

Van Rekencentrum naar RC, informatie- en communicatie-technologie

De toenemende decentralisering van het computergebruik in de tweede helft van de jaren tachtig leidde tot een reorganisatie van het Rekencentrum die in 1995 was afgerond. Een aanzienlijk deel van het personeel werd bij faculteiten en overige diensten geplaatst. Het Rekencentrum ging uiteindelijk verder onder de naam 'RC, informatie- en communicatietechnologie'. Deze naam was meer passend bij de werkzaamheden in deze tijd. Het Rekencentrum werd meer en meer een computerdienstverlener, waarbij de eindgebruiker van deze diensten voorop stond.

Begin jaren negentig begint het gebruik van het apenstaartje heel snel gemeen goed te worden. Met de grootschalige invoering van een platformafhankelijk universitair e-mailadres voor alle studenten en medewerkers en de invoering van het zeer gebruiksvriendelijke Pegasus Mail was het gebruik van e-mail binnen de RUG al snel ingeburgerd. De groei van het net zou voor een revolutie op het gebied van computergebruik zorgen. De ontwikkeling van het World Wide Web was hiervoor een groot deel debet aan. Met behulp van hyperlinks was het surfen over internet en het zoeken naar informatie zeer eenvoudig.

Het RC groeide uit tot de spil van het introduceren en het gebruik van pc's, netwerken en internet binnen de RUG. Diverse projecten zijn hier voorbeeld van, zoals OPRIT (OpschalingsProject Remote Internet Toegang). Met de OPRIT-dienst kregen medewerkers en studenten van de RUG de mogelijkheid om (tegen betaling) thuis een aansluiting op het internet te krijgen.

Vanaf het begin werden er al veel cursussen en practica gegeven bij het Rekencentrum. Aan het eind van de jaren tachtig vond er een omslag plaats: de vraag naar programmeertalen zoals Pascal nam sterk af, terwijl er meer vraag kwam naar cursussen op het gebied van tekstverwerking.

Het gebruik van ICT binnen het onderwijs werd steeds belangrijker in deze periode. Begin 1997 werd het Expertise Centrum Computer



Ondersteund Onderwijs (ECCOO) opgericht met als doelstelling verbetering van de kwaliteit van onderwijs door het bevorderen van de inzet van ICT in het onderwijs. Drijvende kracht achter het ECCOO was prof.dr. W. (Wim) Liebrand, die in 1998 Henk van Linde als directeur van het RC opvolgde.


Eind 1997 opende de Universiteitsbibliotheek de Elektronische Bibliotheek in de vorm van een zaal met ruim 130 werkstations waarop naast veel bibliotheekcatalogi en online databestanden ook de mogelijkheid geboden werd te werken met cd-rom's, tekstverwerkingsprogramma's en internet.

Aan het begin van het nieuwe collegejaar 2001-2002 deed de Elektronische Leeromgeving (ELO) zijn intrede die de naam Nestor kreeg. De software was gebaseerd op Blackboard. Tegenwoordig is de Elektronische Leeromge-



ving niet meer weg te denken in het universitair onderwijs.

Het RC was in 1995 gestart als een afgeslankte organisatie. Nog geen tien jaar later moest vanwege de gegroeide formatie uitgekeken worden naar een nieuw gebouw. Essentieel daarbij was het kunnen inhaken op nieuwe technologieën, in het bijzonder op het gebied van visualisering. Dat nieuwe gebouw werd de Zernikeborg dat in 2002 betrokken werd. Het herbergt geavanceerde faciliteiten op het gebied van virtual reality met een Reality Cube en een Reality Theater.

Nadat prof.dr. Wim Liebrand afscheid had genomen om directeur te worden van SURF, werd hij in 2002 opgevolgd door prof.dr. K. (Koos) Duppen. In deze periode werd de beweging naar centralisatie van de universitaire ICT-faciliteiten ingezet. 

Centraal en efficiënt werken vanuit de Zernikeborg

De RUG ging in 2005 weer een grote rol op het gebied van supercomputers spelen met de komst van IBM-computer BlueGene/L. De supercomputer die in april officieel in werking werd gesteld door minister Maria van der Hoeven van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen had een rekenkracht van 27,5 Teraflops (een Teraflop is 1.000 miljard berekeningen). Daarmee stond het destijds op de vierde plaats van de wereldranglijst en was het de snelste supercomputer van Europa.

De BlueGene/L die de naam Stella kreeg, werd voor een groot deel ingezet voor de verwerking en analyse van grote hoeveelheden sterrenkundige data voor het LOFAR-project van ASTRON. De rest was beschikbaar om ingezet te worden voor andere wetenschappelijke projecten. De BlueGene/L werd in 2008 opgevolgd door de nog snellere BlueGene/P. Inmiddels is de BlueGene/P alweer vervangen, het nieuwe computerhart van LOFAR wordt gevormd door Cobalt: negen Dell-machines gebaseerd op grafische processoren (GPU's) die de verwerking van de grote hoeveelheden data aan kunnen.

Rekenkracht: van L naar P

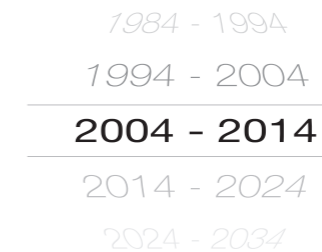
BlueGene/L	BlueGene/P
1 BGL 6 racks	• BGP 3 Racks
2 6x1024 processoren	• 3x1024 processoren
3 X2 = 2048 / rack	• X4 = 4096 / rack
4 Totaal: 12288 CPU's	• Totaal: 12288 CPU's
5 Geheugen 512 MB / 2	• Geheugen: 2 GB / 4
6 Rekenkracht:	• Rekenkracht
plm. 5.5 Tflops / rack	plm. 14 Tflops / rack

Als gevolg van de enorme dataexplosie in de wetenschap en de behoefte aan betrouwbare grootschalige (petabytes) dataopslag en -beheer, ontstaan in deze periode initiatieven op dit gebied zoals BiG Grid en Target waar het RC ook in gaat participeren.

De combinatie van grootschalige dataopslag-faciliteiten, krachtige rekenclusters, visualisatiemogelijkheden en de in 2012 gestarte centrale Geodienst maakt dat het CIT in staat is om niet alleen veel data te bewerken en snel te rekenen, maar de resultaten op een inzichtelijke en aansprekende manier te presenteren.

Een andere ontwikkeling was dat het CIT de ondersteuning meer ging organiseren langs de lijnen organisatie, onderwijs en onderzoek. Het voormalige ECCOO, dat jarenlang onderdeel had uitgemaakt van het Universitair Onderwijscentrum Groningen (UOCG), werd in 2010 weer ondergebracht bij het CIT onder de naam Educational Support and Innovation (ESI) en in september 2013 ging de nieuwe afdeling Research and Innovation Support (RIS) van start met als doel de onderzoekers binnen de RUG te ondersteunen.

Op organisatiegebied werd de beweging naar centralisatie van de universitaire ICT-diensten verder doorgezet. Dit zou ten goede moeten komen aan het beheer en de beveiliging van de netwerken en de data en informatie. In



2003 waren de eerste gesprekken met faculteitsbesturen over een mogelijke samenvoeging van de universitaire ICT-diensten. Medio 2005 is de reorganisatie van het ICT-beheer aan de RUG officieel van start gegaan. Vanaf 1 april 2007 vormden het RC en de decentrale ICT-afdelingen een nieuwe universitaire ICT-organisatie onder de naam 'Donald Smits Centrum voor Informatie Technologie' (CIT).

Intussen was prof.dr. C.M.G. Sterks de nieuwe directeur van het CIT: hij volgde in 2006 Koos Duppen op, die onderdeel ging uitmaken van het College van Bestuur van de RUG. In 2013 nam Cees Sterks afscheid in verband met zijn pensioen en werd hij opgevolgd door dr. Ir. T.W.H.J. Hobma.

In 2014 vond er een naamswijziging plaats naar aanleiding van het besluit van het CvB om de naam Zernike toe te kennen aan de nog te realiseren nieuwbouw van de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen. Als eerbetoon aan de eerste directeur van het Rekencentrum werd de naam Zernikeborg gewijzigd in Smitsborg en gaat de afdeling verder onder de naam Centrum voor Informatie Technologie (CIT). 