

# Het tijdperk van de Cyber en verbreding van de doelgroep

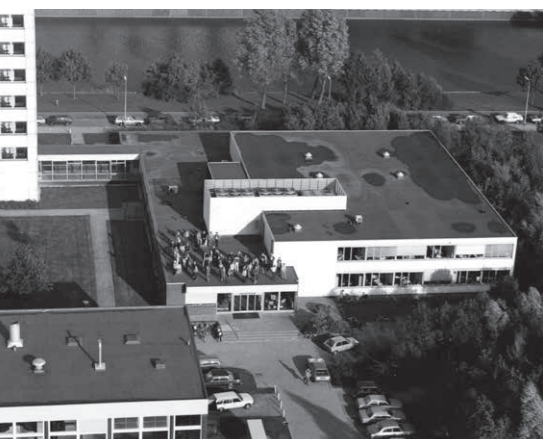
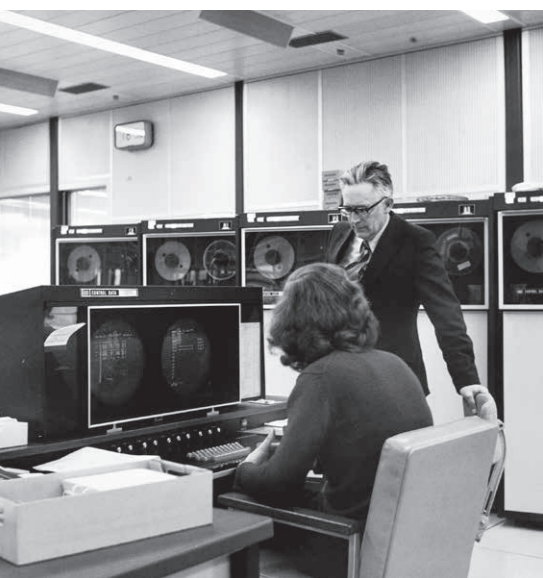
1953 - 1964

1964 - 1974

1974 - 1984

1984 - 1994

1994 - 2004



**B**egin 1972 verhuisde een deel van het Rekencentrum-personeel van de Grote Appelstraat naar de nieuwbouw op het universiteitscomplex Paddepoel, in de periode erna werd alle apparatuur overgebracht naar de nieuwe locatie. Toen op 10 januari 1974 het nieuwe Rekencentrum officieel werd geopend, was de universitaire wereld in vergelijking met 1964 ingrijpend veranderd. De grote maatschappelijke veranderingen die zo kenmerkend zijn voor de jaren zestig, hadden ook - of juist met name - in de universitaire wereld haar sporen achtergelaten.

De officiële opening van het nieuwe Rekencentrum op Paddepoel werd verricht door de staatssecretaris van Onderwijs en Wetenschappen dr. G. Klein. Grote mogelijkheden zag Klein liggen op het terrein van de computernetwerken. "Vorderingen op het gebied van de communicatie tussen computers, van datatransmissie en van switching procedures maken koppeling van computers met verschillende systemen in een computernetwerk thans (anno 1974) mogelijk. Door koppeling van computers in een dergelijk netwerk is het in principe mogelijk dat een gebruiker via elke computer van het netwerk op alle computers van het netwerk programma's kan uitvoeren". Het zijn haast profetische woorden, want juist de computernetwerken zouden in de tweede helft van de jaren tachtig een bijzonder hoge vlucht nemen.

De centrale computer zou tot eind jaren tachtig een Cyber van Control Data zijn. Machines

met een rekenkracht waardoor Groningen aan de top stond in Nederland. De rekenkracht was enorm gestegen in vergelijking met de vorige generatie omdat er gebruik werd gemaakt van chips. In de jaren zeventig kwam de diversificatie van computers ook bij het Rekencentrum verder op gang. Voor specifieke toepassingen werden aparte computers aangeschaft, zoals de PDP 9 in 1969, de PDP-11/45 in 1974 en de PDP 11/70 in 1977. De toenemende specialisatie en de wensen van een steeds grotere groep gebruikers met niet-numeriek werk, tezamen met de dan al van overheidswege ingezette bezuinigingen, zorgden ervoor dat de opvolging van de Cyber 74 omstreeks 1979 een spannende affaire werd. Uiteindelijk gaf toch weer de number crunch-achtergrond van de grote gebruikers de doorslag.

De overgang in 1972 naar Control Data computers heeft een significante invloed gehad op het statistisch rekenen bij de RUG. Voor het bepalen van het beleid op dit gebied werd toen een overleg tussen Rekencentrum en gebruikers gestart en na enige tijd geformaliseerd in de LISTORgroep. Dit was een vroege vorm van inspraak van de gebruiker. Het resultaat van dit overleg was de ontwikkeling van het algemene statistische pakket GRONSTA (GRONingen STATistiek), later omgedoopt in WESP (Waarlijk Eenvoudig Statistisch Pakket). Dit is het eerste - en enige - algemene statistische pakket dat ooit in Nederland is ontwikkeld. In die tijd kon dat nog, nu is dit soort omvangrijke programmatuur slechts voorbehouden aan grote, commerciële instellingen. Er werd een uitgebreide handleiding voor het gebruik van WESP gemaakt. Zeer spoedig ontstond de behoefte aan cursussen, waarvoor het cursusboek WESP werd ontwikkeld. De cursus duurde vier dagen, waarin de opdrachten van WESP werden geleerd en veel praktische oefeningen werden gedaan. Generaties studenten werden vertrouwd gemaakt met 'de computer'. 51

# Mainframe of desktop? Centraal of decentraal?

**I**n de jaren tachtig werd stevig bezuinigd op de overheidsuitgaven en de universiteiten werden gekort op hun budgetten. Het afscheid van prof.dr. Donald W. Smits als directeur van het Rekencentrum in 1984 was symbolisch voor het einde van een tijdperk, waarin grote krachtige en prijzige centrale computers of mainframes centraal stonden. Zijn opvolger dr. H.J. van Linde kreeg te maken met de vraag mainframe of desktop? En centraal of decentraal?



Tot in de jaren tachtig waren de netwerkverbindingen gebaseerd op telefoonverbindingen met de mainframes. Maar de ontwikkeling naar pakket geschakelde netwerken ging gelijk op met de introductie van personal computers begin jaren tachtig. In het kader van kantoorautomatiseringsprojecten werd hiermee bij de RUG geëxperimenteerd. Contact hadden deze lokale netwerkjes in de gebouwen alleen met elkaar via een relatief duur en qua capaciteit zeer beperkt telefoonnet. Zowel bij universiteiten tussen de gebouwen als nationaal tussen de universiteiten werd de noodzaak van snellere en betere netwerkverbindingen sterk gevoeld. Vanaf 1985 startte de stichting Samenwerkende Universitaire Rekencentra centrale initiatieven om te komen tot betere landelijke universitaire netwerken. Eerst tegen de zin van universiteiten met industrie en overheidsinstelling als de PTT, later onafhankelijk.

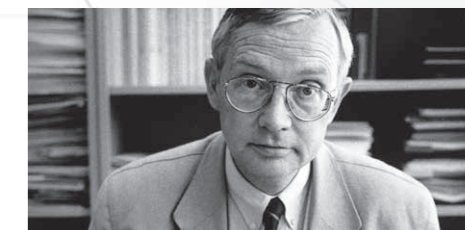
1964 - 1974

1974 - 1984

1984 - 1994

1994 - 2004

2004 - 2014



Voor medewerkers werden ook initiatieven gestart: in februari 1985 konden medewerkers in het kader van een pc-privéproject tegen forse korting een pc (een Olivetti M24) aanschaffen. Op de werkplek wist de pc zich binnen enkele jaren een vaste plaats te verwerven. Na de aansluiting op internet in 1988 werd e-mail in 1992 een belangrijke toepassing op de pc. Vanaf 1991 was hiervoor het programma Pegasus Mail beschikbaar bij de RUG. De introductie van het World Wide Web medio 1992 als opvolger van het menusysteem Gopher gaf een volgende versnelling aan de uitbouw van pc's, netwerken en internet.

Ondanks het grote succes van de pc bleef de vraag naar een grote, krachtige en snelle computer voor het wetenschappelijk rekenwerk aan de universiteit. Begin jaren tachtig kreeg het Rekencentrum weer eens 'de snelste computer van Nederland': een Cyber 170/760 van CDC. De kern van het rekenwerk in deze tijd was afkomstig van sterrenkunde en chemie. Maar ook faculteiten gingen zelfstandig over tot het aanschaffen van computers. De nieuwe generatie krachtige computers zoals de Convex, de CM 5 en de Cray die eind jaren tachtig begin jaren negentig werden aangeschaft, werden gebruikt voor groot wetenschappelijk rekenwerk. De Cray werd met name gebruikt voor het visualiseren van berekeningen en wetenschappelijke problemen. 51