling van een project management plan door de leverancier en de wijze van rapporteren, komen daarbij aan de orde. Vervolgens worden de kwaliteitseisen vastgesteld die aan het te leveren product worden gesteld (Project Quality Management). Tijdens deze fase worden ook de audit- en surveillance-activiteiten

▲ Foto 4
Cursusruimte van het Test &
Releasecentrum

door PTT Telecom vastgelegd. Tot slot worden afspraken gemaakt over de test- en releaseprocedures (Project Test Management). Hierbij wordt een uitsplitsing gemaakt naar de Factory Acceptance Test (FAT), de Customer Location Test (CLT), de First Office Application (FOA), en de Operational Pilot (OP).



▲ Afb. 3
Relatie New Product
Development en Glass-BOX
methodiek.

Elk van deze testfasen wordt steeds een stukje dichterbij de realiteit uitgevoerd: eerst test de leverancier zijn eigen product met producten van hetzelfde fabrikaat (FAT). Vervolgens wordt een soortgelijke test uitgevoerd in samenwerking met PTT Telecom: producten van dezelfde fabrikant worden op het Test & Release met elkaar getest (CLT). Pas daarna wordt het nieuwe product getest met producten van andere fabrikanten (FOA), waarna tot slot de eerste test 'in het veld' wordt uitgevoerd (OP). De Glass-BOX methode loopt parallel aan het NPD-proces. De relatie tussen beide is in afbeelding 3 weergegeven.

Plug-BOX voor andere operators

Maar hoe zit dat nu met nieuwe telecom-operators op de markt? Zij zijn immers verbonden met de telecommunica-

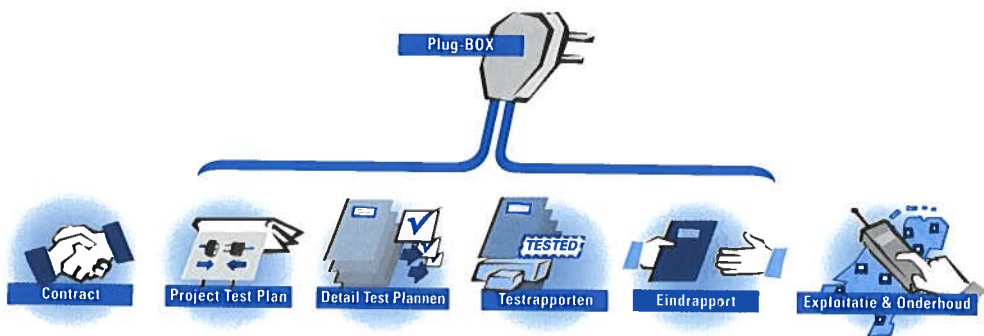
tie-infrastructuur van PTT Telecom. De betrouwbaarheid en kwaliteit van hun verbindingen zijn dus evengoed belangrijk. Zonder kwalitatief hoogwaardige interworking tussen alle Nederlandse operators zal ons land dan ook geen betrouwbare infrastructuur hebben. Daar komt bij dat klanten die een storing hebben, veelal hun eigen operator als eerste hierop aankijken. Zelfs al ligt de oorzaak bij een andere partij. Een gezamenlijke inspanning van alle telecomoperators is daarom nodig. Die inspanning is niet alleen noodzakelijk om de klant optimaal te kunnen bedienen. Zo kan de betrouwbaarheid van de infrastructuur namelijk ook vergaande financiële consequenties hebben voor de operator. Voor de verrekening van gesprekken maken de verschillende operators namelijk gebruik van zogenaamde call detail records⁴, waarin onder meer de tijdsduur van een telefoongesprek wordt vastgelegd. Het zou kunnen voorkomen dat er tussen de gegevens van PTT Telecom en die van een andere operator een klein tijdsverschil bestaat. Dit kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door het gebruik van verschillende softwareversies of afwijkende tijd klokken op de centrales. In de praktijk kan dit al snel leiden tot een omzetverlies van enkele miljoenen gulden. Dit gegeven alleen al, is reden genoeg om aan de interworking tussen PTT Telecom en andere operators alle aandacht te besteden.

Om nieuwe operators op de Nederlandse markt te verzekeren van een betrouwbare verbinding tussen hun infrastructuur en het netwerk van PTT Telecom, werd de Plug-BOX ontwikkeld (zie afbeelding 4).

⁴ Call detail records zijn kleine bestandjes, waarin naast de tijdsduur ook het telefoonnummer van degene die belt en van degene die wordt gebeld (A- en B-nummer) en de starttijd van een gesprek worden vastgelegd. De cdr's vormen de basis voor het billingproces.

▼ Afb. 4

Plug-BOX: van contract tot exploitatie en onderhoud.



Met dit gestandaardiseerde testprogramma kunnen de wederzijdse infrastructures worden doorgelicht. Potentiële problemen kunnen zo tijdig worden gesignaleerd en verholpen. Het resultaat: een betrouwbare infrastructuur en optimale kwaliteit voor alle aanbieders.

Vier fasen

Binnen Plug-BOX worden vier afzonderlijke fasen onderscheiden (zie afbeelding 5). Iedere fase wordt pas afgesloten nadat beide partijen er tevreden mee zijn.

► Afb. 5
Testfasen van Plug-BOX.

1 Individual Location Test



2 Infrastructure Connection Test



3 First Office Application Test



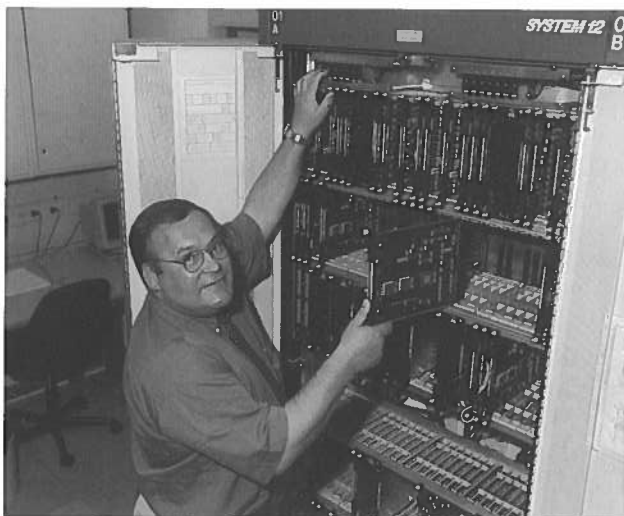
4 Operational Pilot



Individual location test. Om te beoordelen in hoeverre de infrastructuur van andere operators en die van PTT Telecom op elkaar aansluiten, worden in eerste instantie de testresultaten van de individuele interfaces uitgewisseld. In nauw overleg worden de criteria vastgelegd die beide partijen zullen hanteren. Staan deze criteria vast, dan zal PTT Telecom haar aansluitpunten onder meer testen op de conformiteit⁵ van de signalering en integriteit van verbruiksregistratie. De interface van een nieuwe operator naar PTT Telecom ondergaat vergelijkbare testprocedures.

Infrastructure Connection Test. Zodra blijkt dat de infrastructuur van beide partijen stabiel en volledig operationeel is, wordt in een modelomgeving een koppeling tot stand gebracht om de belangrijkste problemen alvast op te sporen en op te lossen. Vervolgens worden de infrastructuren daadwerkelijk gekoppeld en getest op het communicatieprotocol conform de internationaal geaccepteerde standaards. Pas zodra de volledige infrastructuur is aangelegd, wordt deze op niveau van de basisdienst getest. Hierbij zal vanaf de meest uiteenlopende locaties worden bekeken of de beoogde koppeling tot stand komt en of deze aan het verlangde kwaliteitscriterium voldoet. Tevens vindt er in dit stadium uitvoerig onderzoek plaats naar het functioneren van de verbruiksregistratievoorzieningen.

⁵ Conformiteitskeuringen kwamen aan de orde in C. Vader, *Conformiteitskeuringen van telecommunicatie-apparatuur*, PTT Telecom Studieblad, 1991, pp. 339-352.



◀ Foto 5

First Office Application Test. Daar waar de Infrastructure Connection Test technisch van aard is, staat deze derde testfase in het teken van de administratieve en procesmatige omgeving rondom een verbinding. Dit betekent dat er eveneens testen plaatsvinden met betrekking tot onderhoud, service en het oplossen van eventuele storingen. Daarnaast vindt onder meer een zorgvuldige controle plaats van de nota's die het billing-systeem produceert.

Operational Pilot. Tijdens deze fase kan de nieuwe operator reeds gebruikers tot zijn netwerk of platform toelaten. De verbinding is in principe volledig operationeel. Deze fase wordt dan ook met name benut om de laatste onvolkomenheden op te sporen en waar nodig aanvullende testen te verrichten.

Test & Release

De expertisegebieden van Test & Release in vogelvlucht:

- uitvoeren van Call Detail Record testen
- uitvoeren van conformance testen
- uitvoeren van EMC testen
- uitvoeren van protocoltesten
- Glass-BOX en Plug-BOX
- beheren van telefoniesystemen
- beheer van datacommunicatie-apparatuur
- beheer van transmissie-apparatuur
- kennis van randapparatuur
- kennis van diverse Unixsystemen

De afdeling werkt onder meer voor:

- Marketing en Verkoop Nederland (MVN)
- Bedrijfsprocessen en Informatie Telecom (B&IT)
- Opleidingen Telecom (OT)
- Projecten van Netwerkdiensten
- Eindgebruikers
- Nepostel
- Externe leveranciers

Ten slotte

Nu de concurrentie per 1 juli feit is geworden, zal de strijd om de gunst van de klant beslist worden op zaken zoals het imago van het bedrijf, nieuwsgierigheid van het publiek en de kwaliteit van de dienstverlening en marketing. Deze kwaliteit wordt bepaald door een groot aantal aspecten. Klantvriendelijk gedrag, het snel realiseren van aansluitingen en de hoogte van de abonnements- en gesprekskosten zijn daar slechts enkele van. Een bijzonder aspect dat in het kader van dit artikel is besproken, betreft de betrouwbare werking van de infrastructuur. Die betrouwbaarheid kan dankzij de activiteiten en faciliteiten van de afdeling Test & Release voortdurend worden gegarandeerd. Daar komt bij dat het beschikbaar stellen van de faciliteiten aan externe leveranciers en eindgebruikers een positieve invloed heeft op de kwaliteit van het uiteindelijke PTT Telecom-product.

P.G. van Duijn is sinds 1986 in verschillende functies werkzaam bij PTT Telecom. Momenteel werkt de heer Van Duijn bij PTT Telecom Netwerkdiensten en is hier verantwoordelijk voor de datacommunicatie en telefooncentrales bij de afdeling Dienst Netwerk Ontwikkeling Test & Release.

Ir. K.T. Ang studeerde Elektrotechniek aan de Technische Universiteit Delft, vakgroep informatietheorie. De heer Ang is werkzaam bij PTT Telecom Netwerkdiensten en momenteel verantwoordelijk voor het testcomputercentrum van de beheersystemen bij de afdeling Dienst Netwerk Ontwikkeling Test & Release.

Begrippenlijst

ACV

Alarm Collectie- en Verwerkingssysteem

Elementmanagementsysteem voor beheer transmissiesystemen; beheert (gelijkstroom) telecommunicatie-alarmeringen

AGTW

Access GaTeWay

De 'schakel' tussen PTT Telecom en andere operators

C7

Common Channel Signalling System No. 7

Gemenewegsignaleringsnet voor communicatie tussen centrales

CAT

Centraal Alarmeringssysteem Transmissie

Netwerkmanagementsysteem; overkoepelend bewakings- en alarmeringssysteem voor transmissienet en -systemen

D01

Systeem t.b.v. het transport, de collectie, verwerking en presentatie van 'contact-alarmeringen' van transmissie-apparatuur

DINTMET

Districts INTEgrale METingen database

Netwerkmanagementsysteem; verricht (districts) verkeersmetingen aan SPC-centrales t.b.v. traffic management

EMC

ElektroMagnetische Compatibiliteit

ETR

Elektronische

ToegangsRegistratie

Registratiesysteem voor toegang tot kabelkasten

IN

Intelligent Network

KANVAS

Kabel, Ader, Network, Verbinding

AdresregistratieSysteem

Registratie en exploitatie van aansluitnet en nummercentrales

LBNS

Landelijk Beheer Network Service

MFOS

Multi-Functions Operations System

Een managementsysteem voor het beheer van 5ESS en PRX.

NETMINDER

Netwerkmanagementsysteem voor online bewaken, analyseren en besturen van verkeersstromen en beheer van het internationale telefoonverkeer

PMT

Programmabestuurd

Management Telecom

Beheersysteem voor PRX- en AXE-centrales

TMOS

Telecommunication

Management Operations

Support

Netwerkelementmanagementsysteem voor beheer van AXE-centrales

SBT

Serieel Beheersysteem

Transmissieapparatuur

Netwerkelementmanagementsysteem voor transmissie-apparatuur. Verzamelt seriële alarmeringen

SOPHIA

Service Order Processing Intermediate Application

Systeem dat klantordersystemen (o.a. KANVAS) koppelt met de beheersystemen van telefooncentrales (MFOS/TMOS/ISOM)

STAR

Systeem voor Telefonie Alarm Relaties

Systeem voor het verzamelen en presenteren van elementen bundelalarmeringen uit alle telefooncentrales

TOP

Telecom Operator Platform

Platform van computersystemen waarmee Telecom Operator Services worden aangeboden

TOS

Telecom Operator Services

Operator diensten die door PTT Telecom worden aangeboden, zoals 0900 8008 en 0900 8418 (inlichtingen nationale respectievelijk internationale telefoonnummers)

TROM

Traffic Observation on-line Monitoring

Netwerkmanagementsysteem, wordt ingezet om de kwaliteit zoals de klant die ervaart realtime te observeren

TUN

Universeel TransportNet

Transmissienet plus aansluitnet

Goede halfjaarcijfers voor KPN

KPN heeft een goed eerste halfjaar 1997 achter de rug. Het bedrijf boekte in deze periode een nettowinst van f 1.315 miljoen. Dit is een toename van 8,8% ten opzichte van de eerste zes maanden van 1996. Deze toename is vooral te danken aan de groei bij PTT Post en PTT Telecom. Hierbij stemt vooral tot tevredenheid dat de vorig jaar overgenomen ondernemingen TNT en GDEW nu al op bescheiden schaal hebben bijgedragen aan het geconsolideerde resultaat van KPN. Het resultaat van de deelnemingen was voor het eerst positief.

De omzet van KPN is in de eerste helft van 1997 met f 4.556 miljoen toegenomen tot f 14.841 miljoen. De omzetstijging bestaat voor f 931 miljoen uit een volumevergroting van de bestaande activiteiten en is voor f 4.001 miljoen het gevolg van de acquisitie van voornamelijk TNT en GDEW. Anderzijds is de omzetstijging negatief beïnvloed door lagere tarieven bij PTT Telecom. De winst per aandeel bedroeg over de eerste zes maanden f 2,81. Vergeleken met de winst per aandeel over de eerste zes maanden van 1996 is dit een toename van 7,7%.

De groei van het bedrijfsresultaat van KPN over de eerste helft van 1997 bedraagt f 228 miljoen (10,4%) en komt daarmee op f 2.414 miljoen. Verreweg het grootste gedeelte van deze groei, te weten f 212 miljoen, is te danken aan een toename van het bedrijfsresultaat van PTT Post. PTT Telecom heeft f 30 miljoen aan de stijging van het bedrijfsresultaat van KPN bijgedragen. Het verschil van f 14 miljoen is het saldo van de deconsolidatie van KPN Kabel en de kosten van centrale service-operaties. De bedrijfslasten laten een toename zien die in lijn is met de groei van de omzet. In

de eerste helft van 1997 zijn de bedrijfslasten met f 4.328 miljoen gestegen. Deze forse toename houdt wederom verband met TNT/GDEW.

Hogere financieringslasten, een hogere belastingdruk en een beter resultaat deelnemingen zijn mede factoren die van invloed zijn geweest op het bereiken van een netto winst van f 1.315 miljoen. Het resultaat deelnemingen KPN is met f 84 miljoen gestegen tot f 27 miljoen positief en is daarmee uit de rode cijfers gekomen. Deze gunstige ontwikkeling is hoofdzakelijk te danken aan Unisource, SPT (Tsjechië), Telecom Eireann (Ierland) en PT Telkomsel (Indonesië). Van de laatste twee ondernemingen zijn de uitkomsten voor de eerste maal in de halfjaarcijfers verantwoord. Daarnaast is de stijging toe te schrijven aan een resultaatverbetering van nagenoeg alle overige minderheidsdeelnemingen van PTT Telecom en PTT Post.

Door hogere, fiscaal niet aftrekbare, afschrijvingslasten, goodwill en hogere winstbelastingtarieven in het buitenland is de belastingdruk toegenomen.

Op 17 juni 1997 heeft de Raad van Bestuur het voornemen bekend gemaakt om KPN te splitsen in twee zelfstandige ondernemingen: een logistieke- en distributie onderneming en een telecommunicatie onderneming. Er wordt naar gestreefd de splitsing in 1998 te effectueren.

De Raad van Bestuur handhaaft voor 1997 zijn verwachting van een substantiële groei van de omzet en een duidelijke groei van het resultaat na belastingen.

Interimdividend. De Raad van Bestuur heeft besloten, onder voorbehoud van goedkeuring door de Raad van Commissarissen, een interimdividend uit te keren van f 1,10 in contanten per gewoon aandeel van 10 gulden nomi-

naal dan wel, naar keuze van de aandeelhouder, een interimdividend in aandelen. De waarde van het interimdividend in aandelen zal 2%-5% lager zijn dan de waarde van het interimdividend in contanten. Op 1 september zal het aandeel KPN ex-dividend noteren. De keuzeperiode loopt van 1 tot en met 10 september. Op 10 september, na sluiting van de Amsterdamse effectenbeurs, zal het definitieve interimdividend, zowel in contanten als in aandelen, bekend worden gemaakt. De betaalbaarstelling is vanaf 15 september.

PTT Post. PTT Post heeft in 1997 een zeer goed eerste halfjaar gehad. De omzet is, mede door de acquisitie van TNT en GDEW, meer dan verdubbeld tot f 7.358 miljoen, een groei derhalve van f 4.141 miljoen. Het bedrijfsresultaat stijgt met 50,7 % (f 212 miljoen) tot f 630 miljoen.

Het eerste halfjaar heeft bij PTT Post in het teken gestaan van de integratie van het vorig jaar overgenomen TNT en GDEW. Met deze overname zijn de internationale activiteiten van PTT Post sterk toegenomen. De kracht van de nieuwe TNT-organisatie ligt in de combinatie van wereldwijd nationaal en internationaal expresse-vervoer, internationaal zakelijk postverkeer en logistieke dienstverlening. Sinds juni zijn op hoofdlijnen de volgende plannen bekend: de kernorganisatie van PTT Post zal bestaan uit TNT en Post; op basis van activiteiten en producten zijn nieuwe lines of business gedefinieerd, waarvan in dit halfjaarbericht wordt uitgegaan. Voor de vergelijkbaarheid zijn de omzetten over de eerste helft van 1996 pro forma aangepast alsof PTT Post reeds per 1 januari 1996 TNT en GDEW had overgenomen.

Post bestaat uit twee nieuwe lines of business: kernactiviteiten en overige activiteiten. De kernactiviteiten van Post zijn in hoofdzaak een

combinatie van de business units Brieven, Mediaservice, Pakketservice en onderdelen van PTT Post International die een directe relatie hebben met de andere nationale postbedrijven. De overige activiteiten van Post omvatten de business unit Filatelie en Waardenlogistiek, het onderdeel Print & Mail, de onderdelen Dataprofs en Mailprofs van de business unit Mediaservice, de deelnemingen en joint ventures Postkantoren, Multimall, Geldnet alsmede centrale service units.

TNT bestaat uit de lines of business: Time Sensitive Domestic, Time Sensitive International, NewMailCo en Logistics. TNT Time Sensitive Domestic, oftewel tijdkritische distributie, omvat de distributie van documenten en pakketten in het buitenland, met name Europa, Australië en Azië, waarbij geen sprake is van grensoverschrijdend vervoer. De business unit EMS is hierbij ondergebracht. TNT Time Sensitive International staat voor alle internationale grensoverschrijdende tijdkritische distributie van documenten en pakketten. TNT NewMailCo omvat de mail-fast activiteiten (berichtenverkeer voor zakelijke internationale klanten) van GD Express Worldwide met enkele onderdelen van de business unit PTT Post International, waaronder deelnemingen. TNT Logistics omvat het verzorgen van een combinatie van alle mogelijke schakels in de distributieketen van een klant. De voormalige business unit PTT Post Logistiek maakt deel uit van deze nieuwe groep.

Bij de kernactiviteiten van Post neemt de omzet ten opzichte van het eerste halfjaar 1996 toe met f 206 miljoen (8,5%). Afgezien van de effecten van de overname van de Belgische Distributiedienst, Netwerk VSP en Countdown Benelux (loyalty programma's) is er nog steeds sprake van een autonome groei van 3%. De groei wordt zowel bij brieven

ven als bij direct mail-activiteiten gerealiseerd. Bij TNT Time Sensitive Domestic wordt een groei gerealiseerd van 7,5% ten opzichte van 1996. Duitsland en het Verenigd Koninkrijk leveren de belangrijkste bijdrage aan deze groei. TNT Time Sensitive International heeft de omzet over het eerste halfjaar van 1997 vooral in Europa behaald. In vergelijking met 1996 is een groei gerealiseerd van 14,3%. Binnen TNT NewMailCo hebben de mail-fast activiteiten en de activiteiten voor de zakelijke internationale klanten in het eerste halfjaar vooral plaatsgevonden in Europa en Noord-Amerika. De omzet vertoont een groei van 12%. Bij TNT Logistics is een groei gerealiseerd van 14,3%. De voornaamste componenten van de groei zijn de automotive-sector in Canada en een stijging van de activiteiten over de gehele linie in het Verenigd Koninkrijk.

PTT Telecom. De omzet van PTT Telecom is in het eerste halfjaar van 1997 met 7,4% toegenomen tot f 7.433 miljoen. Deze omzetsijging is voor meer dan 80% gerealiseerd bij mobiele telecommunicatiediensten en nationale telefonie. De omzetsdaling bij internationale telefonie is beperkt van omvang. De volumegroei van PTT Telecom bedraagt 13,3%. Prijsdalingen hebben per saldo een effect van 5,9% gehad. Naast de prijsdalingen bij internationale en mobiele telecommunicatie heeft de aanwijzing van de Minister van Verkeer en Waterstaat met betrekking tot de tarieven voor huurlijnen bijgedragen tot een negatief prijseffect. Naar verwachting zullen in het tweede halfjaar de prijsdalingen bij internationale telefonie krachtiger doorzetten. De bedrijfslasten zijn met 9,4% gestegen. Een belangrijk deel van de kostenstijging heeft betrekking op omzetzegrelateerde kosten, zoals inkoopkosten van (mobiele) randapparatuur, verrekeningen met andere operators en vergoedingen aan service-providers van mobiele telefonie. In

vergelijking met het eerste halfjaar 1996 is per saldo sprake van een toename van het bedrijfsresultaat met 1,7% tot een bedrag van f 1800 miljoen.

De omzetgroei bij nationale telefonie is het gevolg van meer aansluitingen, meer gesprekken per aansluiting en een gemiddeld langere gespreksduur, onder andere als gevolg van Internetgebruik. Het aantal aansluitingen is in het eerste halfjaar met 4,7% gegroeid, vooral als gevolg van meer vraag naar ISDN-aansluitingen.

De omzetgroei van meer dan 28% bij mobiele telecommunicatie is gerealiseerd door een groei van het aantal aansluitingen met ruim 300.000 en (dus) meer verkeer. Station 12, onder welke naam PTT Telecom wereldwijd Inmarsat-satellietdiensten aanbiedt, heeft zijn positie van wereldmarktleider kunnen handhaven.

Deelnemingen. De internationalisatie-strategie leverde goede resultaten op. Zo realiseerde het Tsjechische SPT een omzetgroei van 25% door meer aansluitingen in zowel het vaste als het mobiele net. Op het vaste net zijn in het eerste halfjaar circa 200.000 nieuwe abonnees aangesloten. Het aantal nieuwe mobiele aansluitingen is eveneens met 200.000 gestegen. De omzetgroei van Telecom Eireann zet gestaag door. Het aantal vaste telefoonaansluitingen is gestegen tot circa 1,4 miljoen, terwijl het aantal mobiele aansluitingen in Ierland haast verdubbeld is tot bijna 300.000 aansluitingen.

Ook in Indonesië vertoont de mobiele markt een snelle ontwikkeling. Op dit moment telt het land 800.000 mobiele aansluitingen. PT Telkomsel, dat in alle 27 provincies opereert, neemt daarvan 260.000 abonnees voor zijn rekening.

De ontwikkeling van de omzet van Unisource

maakte evenals in 1996 een stormachtige groei door. In het eerste halfjaar viel een stijging te noteren van 37%. De groei deed zich vooral voor bij vaste verbindingen. Het verlies werd teruggebracht van f 284 miljoen over het eerste halfjaar van 1996 tot f 195 miljoen nu.

Investerings. KPN heeft over de eerste zes maanden f 1.538 miljoen geïnvesteerd in materiële vaste activa, een lager niveau dan dezelfde periode in 1996, hetgeen wordt veroorzaakt door het niet langer verantwoord van de investeringen van KPN Kabel. Er is, vooral door PTT Telecom, in bedrijfstechnische apparatuur geïnvesteerd.

Personeel. Bij KPN is het aantal medewerkers, ten opzichte van eind 1996, met 5.000 gestegen tot ruim 145.000 personen eind juni. Ten opzichte van de eerste helft van 1996 is het gemiddeld aantal taken in het eerste halfjaar van 1997, met name door de overname van TNT/GDEW, met bijna 49.000 (meer dan 65%) gestegen tot ruim 120.000.

(Bron: Persbericht KPN, augustus 1997)

Internationaal telefoneren wordt fors goedkoper

Op 3 oktober komt PTT Telecom met een substantiële verlaging van de internationale tarieven voor telefoneren via het vaste net. Alle internationale tarieven worden verlaagd. Bellen naar het buitenland wordt gemiddeld 25% goedkoper, een aantal tarieven gaat zelfs 50% of meer omlaag. De prijsdalingen zijn vooral mogelijk door de liberalisering van de telecommunicatiemarkt. Met de introductie van deze nieuwe tarieven handhaaft PTT Telecom ook voor internationaal telefoonver-

keer zijn positie als één van de goedkoopste aanbieders in Europa.

Bellen naar de Verenigde Staten en Canada wordt 46% goedkoper. Overdag kost een telefoontje naar deze bestemmingen 95 cent, 's avonds na achten en in het weekend nog maar 85 cent per minuut. De tarieven naar Australië en Nieuw-Zeeland gaan 50% omlaag. Ook bellen binnen Europa wordt opnieuw goedkoper. Telefoneren naar Engeland wordt verlaagd van 90 naar 65 cent per minuut in de standaarduren en van 75 naar 55 cent in de daluren (-28%). Voor Duitsland, Frankrijk, België, en Luxemburg wordt het nieuwe tarief overdag 75 cent en 's avonds en in het weekend 65 cent, een verlaging van 17%.

Al een aantal jaren geleden is in vele landen de trend ingezet van dalende internationale telefoontarieven. Sinds 1990 zijn de internationale tarieven in Nederland jaarlijks gedaald. De liberalisering van de telecommunicatiemarkt is de belangrijkste oorzaak van deze prijsdalingen. Door de opkomende concurrentie verlagen veel landen hun kosten voor de afhandeling van internationaal telefoonverkeer (accounting rates). Ook steeds meer landen verrekenen internationaal verkeer op basis van interconnectietarieven die aanmerkelijk lager liggen dan de oude accounting rates. Efficiëncymaatregelen en technologische ontwikkelingen hebben eveneens een gunstige invloed op de tarieven. Bovendien weet PTT Telecom toenemende schaalvoordelen te halen uit de samenwerking binnen Unisource. Voordelen die worden doorgegeven aan alle klanten door middel van lagere internationale tarieven.

Tegelijkertijd met de tariefsverlagingen zullen ook de Voordeeloptyes en de aanvullende kor-

tingsregeling Corporate Plan One voor grootgebruikers worden aangepast. De structuur van de Voordeelopty is daarbij vereenvoudigd. De nieuwe regeling bestaat uit twee Voordeelopty's: CountryLine+ en WorldLine. Countryline+ geeft 8% korting naar de drie landen die het meeste voordeel genereren. Om hiervoor in aanmerking te komen geldt een minimumbedrag van f 500,- telefoonverkeer per twee maanden. WorldLine geeft, afhankelijk van de telefoonkosten een voordeel van 6-20% per jaar bij een minimumbedrag van f 1000,- per twee maanden. De combinatie van de lagere tarieven en de vernieuwde Voordeelopty's betekent een nog scherper aanbod voor deze klantengroep.

(Bron: Persbericht KPN, september 1997)

Trafficmanager: totaaloplossing voor transportsector

Efficiënte communicatie is voor het internationaal vrachtverkeer van groot belang. Daarom ontwikkelde PTT Telecom Trafficmanager, een geïntegreerd mobiel communicatiesysteem dat het werk van transportplanner en chauffeur sterk verbetert.

De Trafficmanager bestaat uit een boordcomputer in de vrachtauto en planning- en dispatchsoftware op kantoor. Deze worden via het GSM-, Traxys- of Inmarsat-netwerk van PTT Telecom aan elkaar gekoppeld. Daarmee is berichtenverkeer op vrijwel elk moment en op elke plaats ter wereld verzekerd. Het is een uniek totaalconcept voor berichtenverkeer dat uit te breiden is met spraakmogelijkheden.

De communicatiesoftware op kantoor geeft de planner in één oogopslag een overzicht van de status van de vrachtauto. Het systeem kan

worden uitgebreid met o.a. software voor het maken van ritplannen, plaatsbepaling met GPS (Global Positioning System), dossieradministratie, temperatuurregistratie en koppelingen naar bestaande automatiseringssystemen.

Trafficmanager is leverbaar in een standaardpakket dat al interessant is voor kleine transportondernemingen vanaf tien wagens. Het systeem is echter met name geschikt voor grotere vervoerders, een marktsegment waarin opdrachtgevers steeds grotere eisen stellen aan de logistieke informatie.

Het standaardpakket is ontwikkeld in samenwerking met hardwareleverancier SIMAC en softwareleverancier Triptech International. PTT Telecom heeft met name haar kennis van netwerken ingebracht. Door de gezamenlijke benadering hebben klanten te maken met één leverancier voor de installatie, beheer, training en administratie. Inmiddels zijn bij verschillende bedrijven, waaronder diervoederfabrikant Nutreco en DHL pakketservice, diverse pilots en projecten succesvol verlopen.

(Bron: PTT Telecomnieuws, augustus 1997)

Jongerentrends op nieuwe postzegels

Twee postzegels waarop jongerentrends grafisch zijn verbeeld zijn op 2 september 1997 door PTT Post uitgegeven. Jongeren laten zich niet onder één noemer vangen, beide postzegels hebben daarom een geheel eigen stijl. De postzegels verbeelden de interesse van jongeren voor de elektronische snelweg en merken. Ze hebben een waarde van 80 cent. De postzegel die refereert aan computer-gebruik is ook in een velletje van tien stuks te verkrijgen. Ontwerperscollectief DEPT uit Amsterdam maakte de postzegels.

Elektronische snelweg en merken. Het ene ontwerp verbeeldt de elektronische snelweg, waarover NEDERLAND 80 8 raast. De gebruikte letters zijn vierkant en de kleur is overwegend blauw. Daarmee refereren de ontwerpers aan de snelle multimedia-wereld, computerspelen en Internet. Deze postzegel is ook in een velletje van 10 stuks verkrijgbaar. Merken en logo's staan centraal in het andere ontwerp. Volgens de ontwerpers komt het onderscheid tussen de verschillende jongerenculturen mede tot uiting in de keuze voor een bepaald merk. Zij koppelen hun identiteit aan deze merken. De letters NEDERLAND 80 8 hebben een zwierige stijl, vullen praktisch de hele postzegel en de gebruikte kleur is overwegend rood.

(Bron: PTT Post, augustus 1997)

Mobiel bellen naar de zaak met meer dan 50% korting

Het Mobiele Netwerk maakt bellen naar de zaak nu wel heel aantrekkelijk. Naast de toch al gunstige tarieven, heeft Telecom een bijzondere aanbieding voor zakelijke gebruikers: bij aanschaf van een PrimeSpace Profit-, EuroSpace Profit-, SuperSpace Profit- of OfficeSpace Profit-abonnement tijdens piekuren voordelig bellen naar twee voordeelnummers.

Zakelijke communicatie is ondenkbaar zonder gebruik te maken van mobiele telefonie. Of je nu naar de zaak belt om te horen of er nog belangrijke ontwikkelingen zijn of naar de klant om een lunchafpraak te regelen; mobiel bellen is een dagelijkse routine. En daarbij kijk je niet op een gesprek meer of minder. Het Mobiele Netwerk denkt mee en geeft bij aanschaf van een Profit-abonnement tijdens de

actieperiode blijvend een forse korting op bellen naar twee voordeelnummers tijdens de piekuren (werkdagen, 08.00-20.00 uur). Daarbij geldt niet het normale tarief, maar een tarief van slechts f0,50 per minuut (excl. BTW). De keuze kan vallen op het nummer van de zaak en dat van de belangrijkste klant. Maar het mogen ook hele andere nummers zijn. Welke voordeelnummers, daar is iedereen vrij in. Evenals het aantal keren dat men belt. En, zijn er veranderingen, dan is dat geen enkel probleem. De nummers kunnen zelfs nog dagelijks gewijzigd worden!

Interesse in het afsluiten van een Profit-abonnement? De actie loopt nog tot en met 30 september en geldt voor 10-cijferige nummers van het vaste net en nummers beginnend met 06-51, 06-52 of 06-53.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, juli 1997)

Bellen en gebeld worden in Noord-Amerika met GSM

Het Mobiele Netwerk introduceert als eerste in Nederland bellen en gebeld worden met je eigen mobiele-telefoonnummer in heel Noord-Amerika. Dat was eerder niet mogelijk, omdat in de VS en in Canada niet GSM, maar AMPS (Advanced Mobile Phone Service) de standaard is.

Het principe is eenvoudig: het GSM-toestel wordt vervangen door een AMPS-toestel. PTT Telecom zorgt ervoor dat het GSM-nummer en alle andere persoonlijke gegevens worden geprogrammeerd. Op dit moment omvat de bereikbaarheid alle vijftig staten van Amerika en Canada.

In de toekomst zal die bereikbaarheid zelfs nog worden uitgebreid tot Mexico. Dat betekent dus gewoon doorgaan met zakendoen,

net zoals je dat in Europa gewend bent. Bij thuiskomst staan de gesprekskosten in Nederlandse gulden en tot op de minuut gespecificeerd op de Nederlandse telefoonrekening.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, augustus 1997)

Doorschakelen naar het buitenland mogelijk met *21

Sinds kort is het mogelijk om inkomend telefoonverkeer door te schakelen naar nummers in West-Europa of de Verenigde Staten. Het gebruik van de doorschakeldienst *21 is gratis. Wie zijn gesprekken doorsluist naar het buitenland, betaalt wel de belkosten van de eigen telefoonaansluiting naar het adres over de grens.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, augustus 1997)

PTT Telecom start met gratis VoiceMail

PTT Telecom is vanaf 12 augustus 1997 gestart met de introductie van VoiceMail, het antwoordapparaat in het telefoonnet dat hoort bij de eigen telefoonaansluiting. Met een eenvoudige handeling kan de klant zijn telefoon-tjes laten binnenkomen op zijn VoiceMail waardoor hij nooit meer onbereikbaar hoeft te zijn. De kop van Noord Holland en Amersfoort en omstreken waren de eerste gebieden waar VoiceMail is geïntroduceerd. Vervolgens zal deze dienst binnen vijf weken in heel Nederland ingevoerd zijn. Medio september

bechikt iedere klant met een enkelvoudige aansluiting over VoiceMail.

VoiceMail werkt eenvoudiger dan een antwoordapparaat. De klant hoeft er bovendien niets voor aan te schaffen, omdat de dienst in het telefoonnet van PTT Telecom zit. De klant bepaalt zelf of en wanneer hij gebruik wil maken van VoiceMail. Deze nieuwe dienst zal voortaan samen met Sterdienst Direkt Doorschakelen (*21) gratis onderdeel uitmaken van de drie abonnementen van PTT Telecom.

De klant kan VoiceMail aanzetten, door zich eerst telefonisch aan te melden op nummer 0842-333. Daarna kan de klant VoiceMail zelf eenvoudig aan- en uitzetten. Als VoiceMail is aangezet, wordt de beller na circa 20 seconden (5 belsignalen) verbonden met VoiceMail. Het aan- en uitzetten kost geen geld. Ook het beluisteren van berichten via het eigen toestel is gratis. Als de klant vanaf een andere locatie binnengekomen berichten wil beluisteren, bijvoorbeeld bij vrienden of vanuit het buitenland, kost het wel geld (normale gesprekskosten). De klant moet bij het 'buitenshuis' beluisteren een zelfgekozen pincode intoetsen waarmee VoiceMail beveiligd is.

Er is ruimte in VoiceMail voor 20 berichten van maximaal 2 minuten tekst. De ingesproken boodschappen blijven 21 dagen opgeslagen. Na het beluisteren, kunnen de berichten gewist worden of nog 3 dagen bewaard blijven. VoiceMail werkt handig samen met de onlangs geïntroduceerde dienst WisselGesprek. Wanneer de klant aan het bellen is en er komt een tweede gesprek binnen dat hij op dat moment niet wil aannemen, dan wordt na circa 20 seconden de tweede oproep automatisch doorgeschakeld naar VoiceMail.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, augustus 1997)

Casema draagt kabelnet Arnhem over aan Telekabel

Op 1 september 1997 heeft Casema het kabelnet in de regio Arnhem overgedragen aan de kabelexploitant TeleKabel. Dit betekent dat de kabelabonnees sinds 1 september terecht kunnen bij TeleKabel voor alle zaken met betrekking tot de kabel. TeleKabel is van plan het kabelnet in Arnhem volledig te gaan moderniseren, waardoor de kabelabonnees gebruik kunnen maken van nieuwe diensten zoals Internet en telefonie via de kabel.

Dit najaar zal TeleKabel al starten met de hiervoor benodigde werkzaamheden. De kabelabonnees zullen weinig van de overname merken: het radio- en televisiepakket en het abonnementstarief blijven vooralsnog gelijk. Bovendien blijft Casema tot eind 1997 de facturering verzorgen.

(Bron: Persbericht Casema, augustus 1997)

Consortium voor mobiele telecommunicatie besluit uiteen te gaan

Het in januari 1997 door ABN-AMRO, EnerTel, Orange en T-Mobil opgerichte consortium dat streeft naar het verwerven van een mobiele DCS 1800 licentie, is niet meer bijeen. Als gevolg van het uitstellen van de datum van de veiling en de onduidelijkheid over de veilingprocedure en de beschikbare frequenties, bestaan er binnen het consortium verschillende opvattingen over het realiseren van strategische doelstellingen. Elk van de partijen blijft individueel danwel in samenwerking met anderen streven naar de verwerving van een licentie voor mobiele telecommunicatie in Nederland.

EnerTel is de nieuwe telecomgroep van Nederland waarin energiebedrijven en kabelexploitanten hun krachten hebben gebundeld. Momenteel beschikt de EnerTel Groep na PTT Telecom over de meest uitgebreide infrastructuur in Nederland. Sinds april 1997 levert EnerTel huurlijnen en per 1 juli basistelefoniediensten. In de toekomst volgen aanvullende diensten. De regionale telecombedrijven van de EnerTel Groep zijn: CASEMA, nv CasTel, ENECO, MEGA LIMBURG Telediensten N.V., N.V. PNEM Teleservices, Telecai Utrecht V.O.F., Telecom Noord West N.V., Telekabel en ZekaTel Kabeltv en Telecommunicatie.

(Bron: Persbericht Enertel, augustus 1997)

Omzetstijging SPT

De Tsjechische telefoonmaatschappij SPT, waarin PTT Telecom en de Zwitserse PTT een belang van 27% hebben, heeft in het eerste halfjaar van 1997 een omzetstijging van 25% geboekt. De omzet steeg tot 19 miljard Tsjechische kroon. De nettowinst bedroeg 2,8 miljard kroon, een daling van 167 miljoen kroon ten opzichte van de eerste zes maanden van 1996. De omzetstijging werd vooral veroorzaakt door de groei van mobiele telefonie en de toename van het aantal telefoonlijnen.

(Bron: Beursplein 5, augustus 1997)

INet begint proef met bellen via Internet

Internet-aanbieder INet is in augustus een proef gestart met Internettelefonie. Er doen

vijfhonderd zakelijke en particuliere klanten mee aan de proef. Het is de eerste proef in Nederland met internationale telefonie over het wereldwijde computernetwerk.

Met de proef wil Nlnet de kwaliteit testen van internationale verbindingen over Internet. Over het algemeen laat die met de bestaande technieken te wensen over, maar volgens Nlnet is de kwaliteit van zijn verbindingen veelbelovend. Bij Nlnet wordt het telefoontje via een zogeheten gateway doorgesluisd naar het Internet. De beller moet wel ruim 20 cijfers intoetsen, voordat hij via Nlnet kan telefoneren. Daar staat tegenover dat bellen naar het buitenland via Nlnet een stuk goedkoper is. De abonnee krijgt immers tegen lokaal PTT-tarief verbinding met de Internet-aanbieder.

(Bron: NRC Handelsblad, augustus 1997)

200 Chipperterminals voor KPN bedrijfsrestaurants

Vanaf medio oktober kunnen zo'n 70.000 medewerkers van KPN hun lunch betalen met de smart scope kaart of giropas met Chipper. Om dit mogelijk te maken heeft ING Bank Den Haag vorige week met Catering Service Post, de exploitant van alle KPN bedrijfsrestaurants en Quality Equipment, leverancier van betaalautomaten, een overeenkomst gesloten voor de levering van minimaal 200 chipperterminals voor de kassa's in de bedrijfsrestaurants van KPN. Hiermee is Catering Service Post één van de eerste grote klanten van de ING Bank die Chipper-kaarten gaat accepteren met aan de kassa gekoppelde betaalterminals.

Uniek in de overeenkomst is dat het catering-bedrijf een financiële tegemoetkoming krijgt van ING Bank Den Haag als subsidie in de

aanschaf van de speciale Chipper-terminals. Daarmee is namelijk een investering van enkele tonnen gemoed. Om alle KPN-medewerkers in staat te stellen met Chipper te betalen, heeft ING Bank Den Haag bovendien met Postbank Particulieren afgesproken dat de KPN-medewerkers de mogelijkheid krijgen om versneld een giropas met Chipper aan te schaffen.

(Bron: ING Nieuws, augustus 1997)

Interconnectietarief BT ook te hoog

Oftel, de regulerende instantie voor de Britse telecommarkt, heeft British Telecom (BT) opgedragen de interconnectietarieven te verlagen met 10 tot 28 procent. British Telecom verklaarde enkele weken geleden dat de Nederlandse overheid bij PTT Telecom een interconnectieregeling naar Brits model moet afdwingen.

De Britse regeling zou volledig kostengeïntendeerd zijn. Uit de recente aanwijzing blijkt dat Oftel vindt dat in de tarieven van BT ook nog ruimte zit. BT zegt in een officiële verklaring de verandering toe te juichen maar de nieuwe verlaging wel als zeer moeilijk te verwezenlijken doelstelling te zien.

British Telecom maakt zich als mede-eigenaar van de nieuwe Nederlandse telecomaandbieder Telfort druk over de tarieven die PTT Telecom in rekening brengt bij kersverse telecomaandbieders. De interconnectietarieven van PTT Telecom liggen op 3,6 cent per minuut terwijl BT in Groot-Brittanië 2,4 cent per minuut in rekening brengt. Het BT-tarief zal binnenkort dus nog dalen.

(Bron: Automatiserings Gids, augustus 1997)

Consument kan telefoonbedrijf zelf kiezen

Sinds de hoogtijdagen van het grijze telefoon-toestel met draaischijf is er veel veranderd. Draaien werd drukken. En nu zetten we een volgende stap: de beller mag ècht gaan kiezen. Tot dusver handelde in Nederland PTT Telecom alle telefoongesprekken via het vaste telefoonnet af. Vooruitlopend op Europese regelgeving is per 1 juli de weg vrijgemaakt voor concurrentie. Met als uiteindelijk doel voor de gebruikers: betere dienstverlening en scherpere tarieven.

Liberalisering. De Tweede Kamer heeft in 1996 besloten om de markt voor openbare spraaktelefonie te liberaliseren. Het besluit is vastgelegd in een amendement op de Wet op de telecommunicatievoorzieningen. Een paar zaken stonden de praktische uitvoering nog in de weg. Op 30 juni 1997 is een wijzigingswet aangenomen die deze belemmeringen opheft. De titel van deze wet luidt: Wijziging van de Wet op de telecommunicatievoorzieningen in verband met de liberalisering van de spraaktelefoon dienst.

De Europese Unie verplicht het vrijgeven van openbare spraaktelefonie per 1 januari 1998. Met de liberalisering per 1 juli 1997 loopt Nederland dus vòòr op een groot aantal Europese landen. Deze stap is gezet in het belang van de economische ontwikkeling.

Het vrijgeven van de markt voor telefoongesprekken staat niet op zichzelf. De liberalisering van de telecommunicatiemarkt is al veel langer aan de gang. Eerst is de randapparatuur vrijgegeven (1989), toen datacommunicatie (1993), daarna mobiele telefonie (1995), vervolgens het leggen van kabels voor alle diensten behalve spraaktelefonie (1996) – en nu dus ook spraaktelefonie per 1 juli 1997. Hiermee is de markt voor telecommunicatie

(infrastructuur en diensten) volledig vrij.

Interconnectie en bijzondere toegang. Nieuwkomers op de markt voor spraaktelefonie moeten een eerlijke kans krijgen. Daarom heeft de Hoofddirectie Telecommunicatie en Post regels opgesteld. Eén daarvan is dat nieuwkomers, indien zij voldoen aan de registratieplicht, recht hebben op toegang tot het telefoonnet van PTT Telecom.

Wie een eigen aansluitnet heeft (met huisaansluitingen, zoals kabeltelevisie maatschappijen, maar ook netten met mobiele aansluitingen) heeft recht op koppeling van het eigen net aan het telefoonnet van PTT Telecom. Hiermee wordt bereikt dat abonnees van de verschillende aanbieders met elkaar kunnen (blijven) bellen. Deze koppeling wordt interconnectie genoemd.

Partijen die wel eigen infrastructuur hebben, maar (nog) niet beschikken over een eigen aansluitnet – dat wil zeggen: zonder vertakkingen naar huizen – krijgen bijzondere toegang. Bijzondere toegang krijgen ook partijen die niet beschikken over eigen infrastructuur, maar het telefoonnet van PTT Telecom willen gebruiken voor het aanbieden van uiteenlopende telecommunicatiediensten. PTT Telecom heeft de plicht om interconnectie en bijzondere toegang te verschaffen tegen heldere voorwaarden, zonder onderscheid en op basis van de werkelijke kosten.

Carrier-selectie. Een wijzigingswet maakt de weg vrij voor PTT-abonnees om hun interlokale en internationale gesprekken voor een deel van het traject door een andere aanbieder te laten afhandelen. Dit heet 'carrier-selectie'. De markt heeft op dit moment alleen een aanbod voor internationaal bellen. Om per gesprek een alternatieve aanbieder ('carrier') te kiezen moet een viercijferige voorkeuze worden ingetoetst beginnend met 16; de laat-

ste twee cijfers verschillen per aanbieder. Deze voorkeuze wordt gevolgd door het land-, net- en abonneenummer.

Wie van een andere aanbieder gebruik wil maken, moet zich eerst aanmelden bij het betreffende telecommunicatiebedrijf. Dit bedrijf rekent de gesprekskosten rechtstreeks met de abonnee af. In de rekening is het bijzondere-toegangstarief verwerkt dat het bedrijf aan PTT Telecom moet betalen. De concurrerende aanbieders maken hun voorwaarden zelf bekend. Wie geen voorkeuze maakt, kiest automatisch voor afhandeling van het gesprek door PTT Telecom.

Een nieuwe aansluiting. De bijgestelde Wet op de telecommunicatievoorzieningen maakt het ook mogelijk voor burgers en bedrijven om hun telefoonverkeer vanaf het begin van het traject via een andere telecommunicatie-aanbieder te laten lopen. Hiervoor is wel een aparte, nieuwe aansluiting nodig. Sommige kabeltelevisie-exploitanten bijvoorbeeld voorzien daarin doordat zij hun huisaansluitingen voor telefoonverkeer geschikt hebben gemaakt. Andere exploitanten hebben aangekondigd te zullen volgen.

Grote zakelijke gebruikers vormen een bijzondere markt. Zij kunnen door concurrerende telecommunicatie-aanbieders rechtstreeks worden aangesloten op hun hoofdinfrastructuur.

Nummerportabiliteit. Om in grotere vrijheid te kunnen overstappen van de ene naar de andere telecommunicatie-aanbieder – een voorwaarde voor echte concurrentie – is het wenselijk dat abonnees hun ‘eigen’ nummer kunnen behouden. Dat voorkomt immers dat alle relaties op de hoogte moeten worden gebracht van een nieuw nummer en dat briefpapier en ander drukwerk moeten worden aangepast.

Vooralsnog is deze zogenoemde ‘nummerpor-

tabiliteit’ om technische redenen niet mogelijk. Het meenemen van telefoonnummers zal uiterlijk 1 januari 1999 geregeld zijn.

Telefooncellen. De liberalisering van de openbare spraaktelefonie heeft niet alleen gevolgen bij abonnees thuis. Ook het straatbeeld kan veranderen. Zo heeft PTT Telecom niet langer het exclusieve recht om telefooncellen op openbare grond te plaatsen. Ook nieuwe marktpartijen mogen dit per 1 juli 1997. Wel is, evenals voorheen, overeenstemming met de eigenaar van de grond nodig.

Telefoonboeken. PTT Telecom houdt de plicht om telefoonboeken met de gegevens van de eigen abonnees te publiceren. Maar ook anderen mogen onder het nieuwe wettelijke regime telefoonboeken uitgeven. De benodigde gegevens moet PTT Telecom tegen redelijke en billijke voorwaarden verstrekken.

Registratie. Nieuwe aanbieders van openbare spraaktelefonie die interconnectie of bijzondere toegang willen, moeten zich bij de toezichthouder laten registreren. De registratie is een middel om alle betrokkenen duidelijkheid te verschaffen over rechten en plichten.

Slechts in uitzonderlijke gevallen zal een registratie worden geweigerd. Bij de beoordeling van een verzoek tot registratie ten behoeve van interconnectie wordt onderzocht of de verzoeker inderdaad beschikt over een telecommunicatienet waarover een spraaktelefoondienst wordt verzorgd of zal worden verzorgd.

Een registratie wordt beëindigd als een onderneming stopt met de activiteiten waarvoor de registratie is aangevraagd. Dit zal meestal op eigen verzoek zijn. Ook kan een registratie worden beëindigd als de geregistreerde niet langer voldoet aan de eisen van de wet.

(Bron: Persbericht HDTP, juli 1997)

Op weg naar de officiële introductie van Digital Audio Broadcasting in Nederland

Digitale radio met geluid van CD-kwaliteit komt eraan. In januari 1997 ging het HDTP project 'T-DAB Beleid' officieel van start.

Het project moet leiden tot de officiële start van een nieuwe, digitale vorm van radio omroep in Nederland, waarmee in de komende jaren de benodigde extra capaciteit aan radiokanalen kan worden geboden. Op lange termijn kan zelfs niet worden uitgesloten dat radio helemaal digitaal zal worden en FM- en middengolfomroep kunnen worden uitgefaseerd.

Toen in de tachtiger jaren de compact disc doorbrak op de Europese markten en daarmee de langspeelplaat verdrong, voelde de elektronica industrie al snel de noodzaak ook radio een digitale facelift te geven. Daarmee zou de superieure geluidskwaliteit en vriendelijke bediening geboden kunnen worden, die het publiek zo was gaan waarderen in de compact disc.

In 1982 werd in het kader van Eureka, het Europese industrieprogramma, gestart met het 'Digital Audio Broadcasting' project. Al in 1984 konden de eerste succesvolle demonstraties gegeven worden. In een demonstratieauto bleef het prototype van de ontvanger, ook onder de moeilijkste omstandigheden, zoals in tunnels en bij hoge snelheden, spelen met CD-kwaliteit. Inmiddels heeft DAB zich als superieure overdrachtstechnologie bewezen en heeft de ITU-status verworven van wereldwijde standaard voor digitale radio.

DAB-programma's kunnen zowel via de ether als per satelliet en kabel worden verspreid. Naast de mogelijkheid van geluidsomroep kunnen ook additionele datadiensten worden geboden.

De introductie in Europa zal zich richten op etheromroep. In 1995 is DAB in Zweden en het Verenigd Koninkrijk officieel van start gegaan. In grote delen van Duitsland is de ontwikkeling zover gevorderd dat de nieuwe dienst rijp geacht wordt voor introductie in de markt. De officiële start daar is voorzien in najaar 1997, tijdens de Internationale Funk Ausstellung in Berlijn. In Nederland loopt een pilot-project waarmee de mogelijkheden voor omroep en datadiensten worden onderzocht.

Naast grote voordelen brengt DAB ook zijn eigen problemen met zich mee. De radiostations dienen samen gebruik te maken van een zgn. multiplex, een vorm van elektronisch rangeerplatform, waar de diverse programma's en diensten samenkomen en de 'uitzendentrein' wordt samengesteld. Elke multiplex biedt ruimte aan ongeveer zes tot vijftien omroep-programma's en meerdere datadiensten (sterk afhankelijk van de gewenste geluidskwaliteit en datastromen). In tegenstelling tot de bestaande analoge omroep, waar elk radiostation een eigen frequentie heeft toegewezen gekregen en daarop individueel kan uitzenden, worden de DAB programma's uitgezonden in groepen frequenties, de zgn. frequentieblokken. Elk blok dient ingepast te worden in het radiospectrum.

In juli 1995 vond in Wiesbaden een CEPT-planningsconferentie plaats, waar getracht werd voor de frequentieblokken ruimte te vinden in de TV-banden en in de nieuwe 1,5 GHz band, die eerder door de ITU was toegewezen voor digitale satellietradio.

Nederland scoorde goed en kreeg ruimte in de TV-kanalen 6, 11 en 12. Vanaf 1998 kunnen één landelijk en één regionaal blok in gebruik genomen worden.

Later kunnen nog drie regionale blokken volgen. Ook kwam op beperkte schaal de moge-

lijkheid de 1,5 GHz band in te gaan zetten. Daarmee werd de weg vrijgemaakt om DAB in de komende jaren de benodigde extra capaciteit voor radio-omroep te laten leveren, dit ter aanvulling op de bediening via de drukbezette middengolf- en FM-band.

Het is op lange termijn, bij populair worden van het nieuwe medium, zeker niet uit te sluiten dat de huidige analoge vormen van omroep uitgefaseerd kunnen worden. Daarbij zal radiospectrum vrijkomen. Afhankelijk van de grootte van de verzorgingsgebieden, kan verspreiding van DAB via de ether spectrum-efficiënter zijn dan FM-omroep en meer kanalen bieden. De grootste winst wordt behaald bij landelijke netten. De zendvermogens kunnen ook aanzienlijk lager blijven dan bij FM-omroep.

Na de Europese planningsconferentie is in Nederland een aanvang gemaakt met de voorbereiding van het daadwerkelijke toewijzingsbeleid. In december 1995 werd aan DDV Telecommunications Consultancy de opdracht verstrekt om te onderzoeken op welke wijze de introductie van DAB in Nederland het beste zou kunnen plaatsvinden. De eindrapporten 'De introductie van T-DAB in Nederland' en 'De introductie van DAB in het buitenland', uitgebracht op 22 augustus 1996, zijn het eindresultaat van dit onderzoek.

De eindresultaten van het onderzoek worden sinds januari 1997, onder voorzitterschap van HDTP/BZ, verwerkt door een interdepartementaal projectteam waarin de ministeries van Economische Zaken, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en Financiën participeren. De daar ontwikkelde ideeën over het beschikbaarstellen van de capaciteit, worden getoetst in een verkavelingsgroep, waarin de diverse marktpartijen, zowel omroep als datadienstleveranciers, een plaats hebben.

De precieze grootte van de capaciteit en de

plaats van DAB in het radiospectrum worden onder leiding van de HDTP/RDR bepaald in de DAB frequency management groep. Met degenen die momenteel gebruik maken van de aan DAB toebedachte ruimte, zoals militairen, wordt intensief gecoördineerd (echte lege plekjes in het radiospectrum zijn praktisch niet meer te vinden).

Het is de bedoeling de beleidsvoorstellen voor de introductie van DAB nog dit jaar gereed te kunnen hebben.

(Bron: Persbericht HDTP, juni 1997)

Ontwerpadvies SER: Verdeeldheid over aanpak tilproblematiek

De Commissie Arbeidsomstandigheden van de SER vindt het noodzakelijk dat de gezondheidsrisico's van handmatig tillen op het werk worden teruggedrongen. Over de wijze waarop dat moet gebeuren bestaat echter verdeeldheid. Werknemers en onafhankelijken zijn voorstander van een wettelijke normering voor handmatig tillen. Werkgevers daarentegen vinden de bestaande regelgeving toereikend; wel doen zij enkele suggesties voor een betere aanpak op ondernemingsniveau.

Dit blijkt uit een ontwerpadvies dat een werkgroep van de SER-Commissie Arbeidsomstandigheden heeft opgesteld in reactie op een adviesaanvraag van staatssecretaris de Grave van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Daarin vraagt hij de SER-commissie 'welke systematiek van nader beleid voor handmatig tillen op evenwichtige wijze recht doet aan de verschillende belangen die bij het terugdringen van fysieke belasting op het werk, met name handmatig tillen, een rol spelen.'

De commissie is het met het kabinet eens dat

er, gezien de ernst van de problematiek, alle aanleiding is om meer aandacht te besteden aan het voorkomen en verminderen van de nadelige gevolgen van handmatig tillen. Ondernemingen die investeringen plegen ten einde de fysieke belasting te verminderen zouden daarvoor fiscaal moeten worden ondersteund. Ook vindt de commissie dat ondernemingen in de verplichte risico-inventarisatie en -evaluatie expliciet aandacht moeten besteden aan de risico's van tillen.

Een deel van de commissie, bestaande uit de werknemersleden en de onafhankelijken, is van mening dat dit weliswaar een noodzakelijke, maar geen voldoende basis is voor nader beleid. Dit deel bepleit de invoering van een wettelijke normering voor tillen. Deze normering bestaat in de eerste plaats uit een medisch gefundeerde standaardnorm. Eveneens wordt wettelijk de mogelijkheid vastgelegd om op basis van overleg en overeenstemming tussen werkgever en werknemers vertegenwoordiging) binnen een bepaalde bandbreedte af te wijken van de standaardnorm en aldus een overlegnorm tot stand te brengen. Deze overlegnorm maakt maatwerk voor ondernemingen en instellingen mogelijk, omdat deze norm kan worden gericht op de belastbaarheid van de populatie waarvoor de gezondheidsrisico's gelden.

Wanneer bij de invoering van de nieuwe regeling een bepaalde sector kan aantonen dat vanwege operationele, technische en/of financieel-economische problemen (nog) niet aan de wettelijke normering kan worden voldoen, kan de minister deze sector tijdelijk vrijstelling verlenen. Wanneer een individuele werkgever van oordeel is dat het voor hem onmogelijk is de standaardnorm dan wel de overlegnorm na te leven, kan hij een beroep doen op het redelijkerwijsbeginsel, zoals het Arbobesluit dat thans al kent. In beide gevallen moet in een plan van aanpak worden aangegeven op welke

wijze en op welke termijn de tilproblematiek in afdoende mate kan worden opgelost.

Een ander deel van de commissie, bestaande uit de werkgeversgeleding, vindt dat ten aanzien van handmatig tillen voortgegaan moet worden op de ingeslagen weg. Het huidige Arbobesluit is daarvoor toereikend, terwijl de verplichte risicoinventarisatie en -evaluatie met tussenkomst van een Arbodienst voldoende aangrijpingspunten biedt om ten minste een basisniveau van bescherming voor de werknemers te bieden. Bovendien wordt thans reeds door het bedrijfsleven een actief beleid inzake handmatig tillen gevoerd, zowel op bedrijfsniveau als op brancheniveau.

Dit deel van de commissie gelooft niet dat de invoering van een wettelijke tilnorm, ook wanneer daarvan binnen zekere marges kan worden afgeweken, het mogelijk maakt om maatwerk te leveren. Daarvoor zijn de omstandigheden waaronder in ondernemingen wordt getild en de verschillen in objecten die moeten worden getild te groot. Bovendien bevat de Europese richtlijn over het handmatig hantieren van lasten, die de basis vormt voor de Nederlandse wetgeving, geen enkele tilnorm en schrijft deze ook niet voor dat de lidstaten een wettelijke norm zouden moeten invoeren. Met de invoering in ons land van een uniforme tilnorm voor alle ondernemingen en werknemers zou ons land uit de pas lopen met andere lidstaten. Uit een oogpunt van internationale concurrentieverhoudingen is dat niet acceptabel, omdat het gevaar bestaat dat arbeid die gemakkelijk over de grens heen verplaatst kan worden (zoals het lossen in havens) uit ons land zal verdwijnen.

Om te bevorderen dat ondernemingen en instellingen ook daadwerkelijk de tilproblematiek ter hand nemen wil dit deel van de commissie niet alleen dat in de verplichte risicoinventarisatie en -evaluatie expliciet aandacht aan handmatig tillen wordt besteed, maar ook

dat voor de werknemer de mogelijkheid van een herhaald arbeidsgezondheidskundig onderzoek wordt gecreëerd, wanneer uit een eerste onderzoek klachten voortkomen die in relatie zouden kunnen staan met de fysieke belasting van de werknemer.

(Bron: Persbericht SER, juli 1997)

Makkelijk plakken met speciale baby-postzegels

Een velletje met tien zelfklevende postzegels speciaal voor het versturen van geboortekaartjes is vanaf 7 oktober 1997 te koop. PTT Post wil met zelfklevende postzegels het versturen van de vele kaartjes na de komst van een kindje gemakkelijker maken. Maar ook felicitatiekaartjes voor de nieuwbakken ouders kunnen met de geboortezegel compleet gemaakt worden.

De ontwerper van de postzegel is Ron van Roon uit Amsterdam.

Een ooievaar brengt het nieuwe baby'tje. Dat is de afbeelding op de postzegel. Een beeld dat iedereen direct associeert met de geboorte. De ontwerper zegt hierover: 'Zelf ben ik vader van twee kinderen, Ella en Rijk. Toen ik de opdracht kreeg om een postzegel te ontwerpen voor de geboorte van een kind, voelde dit dus vertrouwd aan. Een ooievaar vond ik een mooi en herkenbaar beeld. Als kind vroeg ik me lange tijd af of de ooievaar het zaakje zomaar los liet of het netjes neerzette. Nu weet ik gelukkig beter'.

(Bron: Persbericht PTT Post, september 1997)

PTT Telecom en Belgacom werken samen voor Europees kampioenschap voetbal

PTT Telecom en Belgacom willen proberen om samen de opdracht te krijgen voor het verzorgen van alle voorzieningen op het gebied van telecommunicatie rond het Europees kampioenschap voetbal in het jaar 2000. Dit kampioenschap wordt georganiseerd door de KNVB en de Belgische voetbalbond.

De twee telecommunicatiebedrijven houden er bij hun plannen rekening mee dat bij Euro 2000 nieuwe media zoals Internet een zeer prominente rol gaan spelen.

Verder denken zij aan de complete inrichting van de internationale perscentra en de voorziening van alle tv-, radio-, telefoon- en fax-verbindingen ten behoeve van de verslaggeving.

PTT Telecom en Belgacom hebben zaterdag 13 september in Rotterdam, voorafgaand aan de interland Nederland-België, via een overeenkomst de samenwerking bekrachtigd.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, september 1997)

Mens en Huisdier op telefoonkaarten

Een hond staat op het eerste, vandaag verschenen, exemplaar van een nieuwe standaardserie telefoonkaarten van PTT Telecom. Het centrale thema van de serie is dan ook 'Mens en Huisdier'. Nieuw in het uitgiftebeleid van PTT Telecom is dat de uit vier kaarten bestaande nieuwe standaardserie niet in één keer aangeschaft kan worden. De vier kaarten, elk met een waarde van tien gulden,

zullen om de beurt te koop worden aangeboden.

Op de eerste kaart staat de hond afgebeeld op een in een portemonnee gestoken foto. Als grafisch grapje zit in die portemonnee ook nog een oude standaard telefoonkaart. Op de andere kant van de kaart staat dezelfde hond centraal op een familieportret.

De kaarten zijn ontworpen door Vanessa van Dam.

(Bron: Persbericht PTT Telecom, september 1997)

Interimdividend KPN

De Raad van Bestuur van Koninklijke PTT Nederland NV maakt bekend dat het interimdividend voor 1997 definitief is vastgesteld op f1,10 per gewoon aandeel van tien gulden nominaal in contanten.

Voor het dividend in aandelen geldt dat het aantal dividendrechten dat recht geeft op één nieuw aandeel is vastgesteld op 68. De korting ten opzichte van het contante interimdividend bedraagt hiermee 4,20 procent. Deze is vastgesteld aan de hand van de slotkoers van het aandeel op woensdag 10 september 1997.

Het interimdividend zal met ingang van 15 september 1997 betaalbaar worden gesteld.

(Bron: Persbericht KPN, september 1997)

Voorstel Telecommunicatiewet naar Tweede Kamer

De ministerraad heeft besloten om het voorstel voor een nieuwe Telecommunicatiewet

aan de Tweede Kamer aan te bieden. Met dit wetsvoorstel wordt de markt voor telecommunicatienetwerken en -diensten geliberaliseerd en wordt uitvoering gegeven aan de recente Europese regelgeving.

Met het wetsvoorstel wordt een overgang mogelijk gemaakt van een monopolistische naar een vrije markt. Zo'n overgang rechtvaardigt specifieke regels voor partijen met een overheersende positie op de markt. Daarnaast is het van belang dat iedereen met iedereen kan communiceren en openbare telecommunicatienetten op elkaar aangesloten kunnen worden (interconnectie).

Het wetsvoorstel bevat waarborgen om ook bij toenemende concurrentie recht te doen aan de maatschappelijke belangen: iedereen moet tegen aanvaardbare tarieven een pakket basisvoorzieningen kunnen krijgen (universele dienstverlening). Ook kent de wet artikelen om de bescherming van de privacy te waarborgen. Ten aanzien van nummeridentificatie is dit bijvoorbeeld noodzakelijk. Dit is een faciliteit waardoor het eigen telefoonnummer op het toestel van de opgeroepene zichtbaar wordt gemaakt.

De wet schrijft voor, dat abonnees de mogelijkheid krijgen desgewenst deze faciliteit te blokkeren.

Verder heeft het kabinet besloten dat de beheerders van openbare gronden kabels van telecomnetwerken en kabeltelevisie moeten gedogen. Daarmee vervalt de mogelijkheid van gemeenten om precariobelasting op die kabels te heffen. Het kabinet heeft dit besloten om daarmee het ingezette beleid ter stimulering van de elektronische snelweg te ondersteunen.

Het is de intentie van de regering dat de Telecommunicatiewet op 1 januari 1998 in werking treedt.

(Bron: Persbericht HDTP, september 1997)

Global Alliances: Extremely Good-In Parts

Fierce competition among global alliances to sign up new partners is matched only by fierce competition for multinational customers. But what can a customer reasonably expect from a global alliance such as Concert or Global One? 'All the alliances are trying to form links with the number one or number two telecom operator in each country,' says Barry Eliades, head of performance and pricing at Ovum. 'They need to have a partner in all the different countries. And once agreements have been made, they can offer customers a strong, integrated service.'

To date, the main alliances are:

- Concert, which includes BT and MCI, currently merging, as well as Telefonica and its Latin American links, Portugal Telecom, Telenor of and Teledanmark of Denmark.
- Global One, which consists of Deutsche Telekom, France Telecom, Sprint and partners.
- WorldPartners/Unisource, made up of AT&T, Telecom Italia, KPN of the Netherlands, the Swiss PTT, Telia of Sweden, Telstra, Singapore Telecom and others. WorldPartners and Unisource are closely linked, though some PTTs are in one group but not the other.
- Cable & Wireless Strictly speaking, this is not an alliance, but C&W is represented in many countries. There has been much speculation that it might join an alliance, perhaps Global One. It is strong in Asia Pacific and the UK.
- Sita/Equant is arguably the world's largest data network, though not as strong on voice, and not an alliance of traditional telcos.
- Nynex, which is merging with Bell Atlantic, is known to be interested in the international scene. The main services that multinationals

are buying from global alliances include virtual private and Frame Relay for linking data networks. Alliances promise three main benefits to businesses: cost savings, one-stop shopping and integrated services.

(Bron: Financial Times, september 1997)

Boekbespreking Internet-tijdschriften

Het aantal tijdschriften over Internet neemt, zowel in het Nederlands als in het Engels, in snel tempo toe. Hoog tijd voor het Studieblad om een aantal veelgelezen Internet-bladen op een rijtje te zetten. Internet-tijdschriften zijn er niet alleen in papieren vorm. Zoals je mag verwachten bij tijdschriften die een dergelijk onderwerp behandelen, zijn er ook veel die online worden gepubliceerd, de zogenaamde e-zines (electronic magazines). Vooral bij de elektronische publicaties is de wildgroei groot. Wie een aantal berichtjes verzamelt, de verzameling een titel meegeeft en het geheel op Internet plaatst, heeft in principe al een elektronisch tijdschrift. Soms moet er betaald worden voor het raadplegen van een e-zine, soms zijn ze ook gratis. De continuïteit van met name de gratis elektronische tijdschriften is echter niet gewaarborgd.

Wanneer je de Internet-tijdschriften naast elkaar legt, valt op dat ze qua inhoud en vormgeving nogal op elkaar lijken. De ene is wat serieuzer, de andere iets speelser en een derde populair van toon, maar ze zien er allemaal behoorlijk flitsend uit.

Het is vrij moeilijk onderscheid te maken tussen zakelijke tijdschriften en tijdschriften die zich meer richten op de hobbyist. Vaak is er sprake van een mengeling van beide. Over de hieronder gegeven – zeker niet uitputtende –

indeling valt dus zeker te twisten. De categorie tijdschriften waarin regelmatig over Internet wordt gepubliceerd (b.v. 'Searcher: the magazine for database professionals'), maar die zich niet specifiek op de Internetgebruiker richt, is buiten beschouwing gelaten.

Z a k e l i j k



CompuServe business webmagazine

Elektronisch tijdschrift met korte artikelen over zakelijk gebruik van Internet. Veel verwijzingen. Meestal met een uitgebreid achtergrondartikel.

Nederlands. Elektronisch.

Gratis toegang. www.compuserve.nl/bwm

Dutch Home Page Mailinglist

Via de Dutch Home Page mailinglist kunt u op een eenvoudige, gratis manier op de hoogte blijven van de ontwikkelingen op het World-Wide-Web in Nederland. Iedere vrijdag ontvangen de abonnees een E-mail met de nieuwste WWW-sites, thematisch ingedeeld, of naar regio.

Nederlands. Elektronisch.

www.dhp.nl/maillinglist.html

I Gids

Uitg.: C.A.J. Jagtman

ISBN: 90-75868-01-4

De I Gids geeft een overzicht van Internet-adressen, gerangschikt in rubrieken. Nederlands.

Verschijnt eens per kwartaal. Jaarabonnement: f24,95.

Postbus 59525 – 1040 LA Amsterdam. Tel.: 020-6123577 – www.igids.nl

Internet Marketing Digest

Uitg.: Marketing Data

Tweewekelijkse elektronische nieuwsbrief waarin artikelen uit Nederlands- en Engelstalige bronnen over marketing en communicatie via Internet full-text worden opgenomen. Om een indruk te geven van de bronnen hierbij een overzicht van Volume 3- nummer 14 – 14/5/1997: Automatisering Gids, Emnet, Het Financieele Dagblad, Media week, Psychologie, Advertising Age, Direct Marketing International, Telecombrief Telematica Trends, Adweek, Kamerkrant en Algemeen Dagblad. De artikelen lopen tot drie weken achter bij de oorspronkelijke publicatie. Alle voorgaande nummers (Volume 1 – nummer 1- 16/5/1994) zijn afzoekbaar gemaakt.

Het laatste nummer kan gemakkelijk en gratis in de elektronische postbus ontvangen worden door een abonnement te nemen.

Nederlands. Elektronisch

www.marketingdata.nl/digest

Internet for business

Uitg.: Financial Times Media & Telecoms

ISSN: 1363-2922

Tweewekelijkse publicatie met focus op de leverancierskant. Veel info over juridische kwesties, standaardisatie, protocollen, infrastructuur en financiering.

Engels.

Subscriptions: FT Media & Telecoms, Maple House, 149 Tottenham Court Rd, London W1P 9LL, England.

Internet in Practice

Uitg.: Financial Times Media & Telecoms
Tweewekelijkse nieuwsbrief over de praktische implicaties van Internettechnologie in het bedrijfsleven. Veel casestudies. Onderwerpen o.a. website design, Intranet, electronic commerce. Engels.

Subscriptions: FT Media & Telecoms, Maple House, 149 Tottenham Court Rd, London W1P 9LL, England.

Tele-PC: het Internet magazine

Uitg.: VNU Business Publications BV
ISSN: 1383-8091
Zou ook bij de hobby-tijdschriften kunnen staan, maar de onderwerpen worden iets zakelijker belicht. Bespreekt ontwikkelingen, hardware, software, diensten en geeft links. Nederlands.

Verschijnt 6 keer per jaar, f49,95 per jaar



Wired

Uitg.: Wired Ventures
ISSN: 1059-1028

De verschillende Internet-onderwerpen worden op een hoger niveau behandeld dan in de

meeste andere tijdschriften. Bevat achtergrondartikelen, product-beschrijvingen, links, etc.

Engels.

Verschijnt 12 keer per jaar, f12,75 per aflevering. (zie ook Wired news)

Wired News

Brengt het snellere nieuws, wordt wekelijks geüpdatet. Rubrieken: business, culture, technology, politics en stocks. Heeft archieffunctie, ook voor Wired.

Engels. Elektronisch.

Wekelijks, gratis.

H o b b y

CompuServe Magazine

Uitg.: Haarlems Uitgeef Bedrijf B.V.
Dit tijdschrift is bedoeld (en gratis) voor CompuServe leden, maar is ook in de boekhandel verkrijgbaar. Behandelt alle mogelijke onderwerpen zonder al te veel diepgang. Geeft overzicht van websites, bespreekt bepaalde categorieën sites. Geeft tips en gaat in op nieuwe ontwikkelingen. Nederlands.

Nederlands.

Frequentie: onbekend (waarschijnlijk per kwartaal). f14,95 per aflevering.

Daily Planet

De Daily Planet is een dagelijkse selectie van nieuws en opmerkelijke gebeurtenissen op en over Internet. De berichten zijn van zeer uiteenlopende aard. Vaak worden links gelegd met andere Internet-adressen. Daily Planet is een gratis uitgave van Planet Internet en gebaseerd op openbare doch ongecontroleerde bronnen op het net. De Daily Planet verschijnt elke werkdag na 12.00 uur. Eerder verschenen edities kunnen worden nalezen in het archief.

Nederlands. Elektronisch

www.pi.net/archief/daily/dp96.html.

IDG Webwereld

Dagelijks nieuwtjes over Internet en aanverwante zaken.

Nederlands. Elektronisch.

Gratis. www.idg.nl

*Link: de wereld online*

Uitg.: Netwise Publications BV

ISSN: 1384-2285

Serieuze overzichten en besprekingen van producten, diensten. Achtergrondartikelen voor een breed publiek. Nieuwtjes, feiten, links. Nederlands.

Verschijnt 11 keer per jaar, f79,- per jaar.

Net: het beste van Internet

Uitg.: IDG Communications Nederland

ISSN: 1381-5857

Tijdschrift met een hoog 'Nieuwe Revu-gehalte'. Korte oppervlakkige artikelen, belust op sensatie. Het behandelt nieuwe ontwikkelingen, diensten, producten. Bevat veel links. Nederlands.

Abonnementen: van Beek-Meijnckens/J. Egging, tel. 023-5461143, (abo@idg.nl).

Verschijnt maandelijks, f95,- per jaar.

*.Net: the internet magazine*

Uitg.: Future Publishing

Behandelt de meest uiteenlopende aspecten van Internet: interviews, nieuwe ontwikkelingen, tips voor het gebruik, producten, links, etc.

Engels.

Verschijnt maandelijks, f22,90 per maand.

WebMaster Magazine

Uitg.: Duo Design

ISSN: 1386-2375

Serieuze artikelen, zij het niet al te diepgaand. Ontwikkelingen, producten, tips, links, etc.

Nederlands.

Verschijnt 11 keer per jaar, f95,- per jaar.