



SURFnet realiseert een 100 Gbit/s internationale verbinding met Nortel en Telindus

Utrecht, 8 juni 2009 - [SURFnet](#), ICT-innovator van en voor universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten, heeft met succes een 100 Gbit/s-test uitgevoerd op haar bestaande internationale optische verbinding tussen Amsterdam en Hamburg, door gebruik te maken van nieuwe optische technologie van [Nortel](#) en netwerkindegratiediensten van [Telindus](#). De test toont aan dat het huidige SURFnet-netwerk in staat is op rendabele wijze tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar bandbreedte.

De succesvolle test op het bestaande netwerk omvatte twee 40 Gbit/s en één 100 Gbit/s lambda-verbindingen over het SURFnet-netwerk tussen Amsterdam en Hamburg, via een glasvezelpaar dat door de [IEEAF](#) beschikbaar is gesteld. De 100 Gbit/s-test overbrugt een afstand van 1244 km zonder gebruik te maken van versterkers. Wetenschappers die betrokken zijn bij onderzoek naar gedistribueerde supercomputers hebben de proefverbinding ook gebruikt met het [DAS-3](#) (Distributed ASCII Supercomputer)-grid om de prestaties van het netwerk in de praktijk te beoordelen.

'Deze succesvolle 100 Gbit/s-testen laten zien dat we helemaal klaar zijn voor het transport van de grote datastromen van de toekomst,' zegt Bram Peeters, hoofd van de afdeling Netwerkdiensten van SURFnet.

De mogelijkheid om naadloos naast de bestaande 10Gbit/s verbindingen ook 40Gbit/s- en 100Gbit/s-verbindingen te realiseren, biedt SURFnet de flexibiliteit om tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar bandbreedte, zonder ingrijpende vernieuwingen van de apparatuur in het netwerk en daarbij behorende kosten.

'Deze succesvolle proef is opnieuw een resultaat van onze vruchtbare samenwerking met Nortel en Telindus', zegt Erik-Jan Bos, directeur van SURFnet. 'Het bewijst dat de nieuwste ontwikkelingen in optische technologie, die Nortel in toepasbare oplossingen omzet, eenvoudig in ons geavanceerde onderzoeksnetwerk kunnen worden geïntegreerd.'

Toepassingen SURFnet6

Het SURFnet6-netwerk ondersteunt onderzoekers die werken met toepassingen die een hoge bandbreedte vereisen, zoals radioastronomie, hoge-energie fysica en medisch onderzoek. Daarnaast biedt het internationale verbindingen met hoge bandbreedte naar onderzoeksnetwerken in het buitenland. Recente voorbeelden van projecten die SURFnet6 mogelijk maakt, zijn onder andere de DAS-3 gedistribueerde supercomputer en de digitale bioscoop, waarbij 4K Digital Cinema de fysieke filmrollen vervangt.

De vraag naar bandbreedte blijft groeien en ook ontstaan continu nieuwetoepassingen. Binnen het hoger onderwijs en onderzoek genereren wetenschappelijke gebruikers zoals LOFAR en eVLBI even grote datastromen als een hele universiteit. Deze data moet nationaal en internationaal makkelijk beschikbaar zijn. Met de ontwikkelingen van bijvoorbeeld de CERN-deeltjesversneller of intelligente dijkbewakingssystemen zal de behoefte aan grote bandbreedte alleen maar groter worden. Door het op de voet volgen van de snelle ontwikkelingen in optische technologie draagt SURFnet zorg voor het up-to-date blijven van het nationale netwerk voor hoger onderwijs en onderzoek in Nederland.