

MAANDAGPROFIEL
JAAP AKKERHUIS INTERNETPIONIER

Hij doet
 wat nodig
 is voor het
 internet

Door onze redacteur
Liza van Lonkhuyzen

Jaap Akkerhuis (66) is toegevoegd aan de Internet Hall of Fame, dé erelijst voor grondleggers van het internet. Wie is deze onbekende Nederlander?

AMSTERDAM. Internetpionieren had niet veel romantiek. De technici van het onderzoeksinstituut dat nu Centrum Wiskunde & Informatica (CWI) heet, zaten in de jaren tachtig in een simpel kantoor in de Amsterdamse Watergraafsmeer. Ze gingen niet hardop juichen toen het hun lukte om Nederland te verbinden aan een voorloper van het internet, als tweede land na de VS. De grondleggers van toen hebben nu geen, of slechts een korte Wikipediapagina. En dat vinden ze niet erg. „Het was gewoon mooi dat het lukte”, zegt een van hen.

Jaap Akkerhuis (66) kwam vorige maand in het nieuws omdat hij werd toegevoegd aan de Internet Hall of Fame, de erelijst van nu in totaal 103 mensen die een bijzondere bijdrage hebben geleverd aan de ontwikkeling en vooruitgang van het internet. De Amsterdammer speelde niet alleen een rol bij de totstandkoming van het internet in Nederland en de ontwikkeling van Nederland tot een knooppunt van Europa. Hij vliegt nu nog de wereld over om op de hoogste niveaus te proberen het internet veilig te houden en goed te laten draaien.

Hij spreekt ook Russisch

In 1982 kondigde de wetenschapper Teus Hagen een initiatief aan om vanuit het CWI computernetwerken in Europa aan te leggen. Van de bescheiden internetpioniers uit zijn team trad Akkerhuis nog het minst op de voorgrond. Dat wil niet zeggen dat hij geen grote rol had. Van oorsprong was hij elektrotechnicus, als systeembouwer kwam hij met belangrijke technische oplossingen. Daarnaast reisde hij regelmatig heen en weer tussen onderzoeksinstituten en internetproviders in Europa en de VS. Oost-Europese landen verwelkomden hem om zijn Russisch, dat hij leerde voor zijn

Russische vrouw. Innovator en bruggenbouwer, zo omschreef de jury van de Internet Hall of Fame Jaap Akkerhuis.

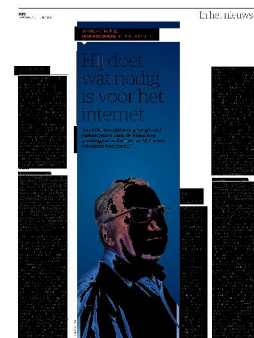
Het was een gezellige tijd, vaak werd er tot diep in de nacht doorgewerkt. Maar geen van de pioniers kon vermoeden wat voor omvang dat internet uiteindelijk zou aannemen. „Het was gewoon handig om bijvoorbeeld met een collega-wetenschapper in Australië te kunnen communiceren”, zegt Piet Beerema (75), die zelf ooit officieel de domeinnaam .nl registreerde.

Akkerhuis had onder meer een rol in het ontwikkelen van een van de vroegste besturingssystemen. Modernere versies van dat systeem zijn bijvoorbeeld Android en macOS. De vraag die hij zich vaak stelde was: wat gaat er nou mis? Dan dook hij in het probleem en loste het stukje bij beetje op. „Helemaal geen *rocket science*”, zegt Akkerhuis zelf. Een perfectionist, zeggen zijn collega's van destijds. Akkerhuis werkte acht jaar bij verschillende instituten in de VS, maar keerde in 1995 terug omdat zijn Russische vrouw in het land geen permanente verblijfsstatus kreeg. Hij werkt nu, naast zijn internationale adviesrollen, bij NLnetlabs. Deze non-profitorganisatie ontwikkelt onder meer software voor het DNS-systeem, een soort wereldwijd internetadresboek. Akkerhuis bekommert zich vanuit verschillende organisaties om de beveiliging van dit DNS-systeem. Is dat niet in orde, dan kunnen mensen worden omgeleid naar valse sites. „Op dit moment worden de beveiligingssleutels voor dit systeem vernieuwd. We zijn druk bezig om dat in goede banen te leiden”, zegt Akkerhuis.

De technicus is ook lid van het zogeheten Security and Stability Advisory Committee van ICANN - de internationale non-profitorganisatie die onder meer domeinnamen toewijst - in het le-

ven geroepen om het internet stabiel en veilig te houden. Hij schrijft mee aan adviesrapporten om problemen op het internet te voorkomen. Zo boog hij zich met zijn collega's recent over het wel of niet toestaan van emoji's in extensies, dat is het rechtse gedeelte in een url - zoals .com of .nl. Zijn advies: doe maar niet. „Het was een bijzonder slecht idee”, zegt Akkerhuis

Akkerhuis: „Technisch snijdt het absoluut geen hout. Het zou slechts op kleine stukjes van het internet werken. Je krijgt dan een balkanisering: verschillende eilandjes die niet meer met elkaar communiceren.” Akkerhuis zit ook in een commissie in Genève die gaat over de vraag welke landen zo'n eigen extensie krijgen. „Er vragen de hele tijd allerlei eilandjes om een eigen code, die komen vaak niet in aanmerking”, zegt Akkerhuis. „Wij wegen mee of je wordt erkend door de Verenigde Naties. Dan heb je het over slechts 227 landen. Laatst wilde Zanzibar, een eiland dat hoort bij Tanzania, een eigen internetcode. We zijn niet akkoord gegaan.”



Zonnestormen voorspellen

Zijn collega's omschrijven Akkerhuis als een noeste arbeider. Bescheiden, maar ook wars van autoriteit. „Je hebt mensen die doen wat er van ze gevraagd wordt. Jaap doet wat er nodig is”, zegt Michiel Leenaars, directeur strategie van NLnet.

In zijn vrije tijd schrijft Akkerhuis mee aan software voor monitoren die de NASA gebruikt voor het voorspellen van zonnestormen. Gewoon als hobby. Daarnaast speelt hij graag klassieke muziek op de piano.

Hij is een ster in het vinden van praktische oplossingen. Bij het kantoor van het CWI vond hij een oude telefoonlijn. Die gebruikte hij voor een computerverbinding. De lijn werkte, maar stond niet geregistreerd bij de PTT. „Dus we kregen er nooit rekeningen voor”, zegt collega-internetpionier Beertema.

Het motto van Akkerhuis: minder praten, meer proberen. Hij bedacht dat een bepaald soort printer kon worden omgevormd tot inbelmodem, zodat de modem direct kon worden aangestuurd door de computer. „Zo werd die technologie ineens heel betaalbaar. Het idee is overgenomen door de industrie”, zegt Benno Overeinder, directeur van NLnet Labs. „Jaap is daar geen cent rijker van geworden.” De omgeving van de pioniers had vaak geen flauw idee van wat ze aan het doen waren. Om te zorgen dat computers met elkaar konden bellen, waren zogeheten autodialers nodig, apparaatjes die op het eerdergenoemde concept van Akkerhuis gebaseerd waren. Ze waren nog illegaal, toentertijd mocht alleen staatsbedrijf PTT iets aansluiten op het telefoonnet, dus het CWI smokkelde ze als een zogenaamd telefoononderdeel of cassettedesk over de grens. „Terwijl er geen cassette in had gepast”, zegt Akkerhuis.

Akkerhuis zegt dat hij zich voorlopig nog zal blijven bekommeren om het internet en de goede werking daarvan. „Toevallig ben ik degene die in de Hall of Fame is beland, maar het was allemaal teamwork.” Zijn collega's gunnen hem meer eer. „Mooi dat hij nu erkend wordt.”

Hall of Fame Oeuvreprijs

Jaap Akkerhuis is de vierde Nederlander die een plekje krijgt in de Hall of Fame, een virtuele erelijst. Deze oeuvreprijs werd in 2012 voor het eerst uitgereikt door de Internet Society (ISOC). Een beroemde gelauwerde is de Britse hoogleraar Tim Berners-Lee, een van de bedenkers van het wereldwijde web.

Akkerhuis begon zijn carrière in 1979 bij wat nu het Centrum voor Wiskunde en Informatica heet, dat ontwikkelde zich als centrum voor Europese computernetwerken. Hij kreeg de prijs in de categorie 'innovator', voor mensen die zorgen voor grote technische of commerciële vooruitgang. Zijn oud-collega bij het CWI Teus Hagen ging hem voor op de erelijst, net als Kees Neggers en Erik Huizer van Surfnet.

