

De VPRO Gids sprak met de pioniers en vroeg een aantal experts naar de toekomst van het internet

Marleen Stikker (De Digitale Stad):
'Het enige wat je op je scherm zag was een knipperend streepje, maar ik vond het internet fascinerend en wilde het aan iedereen laten zien'
Pagina 11

Erik van Heeswijk (VPRO Digitaal): 'Wij zijn een gidsende organisatie. Dat kunnen we zó veel meer uitbouwen dan we nu doen.'
Pagina 15

Lorenzo de Rita (onderzoeker):
'Internet heeft geleid tot een enorme tijdsverspilling'
Pagina 16

De ontdekking van het internet

PERSONLIJK POST WIE ZIJN HIER INDEX HAAR PLEIN PLATTEBOND



Woordenlijst

(Bron: DigiTaal)

Uit VPRO Gids
#36, 1994

Acces - Toegang.

Acces-tijd - De tijd die nodig is om een bepaald beeld- of geluidsfragment op te zoeken. Tape heeft een lange acces-tijd; hard disks en computergeheugen (RAM) zijn daarentegen zeer snel.

ASCII - American Standard Code for Information Interchange Spreek uit: Askie. Een standaardcodeersysteem (zeven bits plus een parity bit) ontwikkeld door ANSI, dat in de computerindustrie gebruikt wordt om tekenbordinformatie in digitale informatie over te zetten.

Floppy disk - Informatiedrager voor computerdata. Het is een kleine schijf, bedekt met een magnetische oxide, die is opgeslagen in een beschermende enveloppe, waarin deze kan draaien. Ze zijn licht, goedkoop en draagbaar. Ze zijn daarentegen niet zo betrouwbaar als Winchester disk of hard disks. De 3.5 inch-versie wordt nu geprefereerd. Daarop kan tot 2 Mbyte aan data opgeslagen worden.

Wie vijftien jaar geleden in de voorhoede liep bij de **digitale revolutie** zag toen al hoe internet ons leven zou gaan veranderen. Een VPRO-zolder ergens in Hilversum speelde een belangrijke rol. De pioniers blikken terug.

DOOR ELJA LOOIJESTIJN

ER zijn verschillende revoluties geweest, maar geen enkele is zoals deze. Zij verandert het zakenleven, onderwijs, vermaak, de manier waarop we communiceren. Ze verandert de manier waarop we over onszelf denken. Deze revolutie kent zijn weerga niet in de menselijke geschiedenis. Dit verandert beschavingen.' Dat zei Louis Rosetto in 1994 tegen **Frank Wiering** over wat toen nog de 'elektronische snelweg' of 'cyberkinetische ruimte' heette. Rosetto was een van de oprichters van het tijdschrift *Wired*, dat van het begin af aan verslag deed van de maatschappelijke gevolgen van de digitale revolutie. Wiering, nu hoofdredacteur televisie van de VPRO, interviewde hem voor de documentaireserie *Beeldstorm*. 'Ik begon die serie eigenlijk te maken omdat ik me afvroeg waar het naartoe ging met televisie. Tijdens de research kwam ik in contact met het begrip internet. Uiteindelijk ging *Beeldstorm* helemaal over de digitale revolutie.'

Ondertussen was in Nederland een select groepje bezig de eerste vormen van het wereldwijde web te ontginnen. Onder hen was **Marleen Stikker**, een van de oprichters van De Digitale Stad. 'Ik kwam voor het eerst in aanraking met het internet in 1993. Ik werkte bij De Balie en wilde in contact komen met mensen in voormalig Joegoslavië, waar destijds een culturele boycot heerste. Dat kon alleen via het internet. Mijn nieuwsgierigheid was gewekt en die zomer heb ik uit boeken mezelf het besturingssysteem Unix eigen gemaakt.



De 'digitale zolder', 1994

ARCHIEF VPRO

Het enige wat je op je scherm zag was een knipperend streepje, maar ik vond het internet fascinerend en wilde het aan iedereen laten zien. Ik vroeg subsidies aan en heb mensen uit verschillende hoeken gevraagd om een project op te zetten: informatiedeskundige Bert Mulder was erbij, de jongens van hackersclub Hack-tic, Felipe Rodriguez en Rop Gonggrijp van XS4ALL. Eind 1993 zijn we begonnen met bouwen, en op 5 januari 1994 ging De Digitale Stad online. Er was informatie te vinden van bijvoorbeeld de gemeente, kranten, tijdschriften, bibliotheken en politieke partijen. Het was nog vóór het world wide web, dat kwam pas een paar maanden later.'

1200 baud

Ook **Erwin van der Zande**, nu hoofdredacteur van 'techglossy' *Bright*, was een van de eerste online Nederlanders. 'De Digitale Stad was voor mij de aanleiding om een modem te kopen. Van een of ander duister type kocht ik er een van 1200 baud, heel langzaam. Na een heel gedoe lukte het om het aan de praat te krijgen en logde ik in. Ik studeerde destijds communicatiewetenschap aan de UvA, maar daar werd nog niets met internet of e-mail gedaan. Ik ging werken voor een Belgisch blad dat *Wave* heette, een Europese tegenhanger van *Wired*. Ik begon een wekelijkse nieuwsbrief over de

nieuwste ontwikkelingen op internetgebied: de *E-wave*. Dat was de eerste publicatie over internet via internet. Het ging me niet zozeer om de technische ontwikkelingen, maar meer om de maatschappelijke veranderingen die de digitale revolutie met zich meebracht. Er bleek een enorme vraag naar informatie te zijn. Al snel ontvingen 6000 mensen de *E-wave*, meer dan er abonnees van *Wave* waren, alleen maar dankzij mond-tot-mondreclame. Ik vond ook dat ik een journalistieke taak had: wijzen op het feit dat er een revolutie gaande was.'

Een andere pionier op internetjournalistiek gebied was **Francisco van Jole**. 'Internet was in 1994 eigenlijk nog nauwelijks verkrijgbaar. Planet Internet begon pas in juni 1995 als eerste grote provider voor particulieren. Bij XS4ALL hadden ze in het begin geloof ik acht inbellijnen. Dus er zaten dan 's avonds acht mensen in Nederland op internet. Maar ik vond het al heel interessant.'

Zolder

Roelof Kiers, de televisiedirecteur van de VPRO die destijds met Frank Wiering in San Francisco was, dacht er net zo over. 'De avond na de ontmoeting met Rosetto zaten we in de bar van het Westin San Francis hotel,' vertelt Wiering. 'Na een biertje of vijf zei Roelof: "Als we



Uit VPRO Gids #36, 1994

Wat & Hoe in Internet

Systeemapparatuur: IBM compatible computer, 2 MB RAM, Windows 3.0 of hoger of DOS 3.1 of hoger.

Systeemapparatuur: Mac Plus of Macintosh met systeem 6.02 of hoger.

Modem: 14,4 Kbaud modem. Bij de PC-configuratie wordt het softwarepakket Trio DataFAX/DataCOMM Lite geleverd (DOS als Windows). Bij de Macintosh-configuratie wordt het software-pakket Quick Link II FAX Send/Receive geleverd.

Voor het leveren van de modems heeft de VPRO een afspraak gemaakt met TQ Telequipment bv. Te bestellen bij TQ Telequipment bv. Telefoonnummer 01883 - 26106. Kosten f 400,- incl. BTW voor de

PC-versie en f 441,13 incl. BTW voor de Macintosh-versie.

Software: De benodigde software staat op de CD-ROM. Te bestellen door f 10,- over te maken op gironummer 92860 of door via het modem in te bellen op nr. 035-712880.

De VPRO biedt geen Internet accounts aan. Wie een account wil hebben kan dat via een van de onderstaande aanbieders van Internet verkrijgen.

NLnet, tel. 020-6639366; XS4ALL, tel. 020-6222175; Stichting Knoware, tel. 030-896775; Stichting Internet Acces, tel. 040-438330; GDS, tel. 015-624493

dit serieus nemen, moeten we een voorloper zijn en er in Nederland mee beginnen." Zo begon wat toen nog "onderzoeksproject digitalisering" heette. 'Wiering beval de jonge programmamaker **Bruno Felix** aan als projectleider. 'Ik was toen zijn eindredacteur bij kunstprogramma *Primavista*. Hij was al veel met nieuwe technologie bezig en woonde in een huis met allemaal hackers. Zijn jaarcontract zou aflopen, en ik zei tegen hem: je moet bij Roelof Kiers langs gaan. Ik zie hem nog terugkomen, een beetje trillend. Hij zei alleen: "Dat is nogal wat."

'Slechts een klein groepje nerds hield zich toen met internet bezig,' vertelt Felix in zijn kantoor in Amsterdam. Tegenwoordig is hij directeur van mediabedrijf Submarine. 'Het was ook niet zo makkelijk te begrijpen en gebruiken voor iemand die er niet in thuis was. Ik bracht een paar mensen bij elkaar, we betrokken de zolder van een van de VPRO-villa's en daar hebben we alles bedacht. Ik wist aanvankelijk niet eens dat ik een website ging maken. Wij waren de eerste niet-academische website in Nederland.'

Hoe wist Felix wat hij moest doen? 'Dat wist ik niet. Je moet je voorstellen dat je een televisieprogramma moet verzinnen, terwijl er geen televisie bestaat. Er was niemand die ons vertelde welke kant we op moesten gaan, het was een kwestie van nieuwsgierig en creatief zijn. Er waren maar een paar plekken op de wereld waar dergelijke dingen gebeurden. Ergens in het begin sprak ik op een congres over het world wide web van Cern, in Zwitserland. Iedereen die er iets mee van doen had, was op dat moment ook aanwezig, ongeveer vierhonderd mensen. 's Avonds aan het diner zat ik gewoon naast Tim Berners-Lee.'

Nieuw territorium

Eén ding hadden alle pioniers gemeen: er heerste grote euforie over het nieuwe medium. 'Die eerste *hello world*-ervaring, dat was heel krachtig,' zegt Van der Zande. 'Je moet ook even aan de tijdgeest denken: het was midden jaren 90. De wind zat ons economisch in de rug. We hadden het juk van de jaren 80 afge-



schud, de xtc ging rond, er was heel veel ruimte voor iets nieuws. En daar was dat nieuws: het internet. Men zag al snel in: dit kan enorm worden. Het is wereldwijd. Het zag er natuurlijk heel eenvoudig uit, met alleen maar tekst in het begin. Maar achter dat zwart op je scherm ging zo veel schuil, dat was bijna tastbaar.' 'Het was nieuw territorium, een gevoel van: *go west young man*,' herinnert Marleen Stikker zich. Tegenwoordig is ze directeur van innovatieplatform Waag Society. 'We gingen cyberspace cultiveren. Je kon De Digitale Stad zelf inrichten en je eigen huis bouwen. En alles paste erin: organisaties, functies als een postkantoor en een café, een donkere steeg waar dingen gebeurden die eigenlijk niet mogen. We hadden er enorm veel lol aan.'

'Ik geloofde dat dit een medium was dat de wereld kon veranderen en verbeteren,' zegt journalist Van Jole. 'Vooral wat betreft de toegang tot kennis en informatie. Ik was toen freelancer en één dag in de week moest ik besteden aan het bijhouden van mijn eigen knipselarchief. Dat hoefde niet meer. Er werd ook een hele undergroundcultuur blootgelegd. Al-

lerlei obscure verschijnselen, daar kon je ineens bij. Er was bijvoorbeeld een discussiegroep, alt.tasteless, waarin mensen elkaar probeerden te overtreffen in smakeloosheid. Ik zou het nu niet meer leuk vinden, maar toen was het heel interessant.'

Op de VPRO-zolder was het enthousiasme niet minder. Felix: 'Dagelijks werkten we ongeveer tien uur en er werd ook heel veel gefeest. Het was de tijd van de housemuziek, er was veel nachtwerk bij. We waren allemaal jong, er was geen rem. Werk en privé liepen door elkaar heen. Het voelde meer als een vriendengroep dan een baan. Je wist niet wat er technologisch allemaal mogelijk was, dus je moest heel veel ideeën hebben om dat te compenseren. We luisterden naar visionairen die praatten over vergezichten, een verandering van de democratie. Het was allemaal heel groot, zwaar utopisch en euforisch. Het heette niet voor niets de digitale revolutie. We hadden echt het idee dat de wereld in één klap zou veranderen.'

Klootzakjes

Nederland was echter nog niet helemaal klaar



**10 JAAR
TIEN JAAR
INTERNET
PUBLIJK
DOMEIN**



voor de digitale revolutie. 'Internet was iets voor freaks,' aldus Van Jole. 'Wat moest je nou achter zo'n scherm?' 'Volgens mij was ik een tijdje de enige vrouw op internet,' weet Stikker nog. 'Het was niets voor vrouwen, dat kreeg ik echt te horen.'

'Roelof Kiers overleed twee maanden nadat hij mij de opdracht had gegeven,' zegt Felix. 'En binnen de rest van de VPRO begreep bijna niemand wat we deden. De ene helft van de mensen vond het doodeng, de andere helft dacht dat het onzin was. We waren op elkaar aangevoelen. We kregen heel cynische reacties. Mijn tijd bij de afdeling Digitaal was eigenlijk één grote strijd tegen de scepsis. Dat was voor een deel ook wel terecht: we renden met oogkleppen op keihard vooruit en hielden niet altijd even goed contact met de rest van de omroep. We waren jong en nietsontziend, een stel eigenwijze opgeschoten klootzakjes.'

Een van de weinige VPRO'ers die wel graag op de 'digitale zolder' kwamen, was radiomaker Erwin Blom, die in 2000 Felix zou opvolgen als hoofd Digitaal. 'De mensen die ermee bezig waren zagen hoeveel toekomst het had, de mensen erbuiten dachten: dit wordt niets. Je had echt *believers* en *non-believers*. Om de potentie te zien moest je verder kunnen kijken dan wat de techniek toen te bieden had. Het was een ontdekkingsreis. We hadden toen drie uur in de nacht op de radio om vrij in te vullen, van twee tot vijf. We namen de computer mee de studio in en gingen op zoek naar geluid. Dan werden we helemaal enthousiast als we bijvoorbeeld contact hadden met China.'

Hoewel journalist, moest Erwin van der Zande niet veel hebben van negativiteit rond internet. 'Niet dat ik een blijde eikel ben. Ik zag wel valkuilen, bijvoorbeeld met betrekking tot privacy, misdaad en *spam*. Maar dat was niet de sfeer. Er was weinig bangigheid. Er lag zo'n wereld open, dan ga je niet in eerste instantie denken: waar gaan we de hekken neerzetten?'

Idealen

De wereld moest weten van de revolutie en de VPRO riep september 1994 uit tot 'digitale

maand'. Bij de VPRO Gids werd een cd-rom meegestuurd, er kwam een televisieprogramma en er kwamen allerlei digitale projecten. 'Het is hoog tijd dat u zich in de omwenteling gaat verdiepen, want stel dat het allemaal waar is?', schreven we destijds. De pioniers was een lichte overdosis idealisme niet vreemd. 'De Digitale Stad ontstond uit louter idealisme,' zegt oprichter Stikker. 'Ons doel was: toegang voor iedereen, iedereen is maker en iedereen kan meedoen. We waren niet alleen maar enthousiast, van: hoera, het komt, we waren meteen bezig met de vraag hoe we dit wilden vormgeven.'

'Nederland is volgens mij een van de weinige landen waar internet echt een culturele start heeft gehad, dankzij onder andere De Digitale Stad,' zegt Van der Zande. 'Het raakte een snaar: dit is een fantastisch medium, ik zit hier aan het stuur, ik wil het ook kennen, dit kan van ons zijn. Kijk alleen maar naar de naam XS4ALL, toegang voor iedereen. De VPRO was ook een van de sleutelpartijen; men was al heel snel inhoudelijk bezig. Het was wel opvallend dat een publieke omroep dat deed, want ze maakten deel uit van de traditionele media. Maar de VPRO had een vooruitziende blik.'

'De VPRO was het eerste serieuze medium dat ons erkende,' zegt ook Van Jole. 'Er bestonden allerlei utopische ideeën over digitale democratie en digitale burgers, met een hoog participierend gehalte. Het is belangrijk dat die toon in het begin zo gezet is. Daardoor zijn commerciële bedrijven zich ook anders gaan opstellen.'

'Toen het internet begon te groeien, werd vaak gedacht dat het alleen maar van de commercie was,' zegt Bruno Felix. 'Omdat bijvoorbeeld KPN er ook op zat. Of dat het alleen maar geschikt was voor diensten als de belastingdienst of ns. Wij hadden sterke ideeën over wat het internet zou moeten zijn, en probeerden daar ook invloed op uit te oefenen.'

In het prille begin fungeerde de VPRO zelfs even als internetprovider: mensen konden naar Hilversum inbellen om verbinding met het web te maken. Mede dankzij muzieklief-

hebber Blom was de digitale afdeling al vroeg aanwezig op de landelijke popfestivals. 'Veel toepassingen die nu grote VPRO-successen zijn, waren heel vroeg al in een rudimentaire vorm aanwezig,' zegt Felix. 'We bedachten een speciale wereld voor *Villa Achterwerk*, met beestjes erin die je moest verzorgen. We maakten al equivalenten van Cinema.nl en 3VOOR12, maar ook interactieve documentaires. Er was ook een soort *Metropolis*.'

Mystiek gezelschap

'De VPRO liep altijd voorop,' zegt Blom. 'En niet alleen bij de acceptatie en introductie van internet. We zochten grenzen op. We bedachten altijd dingen die mensen nog niet niet konden gebruiken. Dat heeft volgens mij deels gezorgd voor de snelle opkomst van snel breedbandinternet. We hebben abso-

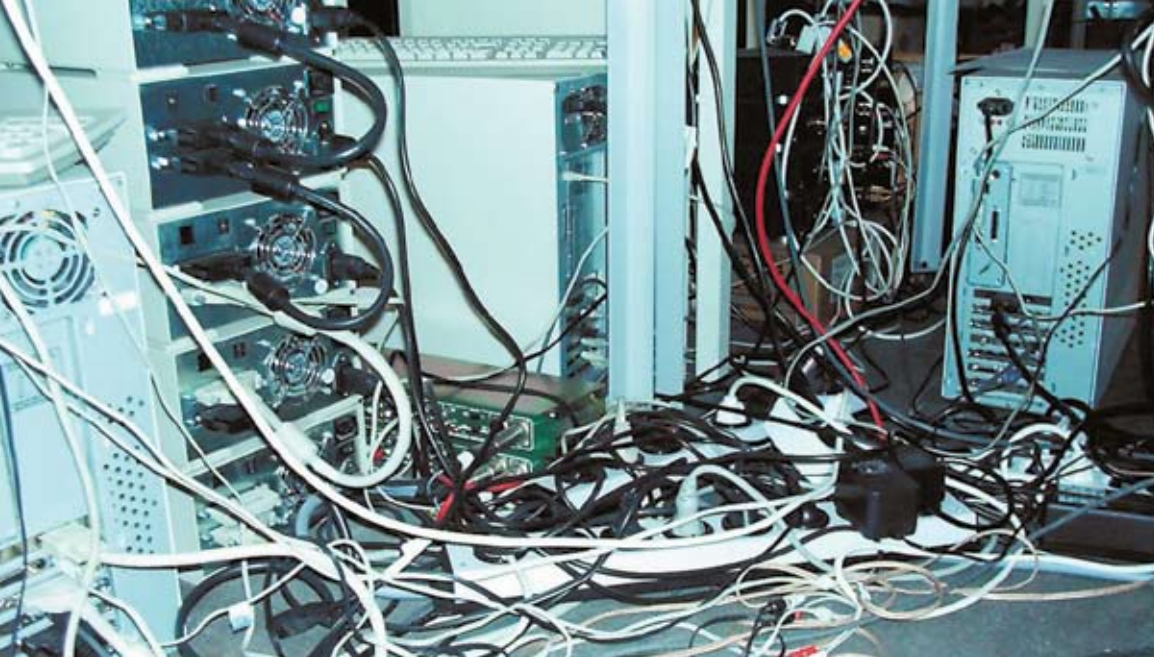
Francisco van Jole: 'Bij XS4ALL hadden ze in het begin geloof ik acht inbellijnen. Er zaten dan 's avonds acht mensen in Nederland op internet.'

luut invloed kunnen uitoefenen, zelfs tot op regeringsniveau aan toe. Er zijn beleidsnota's gemaakt waar onze werkwijze als voorbeeld genoemd wordt. Zoals het idee dat je de publieke omroep mediaonafhankelijk moet maken.'

'We krijgen nu al nostalgische gevoelens bij het geluid van een modem. Waar hebben we het nou over, vijftien jaar,' zegt Van der Zande van *Bright*. 'Het werd me vrij snel duidelijk dat alles wat in *real life* gebeurde, vroeg of laat online ook zou gaan gebeuren. En tegenwoordig is die scheiding natuurlijk bijna niet meer aanwezig.' 'Het was een eenvoudige optelsom. Je zag hoe snel computers zich ontwikkelden en je keek naar internet en hoe dat zich ontwikkelde. Dan wist je dat het iets was dat de wereld ging veranderen,' zegt Van Jole. 'Dat leidde ook tot een sfeer alsof je onderdeel was van een soort mystiek gezelschap.'



x=Exit h=Hoofdmenu v=Vorig Menu w=wie zijn er?



Een gidsende organisatie

Erwin Blom: 'Heel internet gaat over vallen en opstaan, uitproberen en doorontwikkelen. Als je daar onderdeel van bent, voel je wel waar het naartoe gaat.'

Iedereen zou een computer met internet krijgen, iedereen zou e-mailen en de fax zou uitsterven. Als je je er maar enigszins in verdiepte kwam je die ideeën tegen, en die zijn voor een groot deel allemaal verwerkelijk. Alleen de opkomst van de mobiele telefoon met internet zagen we goddeels over het hoofd.'

'We wisten eigenlijk heel goed wat we konden verwachten en alles is uitgekomen,' zegt ook Stikker. 'Het was soms irritant dat andere mensen niet zagen wat er allemaal aan het gebeuren was en internet een hype noemden. Wij wisten wel wat de effecten zouden zijn en hoe snel het zou komen. Volgens mij is de revolutie ook nog steeds in volle gang.'

Blom: 'Als je zo ver vooruitloopt, is het soms lastig de zaken in perspectief te zien. Je maakt met zijn allen een ontwikkeling door. Ik ben heus geen visionair, maar als je op de juiste plek zit met de juiste mensen, dat zie je die dingen gewoon gebeuren. Het is alleen moeilijk te zeggen of iets twee jaar duurt of vijf jaar. Heel internet gaat over vallen en opstaan, uitproberen en doorontwikkelen. Als je daar onderdeel van bent, voel je wel waar het naartoe gaat. Ik was ook een van de eerste twitteraars, iedereen dacht dat ik gek was. Maar je moet oppassen dat je niet denkt dat wat jij en je vrienden aan het doen zijn de norm is.'

Aanfluiting

Blom vertrok in 2008 bij de VPRO en leidt nu een bedrijf dat zich specialiseert in 'social media'. 'Ik denk weleens dat de kloof tussen de voorhoede en de rest steeds groter wordt. Omdat de voorhoede het meest profiteert en

gebruik maakt van de kracht van sociale media en het delen van kennis. Heel veel dingen die wat mij betreft al aan de gang zijn, zijn voor veel mensen nog ver weg. Maar als je denkt dat mensen traditionele televisie en radio blijven kijken en luisteren, hou je jezelf voor de gek.'

De VPRO begon als voorloper en ging met zijn tijd mee, maar het echt vooruitstrevende is er wel af, vinden de meeste pioniers. 'De VPRO heeft recentelijk geen hele grote wapenfeiten gekend,' zegt Van der Zande. 'Maar de tijden zijn dan ook veranderd. Het zou wel uitzonderlijk knap zijn als de VPRO nog steeds voorop zou lopen. Die rol is verschoven naar enerzijds bedrijven als Google en Apple, en aan de andere kant de initiatieven van onafhankelijke kleine clubjes. Mensen die een idee hebben van hoe iets beter kan, en dat gewoon gaan maken.'

'Je kon aanvankelijk ook niet veel fout doen, je werd nog niet afgerekend op je inhoudelijkheid en functionaliteit,' zegt Bruno Felix. 'Maar we hoopten dat het internet publiek domein zou worden, een plek voor serieuze reflectie, verstrooiing, de taken die de publieke omroep ook heeft. Ik ben op zijn zachtst gezegd niet onder de indruk van wat de publieke omroep aan nieuwe media en digitale activiteiten ontplooit. Ik vind het belachelijk dat men zich alleen op die drie netten en hun inhoud richt. Echt wezenlijk begrip van wat een interactieve applicatie inhoudt is er niet. En het geld voor innovatie zit vast in de bestuurlijke bovenlaag, zodat creatieve ontwikkelaars er niet bij komen. Het is een aanfluiting dat men vijftien jaar nadat we met de afdeling Digitaal zijn begonnen, nog niet denkt vanuit de kracht van zo'n medium.'

Erik van Heeswijk (36) is sinds 2008 hoofdredacteur van de afdeling VPRO Digitaal. Hij was voordien freelance internetjournalist, docent aan de RU Leiden en vice-voorzitter van de NVJ.

De VPRO hoorde wat innovatie betreft altijd tot de voorhoede. Nu niet meer, is de kritiek. Wat is daarop uw reactie?

DE VPRO is zeker nog een innovatieve club, onze prijzenkast wordt nog steeds goed aangevuld, maar we zijn wel vernieuwend op een andere manier dan vroeger. Er zijn veel hindernissen bijgekomen. We hebben behoorlijk minder budget dan vroeger en het innovatieklimaat binnen de publieke omroep is behoorlijk verslechterd. Daarnaast is er veel meer concurrentie. Vijftien jaar geleden was internet onontgonnen land en kon je met een goed, eenvoudig idee op het wereldpodium de aandacht trekken. Tegenwoordig is het een enorme industrie met giganten als Google en Apple. Dat maakt het lastig om op te vallen. Voor grote technische innovaties zijn we te klein geworden. Toch zou ik de VPRO als vernieuwer niet afschrijven. We hebben last gehad van de wet van de remmen, de voorsprong, maar we zijn ons aan het hergroeperen. We hebben heel creatieve mensen en slimme inhoudelijke plannen. We zijn nog steeds koploper op het Mediapark en zullen het komend jaar zeker van ons laten horen.'

Welke grote veranderingen komen eraan?

'Bandbreedte is tot nu toe het sleutelwoord. En hoe meer capaciteit, hoe meer de verhouding van tekst zal verschuiven naar beeld. Mensen kijken zo ongelooflijk veel meer video online dan vijf jaar geleden. Dat Europees commissie-

De toekomst van het internet

Na internet 2.0, waarin persoonlijke 'content' centraal stond, komt nu de 'derde golf' op ons af, waarin internet in allerlei zaken geïntegreerd is. Drie voorlopers van nu kijken vooruit en denken hardop na over digitale kansen en valkuilen. DOOR ILSE VAN DER VELDEN



Erik van Heeswijk

ROEL SIERRAND

ris Neelie Kroes vóór 2013 breedband wil voor iedere Europeaan lijkt me heel goed. Technische beperkingen hoeven geen rol meer te spelen, dus die moet je dan ook opheffen. Straks zijn er beelden of is er tekst en waar dat uitkomt, of het uit een kabeltje is of een televisie, is buitengewoon onbelangrijk. Het is net als wanneer je je druk zou maken over telefoonlijnen; dat doet ook niemand meer, die zijn er gewoon. Het andere is dat we meer en meer onze sociale- en werkrelaties op het web zullen organiseren. *Communities* zoals Facebook zijn beslist niet alleen iets voor jongeren. Het zal steeds belangrijker worden. Door breedband zullen netwerken ook van aard veranderen, er zal meer beeld komen. Straks communiceer je misschien wel met video op Facebook in plaats van met een foto. Als de kwaliteit van beeld op internet maar levensecht genoeg is, en dat gaat komen, maakt het straks niet meer uit of je iemand echt spreekt, of via Facebook of twitter. Zo wordt het bijna een soort alternatieve werkelijkheid. En tot slot: de dingen zullen steeds meer in elkaar kruipen. Internet-tv wordt de komende jaren heel gewoon, en dan heb ik het echt over 2010, 2011. Dat is geen hype, dat blijft.'

materiaal, of een audiotour. Ik denk zelfs aan de TomTom: een stem informeert je dat "over deze plek audiomateriaal beschikbaar is van *In Europa*. Wilt u dat nu horen?" Straks is er een krant met een lege plek met het VPRO-logo, als je daarnaar kijkt met je mobieltje zie je een video. Technisch kan het makkelijk, nu al. Maar wil je het ook? Wij zijn een publieke omroep, dus het moet in de eerste plaats inhoudelijk zinnig zijn. Bepalen hoe wij ons gaan manifesteren is een proces. Je moet uitgaan van de verhalen die je wilt vertellen. Met welk medium je ze vertelt bepaal je per keer. Tegelijk horen wij in de voorhoede. Daar hebben we altijd in gestaan en die positie zullen we nog heel lang houden wat mij betreft. Bij het woord "voorhoede" is het eerste dat nu in me opkomt: games. Games zijn allang niet meer alleen voor jongeren. Vast staat dat we steeds meer platforms zullen moeten bespelen buiten radio, televisie en de gids. Het is een grote wereld en we moeten veel breder kijken dan vroeger. Musea, het onderwijs, ziekenhuizen, televisie, de site van Lowlands, beeldschermen op festivals, alles kan – als de Mediawet het toelaat. Dat gaat ook over YouTube en sociale netwerken.'

En bij de VPRO?

'De cruciale vraag is: waar willen we zijn. Vroeger was dat automatisch radio, televisie en internet, nu wordt die vraag steeds complexer. Er is nu zoveel mogelijk, zoveel locaties kunnen dienen als platform. Waarom geen museum? Je zou er video-installaties kunnen houden, een tentoonstelling met Holland Doc-

Wat is uw digitale droom?

'De alomtegenwoordigheid van de VPRO. Als je ons wilt vinden, waar dan ook, dan lukt dat, meteen. Sta je in een boekhandel, moet je op dat moment kunnen zien wat de VPRO van dat boek vindt – door de barcode met je mobieltje te scannen bijvoorbeeld. Of wat VPRO-leden ervan vinden; het kan ook zijn dat we onze leden – met andere woorden, onze eigen community – steeds beter gaan inzetten. Wij zijn een gidsende organisatie, op alle mogelijke fronten. Dat kunnen we zo veel meer uitbouwen dan we nu doen.'

Wat is het positiefste aspect van internet?

'Dat je de bibliotheek van Alexandrië in je binnenzak hebt. Alle kennis is binnen handbereik. Het maakt de wereld nóg kleiner.'

En het negatiefste?

'Het gevoel dat je alles wat er te weten is, moet weten. De informatie-overload is een probleem. Het antwoord daarop is: goed scheiden wat je echt belangrijk vindt en wat niet. Daarvoor heb je gidsen nodig. Dat kunnen je vrienden zijn op netwerken, maar ook de VPRO.'

Internet moest informatie gratis toegankelijk maken voor iedereen. Wat is er over van dat idealisme?

'Het zit er zeker nog in, ook in de mensen. Een belangrijk deel van de innovaties is nog altijd gedreven door idealisme. Aan de andere kant hebben goeroes ook schade toegebracht, bijvoorbeeld door te roepen dat de krant of omroep over vijf jaar verdwenen zijn. Daar heb ik me altijd tegen verzet. Ik houd niet van futurologen zonder realisme. Goeroes overdrijven vaak ongelooflijk. Je moet oude media ook de tijd geven om te kunnen transformeren. En sommige dingen zijn gewoon goed zoals ze zijn; radio is in vijftig jaar nauwelijks veranderd, maar het blijft goed. De krant ook, dat is gewoon een goed medium en dat gaat echt niet binnen vijf jaar verdwijnen. Dat soort uitspraken hebben de discussie schade toegebracht, want nu denken mensen dat het wel meevalt allemaal. Het valt helemaal niet mee, het gaat ongelooflijk hard.'



Internet begint pas

Wat zijn de kwaliteiten van internet volgens u?

INTERESSANT, bij die vraag komen spontaan juist alle negatieve neveneffecten ervan in me op. Ik bedoel de enorme overvloed aan informatie, en de genadeloze beschikbaarheid ervan, die een einde maakt aan de goede gewoonte om zelf na te denken. Internet heeft bovendien wereldwijd geleid tot een enorme tijdsverspilling. Maar ook de alomtegenwoordigheid van menselijke ijdelheid, de ontkenning van het verschil tussen echt en onecht, het gebrek aan vorm en ritme, en de mateloosheid van internet zijn negatief. Maar ik ben ervan overtuigd dat voldoende zelfkritisch gedrag het tij kan keren. Internet is in wezen nog in de beginfase, een heel primitieve fase. De manier waarop we het nu gebruiken, hoe we erover praten, en zelfs de manier waarop we erover nadenken is kleingeestig en naïef. Wanneer de euforie over internet eindelijk zal zakken, zullen we zien dat internet een veel groter potentieel heeft dan waarvoor wij het nu gebruiken.'

Kunt u een voorbeeld geven?

'Facebook stelt je in staat met je vrienden contact te onderhouden, en dat is ogenschijnlijk iets positiefs. Maar kwalitatief worden relaties er niet beter op, integendeel, relaties devalueren. Uit onderzoek blijkt dat twitter het medeleven doet afnemen. Twitter dwingt tot razendsnel, kort reageren; tak tak tak. Er is haast geen tijd om iets te voelen. Eind december kwam in de vs een moeder in het nieuws die twitterde dat haar zoontje bezig was te verdrinken. Terwijl haar oudste zoon 911 belde, bleef zij maar twitteren. Televisie had altijd de naam het "koude medium" te zijn, maar documentaires of een spannende voetbalwedstrijd bezorgen je echte emoties. Nieuwe media zoals twitter niet.'

Wat is de grootste verandering die internet te weeg heeft gebracht?

'De echte revolutie van internet is zichtbaarheid. Iedereen kan alles van zichzelf laten zien. Je smaak, je mening, de foto's van je kinderen, alles. Die zichtbaarheid heeft een enorme impact. Als ik zichtbaar ben voor de hele wereld, kan ik me maar beter netjes voordoen; je wilt niet dat mensen je duistere kanten zien. Dus wat doet iedereen: opschonen. Iedereen is groen, cool, doet aan verantwoord ondernemen en investeert in goede doelen. Groen is geconfisqueerd door politici en marketingmensen, die de problemen wel kunnen aankaarten maar niet de oplossingen hebben. In plaats van dat het debat wordt gedomineerd door wetenschappers, niet vanwege nog meer theorieën maar heldere en simpele oplossingen. De discussie is diffuus, je hoort allerlei verschillende geluiden door elkaar en niemand weet meer wat echt waar is, en wat niet. De hybride auto, biobrandstoffen of het plant-een-boom-idee van vliegmaatschappijen en leken allemaal positieve ideeën, maar bij nader inzien bleken ze toch niet zo geweldig als we dachten.'

Hoe zou het anders kunnen?

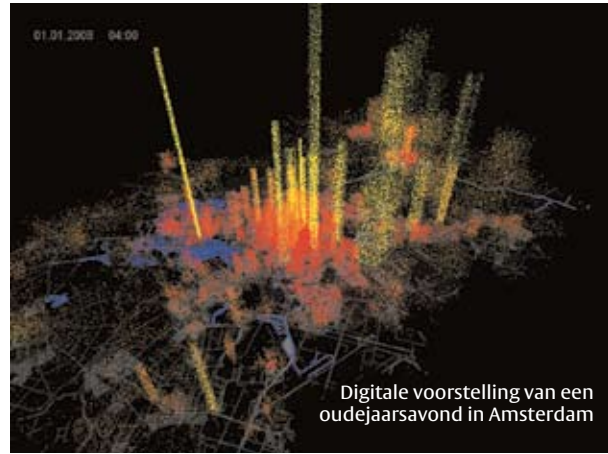
'Wie op een succesvolle manier een publiek wil bereiken voor een goed doel, zal zijn publiek erbij moeten betrekken en inspelen op de behoefte om zelf "iets te doen". Daarvoor zijn sociale netwerken bij uitstek geschikt. Zo'n campagne is jointhe pipe.org, dat deze maand wordt gelanceerd. Het idee is simpel: je koopt een fles kraanwater, of een karaf voor in je restaurant of thuis op tafel, en de opbrengst, de helft van de verkoopprijs, gaat naar een drinkwaterproject in een ontwikkelingsland. Tegelijk propageren we het drinken van kraanwater: flessenwater moet net zo *not done* worden als roken. Plastic flessen zijn enorm milieuvriendelijk. De site werkt met

Lorenzo de Rita (41) is directeur van The Soon Institute voor research & development. Met Geraldo Vallen (Czar) is De Rita oprichter van jointhepipe.org, dat deze maand wordt gelanceerd en dat geld inzamelt voor drinkwaterprojecten.





Euro Beinat: 'Er is geen visie, er zijn alleen maar heel veel mogelijkheden. Eigenlijk komt het erop neer dat we momenteel vliegen zonder piloot.'



een *social community*: wie meedoet ziet op zijn persoonlijke pagina hoeveel flesjes hij heeft gekocht, welke van zijn vrienden ook flesjes hebben gekocht, welke projecten je voorkeur hebben, network activiteiten, suggesties die je wilt doen, et cetera. De deelnemers maken het project. Het is de Obama-manier: niet de gelden van de bekende lobby's, maar kleine bijdragen van een heleboel gewone burgers hebben zijn verkiezingscampagne gefinancierd. Allemaal samen maken we met een kleine bijdrage het verschil. Mooier kun je internet niet inzetten denk ik.'

Leven is online-leven

Euro Beinat (46) studeerde informatietechnologie en economie. Hij is hoogleraar Location Awareness aan de Universiteit van Salzburg.

JE kunt hier een hand opsteken en in Australië gaat ergens een lichtje branden. Maar wat heb je eraan? Technisch gezien zijn de mogelijkheden haast onbeperkt; de vraag is hoe we die techniek gaan toepassen op een zinnige manier. De eerste golf, internet 1.0, ging nog vooral over verbinding maken. Web 2.0 ging in wezen over het inrichten van internet met persoonlijke *content*. Het dagelijks leven en wat je doet op internet bleven gescheiden werelden, maar wat we gaan zien bij de derde golf is dat ons online-leven ons echte leven veel meer gaat beïnvloeden. Internet zal veel meer geïntegreerd raken in onze omgeving. De mobiele toepassing van internet gaat doorzetten. De derde golf wordt wel het internet van de dingen ge-

noemd: voorwerpen zelf, zoals auto's of kleding, zullen informatie bevatten. Straks "weet" onze omgeving genoeg over ons om indien nodig te veranderen. Dat klinkt orweliaans, maar volgens mij valt dat wel mee. Zolang wij, goed geïnformeerd, zelf beslissen welke informatie we ontsluiten en delen, hoeft dat geen probleem te zijn. Ook nu al worden er veel persoonlijke gegevens verzameld en opgeslagen. We zitten hier in het centrum van Amsterdam; toen jij hier heen fietste ben je ongetwijfeld langs een aantal camera's gekomen. Thuis heb je ingelogd, en je hebt mobiel gebeld. Ongemerkt laat je zo iedere keer een beetje informatie achter over jezelf. Maar dat maakt niet uit, want niemand doet er iets mee. De verschillende systemen zijn bovendien niet verbonden met elkaar – wat trouwens het beste is voor onze privacy. Natuurlijk zijn er allerlei kwade scenario's denkbaar, maar daar moet je niet van uitgaan. Waar ik me in mijn werk mee bezig houd is het bedenken van nuttige toepassingen van nieuwe technologie, met name op het gebied van verkeer, sms, telefoon, of ander informatieverkeer. Hoe mensen zich bewegen door een winkelcentrum, welke routes veel belopen zijn en welke minder, laat zich in kaart brengen zonder iemands privacy te schaden, en is waardevolle informatie natuurlijk.

De eerste toepassingen van informatiechips en sensors in voorwerpen ligt voor de hand, en betreft dingen waarvan het nut evident is: bij een auto-ongeluk maakt een auto straks zelf verbinding met hulpdiensten en geeft de precieze locatie door. Dat kan van levensbelang zijn, als je daar bewusteloos ligt. Onderhuidse technologie, dus een onderhuids ingebrachte informatiechip, is ook een heel erg goed idee, afhankelijk van de toepassing. Het nut van een chip met je medische dossier is duidelijk: bij een ongeluk kunnen medici adequater optreden als ze meteen beschikken over je bloedgroep, medische geschiedenis, eventuele allergieën en dergelijke. Die toepassing is trouwens al in 2004 goedgekeurd door de Amerikaanse Food and Drug

Administration. Een chip als lidmaatschapskaart voor de disco, zoals in Ibiza afgelopen zomer gebeurde, lijkt me minder relevant. Het wordt pas *tricky* als je niet weet welke informatie er over je bekend is, en hoe die wordt ingezet. Als je potentiële nieuwe werkgever besluit op basis van je medische informatiechip je toch maar niet aan te nemen, bijvoorbeeld.

Het grote probleem momenteel is dat er geen debat is over de gevolgen van de nieuwe technologie, terwijl die de manier waarop we leven en werken ingrijpend kan veranderen. Er is geen visie, er zijn alleen maar heel veel mogelijkheden. Eigenlijk komt het erop neer dat we momenteel vliegen zonder piloot. Het ontbreekt ons nog aan het vermogen om nu al de consequenties te kunnen overzien. Wat futuroloog Raymond Kurzweil zegt over de alsmaar toenemende snelheid waarmee technologische veranderingen plaatsvinden, klopt; er komt een moment dat we het niet meer kunnen bijhouden. Wat vooral nodig is, is bewustwording. De media en het onderwijs kunnen daarin een belangrijke rol spelen. Maar het is ook belangrijk dat de discussie niet alleen maar gaat over de gevaren voor de privacy. We moeten ons focussen op de positieve aspecten, en op die manier een bepaalde richting afdwingen.

Social communities zoals Facebook laten zien dat het mogelijk is om buiten de bestaande kanalen om in korte tijd heel veel mensen ergens warm voor te krijgen. Dat biedt ongekende mogelijkheden. Ik denk aan *X-Factor*, dat in Engeland met kerst traditioneel de nieuwe nummer één-hit levert, wat dat afgelopen jaar met succes werd gedwarfboomd door een Facebookcampagne, opgezet door één man, met de oproep om uit protest tegen de hele *X-Factor* machine een nummer van de band Rage Against the Machine te downloaden. Dat gebeurde in korte tijd meer dan een half miljoen keer. Moet je je indenken wat dat betekent: *X-Factor* is niet alleen primetime televisie, er zit ook nog machtige media-industrie achter. Het zegt veel over de potentie van nieuwe media.'