

Internet is economische infrastructuur

Neelie Kroes: Internet creëert vijf banen voor iedere twee die verdwijnen

Op het Broadband WorldForum 2013 in Amsterdam was te zien dat mobiel gebruik van internet snel toeneemt. Tegelijkertijd zullen door vaste gigabit-verbindingen geheel nieuwe applicaties opkomen. Overheden moeten de algemene beschikbaarheid van breedband soms wel actief bevorderen. "Europa heeft één enkele digitale markt nodig," zegt vice-president van de Europese Commissie Neelie Kroes.

HANS VAN THIEL

Met 150 exposerende bedrijven nam Broadband WorldForum 2013 niet meer dan een deel van de Amsterdamse RAI in beslag. Toch waren er volgens organisator Informa telecoms & media ongeveer

400 sprekers, waarvan 300 van diverse service-operators uit de gehele wereld. Zo'n 20 bekende ondernemingen, waaronder KPN, Deutsche Telekom, Huawei Technologies, Alcatel-Lucent, Ericsson, hadden zich als sponsor aan

het forum verbonden. Onder de standhouders waren bedrijven als 'dialog semiconductor', dat met het voormalige Sitel in Den Bosch ook in Nederland is gevestigd, het Franse Sagemcom dat, onder andere, wereldwijd set-top boxen levert en chipfabrikant Microsemi, die met 3000 werknemers een veelvoud aan componenten op de markt brengt.

Als niet-commerciële deelnemer nam de Internet Society (ISOC) een aparte plaats in. Deze vereniging, met ook in Nederland een 'chapter', wil de maatschappelijke discussie rond internet bevorderen en streeft naar een 'open internet'.

Infrastructuur

In algemene zin sluit de ISOC daarmee aan bij het Europese beleid. Vice-president van de EC Neelie Kroes betoogde in een videopresentatie dat de totstandkoming van één enkele Europese digitale markt van wezensbelang is. Telecommunicatie en digitale diensten hebben invloed op elk bedrijf, groot of klein, en hoge snelheidsnetwerken (breedband) vormen daarvoor de basis. De vrijheid van handelen en reizen in de Europese Unie moet samen gaan met vrijheid van telecommunicatie, aldus Neelie Kroes. Zij wees er ook op dat voor elke twee functies die door internet verloren gaan, er vijf nieuwe in de plaats komen.



Het driedaagse Broadband WorldForum 2013 congres met de bijbehorende tentoonstelling (150 stands) vond plaats in de RAI in Amsterdam. (foto's: Hans van Thiel)



Naast ZigBee en andere is ook Dect een internationale standaard voor draadloze thuisnetwerken. Op deze demonstratie van 'dialog semiconductor' wordt de gloeilamp op de achtergrond aangestuurd door de Dect schakelaar op de voorgrond.

Het doel voor 2013 om overal in Europa 'basic broadband' beschikbaar te hebben is bereikt, maar het vervolg naar 'nieuwe generatie' in 2020 zal veel investeringen vergen. 'Europa' zal daarbij helpen, met name ook door het faciliteren van regulering. Kroes vermeldde ook de nationale verschillen bij spectrumtoewijzing, een bekende belemmering voor grensoverschrijdend mobiel internet.

Netneutraliteit, de scheiding van digitale inhoud en het transport daarvan, is wat betreft de Europese Commissie een basisprincipe van de 'digital single market'.

Anna Kryzanowska, 'Head of Unit for Broadband Policy' van de EC, volgde Neelie Kroes met er op te wijzen dat grote gebieden van Europa geen toegang hebben tot 'nieuwe generatie' internet. Vooral voor landelijke (dun bevolkte) gebieden is dat commercieel ook niet haalbaar. In bepaalde gevallen kunnen overheden, bijvoorbeeld in het kader van Europese structuurfondsen, dan ondersteuning bieden. Ook de Europese Investeringsbank (EIB) kan een bijdrage leveren aan breedbandprojecten, aldus Ana Kryzanowska.

Platformland

Erik Hoving, Group Chief Technology Officer, KPN Group, belichtte in zijn presentatie eveneens het economische belang van breedband-internet, vooral voor Nederland. Als de Rotterdamse haven een platform is voor goederenoverslag, en Schiphol een platform voor personenvervoer, dan is internet een platform voor digitale diensten. En Nederland is vanouds een platform-

land, aldus Hoving. Hóe het internet, zowel mobiel als vast, zich zal ontwikkelen is onbekend. Toen 200 jaar geleden de Rotterdamse haven werd gebouwd was er geen ondernemingsplan. Voor het digitale platform is er evenmin zo'n plan. Wél kan vastgesteld worden, volgens de CTO van KPN, dat de innovatie niet zozeer in het netwerk zal gebeuren, maar op het netwerk, in de vorm van nieuwe diensten.

Voor de operator heeft dit tot gevolg dat de gehele waardeketen die de afgelopen 30 jaar is ontstaan zal veranderen. In die tijd zijn er vier grote verschuivingen geweest, stelt Erik Hoving.

Eind jaren '80 was dat de overgang van analoog naar digitaal, een verandering die nog steeds niet helemaal is afgerond. Dit vormde de basis van alles wat volgde. De tweede grote verandering was de verdringing van vaste door mobiele telefonie. Eind jaren '90 kwam de opkomst van het internet op basis van de vaste telefoonlijnen, die plotse-ling dus heel anders gebruikt werden dan oorspronkelijk was bedoeld. Een aantal jaren daarna had KPN zich aangepast, en zich ontwikkeld tot een grote internetaanbieder.

Toen kwam in 2008 de financiële crisis en ontdekten alle operators in de wereld dat zij met hoge schulden waren opgezadeld en dat er geen geld meer was. Juist in die tijd dat, aldus Hoving, de operators vooral met zich zelf bezig waren, kwam Apple met de tablet en de smartphone. Dit was de vierde verandering en operators als KPN zullen zich ook nu weer moeten aanpassen. Vooral de generatie van jongeren zal het nieuwe gebruik gaan bepalen, aldus Erik Hoving.

Glasvezel

Kevin Lo, general manager van Google Access, Google Fiber, benadrukt eveneens dat niet valt te voorspellen hoe het internet van de toekomst eruit zal zien. In dit geval gaat het om gigabit-snelheden over glasvezel. De verzamelnaam hiervoor is Fttx, waarbij de eerste drie letters staan voor 'fiber to the' en de 'x' het laatste stukje is: 'H' voor 'Home', 'B' voor 'Building' bijvoorbeeld. Zowel in Europa als elders in de wereld



Telecommunicatie- en verbindingapparatuur kan, net als in een sector als bijvoorbeeld de luchtvaart, een tweede leven krijgen. Het bedrijf 'Network Hardware Resale' reviseert, onderhoudt en levert gebruikte apparatuur.



Veertig procent van al het mobiele dataverkeer in de wereld gaat via apparatuur van Ericsson, en het bedrijf ondersteunt consumentennetwerken met 2,5 miljard abonnees, zo meldt de 'Show Guide' van het Broadband Worldforum 2013.

staat FttH in de belangstelling, vertelde Kevin Lo, en in de Verenigde Staten is Google actief betrokken bij de aanleg van 'symmetrisch gigabit'. Hierbij gaat het dus niet alleen om de capaciteit van downloaden, maar evenzeer om uploaden. De 100-voudige vergroting in capaciteit zal tot toepassingen leiden waarvan nu nog geen idee bestaat. Nu al, zo ervaart Google, bepaalt de internet-

snelheid hoe mensen hun tijd besteden en waar ze zich mee bezighouden. In 2010 heeft Google daarom in de VS een 'request for proposal' opgesteld welke stad belangstelling zou hebben om een 'Gigabit City' te worden. Niet minder dan 1100 steden en 200 000 individuen hebben daarop gereageerd. Google besloot daarom in Kansas City in de staat Missouri, het hart van de VS, een gigabit dataservice en tv-service te

bouwen. Inmiddels is dat voorbeeld gevolgd en zijn ook andere ISP's vergelijkbare diensten gaan aanbieden, aldus de GM van Google Fiber.

De aanleg van een FttH netwerk is echter niet eenvoudig. De huidige telecommunicatiestructuur is in de loop van honderd jaar opgebouwd, en geen enkele stad heeft ervaring met de constructie van een geheel nieuw netwerk in zo'n korte tijd. Toegang tot bestaande leidingstelsels, nauwkeurige kaarten over waar ze liggen, en versnelde verlening van letterlijk tienduizenden vergunningen zijn essentieel.

"Lokale overheden kunnen een belangrijke rol spelen bij de reductie van complexiteit rond de constructie van glasvezelnetwerken", zegt Kevin Lo.

In Kansas City is het effect van een Gigabit internet op de lokale economie zeer positief gebleken. Niet alleen de beschikbaarheid van het net, maar vooral de aanwezigheid van gebruikers die daar toegang toe hebben, heeft een aanzuigende werking op high-tech ondernemingen. Dat op zich stimuleert de gehele lokale economie, zo betoogde de Google manager. ■

engineering-data.com

De meest complete toolbox voor de engineering en technische dienst!



Meer dan 6500 tabellen, formules, factsheets, grafieken, normen, richtlijnen en geavanceerde zoekmogelijkheden

Hoe vaak overkomt het u dat u op zoek bent naar een tabel, een berekening, of zich afvraagt "hoe zit dat ook alweer?" Op Engineering-Data.com voert u technische trefwoorden in en vindt door geavanceerde zoekmogelijkheden snel de informatie die u nodig hebt.

Engineering-Data.com bevat onmisbare kennis voor eenieder die beroeps- of studiematig met engineering bezig is. De informatie wordt regelmatig up-to-date gehouden met nieuwe kennisupdates en verdiepingen.

Neem nu vrijblijvend een gratis proefabonnement

www.engineering-data.com/proefabonnement

engineering-data mybusinessmedia

powered by: **ab** Constructeur

elektro DATA

elektronica
+ embedded systems