

**Fra «Datsaab» via «Ericsson Information Systems», «Nokia Data»,  
«ICL Pro Systems» og «TeamWARE» til «Ericsson Radio Systems».**

I 1980 fikk jeg arbeide hos Datsaab AB som var resultatet av en fusjon mellom statlige Stansaab og Saab-Scania's datadivisjon hvor «jeg» hadde vært kunde siden 1973. Riktignok forsøkte visst sikkerhetssjefen på Saab å forhindre ansettelsen, da jeg jo kom fra et NATO-land, men han var for sent ute. Jeg var allerede ansatt når han kom inn i bildet. På Datsaab hadde jeg allerede mange venner, og ble vel mottatt. Uten at jeg selv aktivt har byttet arbeidsgiver, har jeg ved oppkjøp av min «arbeidsplass» hatt følgende arbeidsgivere frem til min pensjonering i 2002:

Datsaab AB (1980 - 1981).

Ericsson Information Systems AB - EIS (1982 - mars 1988).

Nokia Data AB (april 1988 - 1991).

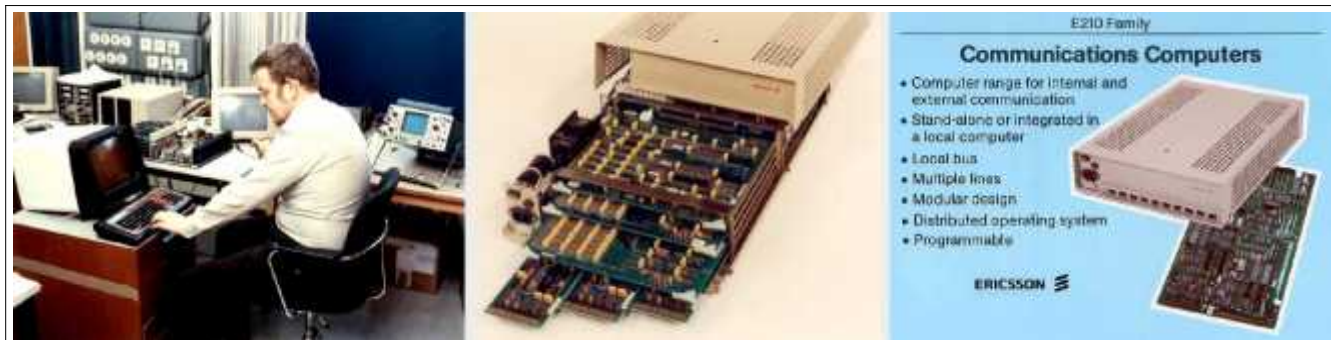
ICL Systems AB og ICL ProSystems AB (1992 - april 1996).

TeamWARE Group AB - En divisjon i Fujitsu Computers AB (mai 1996 - mai 1998).

Ericsson Radio Systems AB (juni 1998 - juli 2002).

Jeg pleier å si at den største forandringen fant sted ved siste eierbytte. Da måtte jeg for første gang også bytte ansettelsesnummer!

Da jeg begynte på Datsaab fikk jeg overta ansvaret for deres Support-program som var skrevet i DIL. Dette kjente jeg vel til fra tidligere, da jeg i banken hadde programmert så vel valutaprogrammene som SWIFT-anslutningen i DIL.



*Til venstre sitter Ellert i et av våre «lab» for utvikling av elektronikk til XC/TC-maskinene. Bak hans skjerm en diskettstasjon med plass til 2 8"-disketter. Denne enheten var rimelig tung! Jeg hadde en egen TC på min arbeidsplass i «labbet». En dag fikk jeg besøk av «P-O» (Ekman) som ville at jeg skulle teste et nytt stort minneskort, Det var hele én Megabyte stort! Til høyre et datablad for TC.*

Det skulle nå utvikles et nettverk av datamaskiner til bruk i banker. De ulike maskinene - som skulle fungere over forskjellige typer av nettverk - fikk navn avhengig av deres bruksområde. Den sentrale maskinen var en «Local Computer - LC», egentlig en Serie 16 maskin som arbeidet i COBOL. Fra denne skulle de øvrige maskiner lades med sine program. Utenfor denne en eller flere «Transmission Computers - XC», disse maskiner ble koblet sammen med LC-en via raske kanaler, og skulle vel også kunne kalles «Front-End»-maskiner. Ytterst et antall «Terminal Computers - TC» på de enkelte arbeidsplasser. Kommunikasjon med disse kunne gå via lokale databusser eller de nylig definerte datanettene «X.21» og «X.25». Senere er disse nett stort sett avviklet og erstattet av internet-protokollen. Datsaab - og senere EIS - konstruerte datamaskinene lokalt. XC og TC ble bygd over Intels 8086-prosessorer. Så vel operativsystem som drivere (device drivers) ble utviklet hos oss. Spesifikasjonene til Intels 80286-prosessor var kjent ved denne tid, og vi forsøkte å simulere 80286-arkitekturen i vårt utviklingsarbeide. Applikasjonene som skulle kjøres ble lagret i systemets LC eller «Local Computer».

«Mitt» Support-program ble kraftig utvidet og fikk til oppgave å sørge for at alle maskiner ble lastet med sine program og at de kunne kommunisere med hverandre. Ved hjelp av programmet fikk man støtte for å beskrive noder (XC eller TC) og deres kommunikasjonsveier. Programmet genererte kode som gjorde det mulig å laste opp de nødvendige data til hver enkelt node.

Programmet - populært kalt «konfiguratoren» - hadde også en «Input»-del til støtte for våre baseprogram-utviklere. Dels måtte assembler-kode «konverteres» for å bli «forstått» av våre system. Dels hadde driver-utviklere behov av støtte for å føre en dialog med installatør om valgmuligheter ved installasjon av driveren. I stedet for å «hard-kode» dette hver gang noen endret en driver, utviklet jeg et eget lite språk hvor utviklerne selv kunne spesifisere sine dialogbehov. Drivere ble bl. a. skrevet for skjermer, tastatur, skrivere og skive-enheter.

Det ble senere utvidet til å omfatte en egenutviklet formulardel og omfattet etter hvert omkring 60.000 linjer kode! Programmet fikk en lengre levetid enn jeg hadde forventet. Før årsskiftet 1989/90 måtte jeg endre koden noe, slik at en dato med årstall 1990 eller senere ble godkjent av systemet!

Jeg hadde ikke arbeidet her lenge før det inntraff en mindre «katastrofe». Representanter fra finske SCAB (Sparebankernas Central-Aktie-Bank) kom på besøk for å teste sine grensesnitt mot de skrivere de hadde kjøpt til sine bankinstallasjoner. Problemet var bare at ingen så langt hadde skrevet de nødvendige skriver-rutinene. Av en eller annen grunn ble jeg innkalt for å «løse» problemet. For meg var problemet åpenbart. Vi utviklet programmer for et system av datamaskiner som skulle samarbeide over ulike datanett som også var under utvikling. I vår maskinhall kunne utviklere som regel kun få maskintid på en maskin ad gangen. Jeg så derfor til at jeg fikk et eget «laboratorium» hvor jeg kunne sette sammen de maskiner som var nødvendige for å teste

ut nett med flere og ulike datamaskiner. Hit kunne så utviklere komme for å teste ut sine programmer, og det hele utviklet seg til ett fruktbart samarbeide mellom ulike disipliner.

I praksis førte dette snart til at jeg hadde tre store arbeidsoppgaver samtidig, utvikling av konfigureringsprogrammene, drift av labbet og støtte i samarbeidet, først med finske, og senere med norske sparebanker!



*Med «Fjordkongen» opp til Skjervøy og tilbake. Reisen gikk opp langs Lyngsalpene og fra Skjervøy var det utsikt mot Lophavet i nord.*

Etter et antall reiser til Helsingfors skulle jeg i 1983 hjelpe til ved installasjon av et sparebanksystem i Tromsø. Her møtte vi nye utfordringer som kommunikasjon over «X.25»-nett og annet. Dette datanettet var helt nytt for Televerket som feilkoblet det hele, så det tok tid før alt fungerte som det skulle. Det var heller ikke så lett å forklare på telefon for ansatte på kontorer langt unna hvordan de skulle kunne starte en maskin de aldri hadde sett før. Bare å beskrive en stor, tung diskenhet for 8"-disketter og hvordan disse disketter så ut og skulle brukes, krevde en tålmodig beskrivelse. Det var ikke noe alternativ å sende en tekniker ut til det aktuelle kontoret på smale og glatte vinterveier.

Jeg var i Tromsø over helgen, og reiste da med hurtigbåt langs den fantastiske kysten opp til Skjervøy. Jeg var der i november, så solen var under horisonten, men det var likevel halvløst midt på dagen. På veien tilbake fra Skjervøy ble jeg invitert opp i styrhuset av kapteinen. Der var det mørkt, så jeg kunne se bra og fikk samtidig følge med på radar. Jeg lånte også ett par ski en dag, og fikk en fin kveldstur i en av byens lysløyper.

Det var synd at jeg ikke hadde begynt med min slektsforskning tidligere. I så fall hadde jeg benyttet sjansen til å reise ut til Kragneås nord-øst på Kvaløya hvor min mormor ble født!

Fellesdata i Norge skulle i Oslo holde kurs i den nyutviklede ordbehandleren «ErgoOrd» for ansatte i norske sparebanker. Jeg ble bedt om å være tilstede for å se til at alt gikk bra. Det gjorde det ikke! Så snart flere samtidig forsøkte å benytte ErgoOrd brøt hele systemet sammen. Jeg fikk klart for meg at programmet neppe hadde blitt testet ut med et rimelig antall brukere samtidig. Jeg tok derfor kontakt med Linköping og krevde at det ble satt ut et antall terminaler i maskinhallen og at flest mulig av våre sekretærer ble satt til å arbeide ved disse. Og ganske riktig, systemet brøt sammen også der. Dermed mente jeg at de fikk løse problemet på hjemmebane.

I en sparebank på Toten mente de ansatte at det tok for lang tid å starte opp systemet. Tidligere maskingenerasjoner hadde hatt programmene lagret i internminnet, slik at de ble aktive med en gang maskinen ble slått på. Nå måtte maskinene først lades i tur og orden fra filer på lagringsenhetene, og dette tok noe tid. Jeg ba gode venner i Linköping ta frem en «patch» som ga fra seg et «pip» når alt var klart. Det løste problemet, alle visste nå når deres maskin var klar, og «patchen» ble lagt inn som standard i systemet.



*Ericsson Information Systems første PC fra 1984.*

I 1987 flyttet vi fra våre lokaler på Sturegatan ved jernbanestasjonen til et nybygd hus i Mjärdevi. Området ble etterhvert Linköpings sentrum for høyteknologi og utviklingsintensive bedrifter.

I 1984 hadde EIS tatt frem sin første PC, og med støtte av Ericsson sentralt, satset man kraftig på en introduksjon i U.S.A. Dette ble en flopp, og resultatet ett alt for stort lager med uanvendte komponenter som ga høye renteutgifter. Man valgte å avbryte satsningen i 1988 og å dele opp selskapet.

Selv ble jeg 01.04.1988 ansatt i den del som ble overtatt av «Nokia Data Systems». Jeg interesserte meg nå for å utvikle programmer for PC (Personal Computer) ved hjelp av C-programmering. Jeg arbeidet også med organisering av data på maskinen og oppbygging av kommandoskript. Det var mye her som Microsoft ikke hadde dokumentert, men med god hjelp av min engelske venn Tim Snipe, fikk jeg lære meg å dykke på dypet når det gjaldt filsystem og lignende. Han var en av de fremste eksperter i emnene, og holdt kurser over hele verden. Jeg holdt også selv flere «Workshops» internt for mine kolleger i disse emner.

Ved en tilfældighet møttes vi også i Wimbledon hvor Bill Gates holdt et foredrag om standardisering av grensesnitt, senere «legemliggjort» i «Windows». Det var flere leverandører i salen som protesterte mot dette, da de anså at det skulle fjerne «sjelen» i deres programmer! På den tiden fantes det ingen regler for helt vanlige funksjoner som å starte eller avslutte et program, åpne eller lukke filer osv., så man fikk sette seg inn i mangt som var ulikt fra program til program.

Vi fikk nå et antall nye og dyktige kollegaer og venner i Helsingfors. Finnene arbeidet med et system som het «Nokia Banking Frame», også et system rettet mot bankmarkedet. Plattformen var Microsofts operativsystem OS/2 og OS/2 Lan Manager. Per-Ynge Brolin og jeg fikk i oppgave å videreutvikle deres program «ErgoForms», et system for formularbehandling programmert i C.

Andre formet den enhet hos Ericsson som i Linköping tok frem deres løsning av den nye GSM-standarden for mobiltelefoner, etterfølgeren til «NMT - Det Nordiske Mobiltelefonsystemet».

# NETWORK WORLD

The Newsweekly of Your Networking Strategies

Volume 5, Number 5      An IDC Communications Publication      February 27, 1989

---

## LOCAL NETWORKING

# Bank scraps terminal net, selects OS/2 LAN Manager

By David Beynon  
International News Service

MELBOURNE, AUSTRALIA — ANZ Banking Group has embarked on a multimillion-dollar overhaul of its network, gutting an existing terminal net for an IBM Token-Ring Network running Microsoft Corp.'s OS/2 and OS/2 LAN Manager.

The bank, one of Australia's largest financial institutions, spent \$8.76 million to buy 750 OS/2-based personal computers and workstations from Finnish manufacturer Nokia Data Systems.

The bank's purchase of the Nokia personal computers, workstations and software is the first stage of a branch office system upgrade to replace 10,000 Unisys Corp. EF315 terminals. The upgrade is expected to take several years.

The Nokia Banking System (NBS) is a composite system consisting of Intel Corp. 80286 and 80386 workstations, communications servers and gateways, document printers, self-service terminals and a data base. The system is connected via OS/2 LAN Manager and the Nokia Banking Frame (NBF), a proprietary software protocol running under OS/2 and OS/2 LAN Manager.

NBF is an environment designed to support on-line transactions with multiple processors as well as local applications under OS/2, according to Jeff Pitt, general manager for retail financial services for ANZ. The system offers encryption and management of transactions by serial numbers.

NBS gives the bank greater ability to distribute new application software, allowing quicker and more flexible market responses, he said.

Pitt said an evaluation of Nokia's system showed it would meet the bank's goal to support OS/2.

Systemet ble solgt til «Australia and New Zealand Banking Group» - ANZ - i Melbourne formidlet av Bull Computers kontor i Sydney. Etter hvert oppsto det uenighet om systemets kvalitet mellom Nokia Data og ANZ. Det var ganske nære at partene skulle behøve å møtes i retten. ANZ krevde at det kom ned folk fra Helsingfors for å hjelpe til, alternativt å gi ANZ adgang til programmenes kildekode. Dette kunne Nokia Data ikke akseptere, og da ingen fra Helsingfors ville reise til Australia, ble jeg bedt om å ta jobben, og egentlig sitte i Melbourne med koden tilgjengelig, uten at kunden fikk direkte adgang til denne!

Jeg skulle reise til Melbourne i mars 1990 via København, Bangkok og Singapore, men så enkelt gikk det ikke. Da vi kom frem mot grensen til Afghanistan startet et opprør i flyvåpenet der. Presidentpalasset ble beskyttet fra luften, og fra bakken ble det skutt på fly i luftrommet. Flykapteinen valgte derfor å «nødlande» i Usbekistans hovedstad, Tasjkent. På flyplassen var det store troppebevegelser som følge av hendelsene i nabolandet. Kapteinen fikk forhandlet seg til drivstoff og tillatelse til å returnere til København. Han avslø et forslag om å fortsette over iransk luftrom! Tilbake i København var det å vente på beskjed om hvordan jeg skulle komme videre. Så vel fly via Bangkok, som via Istanbul eller Tokio var aktuelle, så mye søvn på hotellet ble det ikke. Det endte med et fly fra Thai Airlines til Bangkok, hvor det gikk greit å fortsette til Singapore. Jeg hadde nå vært på reise i nærmere 30 timer, og valgte å bli i Singapore i noen dager for å ta igjen meg, før jeg fløy videre til Melbourne, en reise på nye 8 timer. I Melbourne var denne forsinkelse tydeligvis ikke spesielt populær.

Oppholdet i Melbourne varte i 2 måneder og frem mot påske kom også min gode venn Antti Kytömäki ned for å hjelpe til, hvilket var meget viktig da han nøt stor tillit i banken. Alt sluttet bra, «våpnene» ble lagt ned, og vi avsluttet oppholdet med en meget hyggelig lunsj på en utendørsrestaurant, invitert av styreformannen til Bull i Sydney!



*Gatebilde i Singapore - Gudstjeneste på Bali - Aberdeen i Hongkong.*

Veien hjem la jeg via Bali, Hongkong og Bangkok. Spesielt oppholdet på Bali i en uke, som Marianne sterkt hadde anbefalt meg, ga mange sterke inntrykk.

90-tallet viste seg å bli et turbulent 10-år for min del. Etter at jeg kom hjem fra Melbourne fikk vi snart vite at Nokia Data ikke lenger ønsket å beholde vår avdeling i Linköping. Vår sjef anbefalte oss å søke andre jobber, spesielt «over gata» hos Ericsson som hadde vokst seg store under tiden. Mange søkte og fikk arbeide der, men min ledelse i Helsingfors ville gjerne at jeg skulle fortsette mitt arbeide som tidligere. Det gikk et par måneder, så fikk jeg besøk på mitt kontor av en nytilsatt sjef for gruppen i Finland. Han fortalte meg kort at de nå hadde «røde tall» i bøkene, og at han hadde bestemt seg for å si opp meg, siden jeg arbeidet fra Linköping! Så jeg ble oppsagt med fratredelse f.o.m. 31.05.1991. Jeg forsøkte nå, som andre hadde gjort tidligere, å få arbeide hos Ericsson, men de hadde i mellomtiden innført ansettelsesstopp.

I samme hus som oss var det mange tidligere kollegaer fra EIS-tiden som nå arbeidet hos «ICL Pro Systems». Her fikk jeg hjelpe til mens tiden gikk, bl. a. med prestanda-målinger av nye prosessorer som ble tatt frem. Jeg fikk også god hjelp av Trygghetsrådet som betalte flere bra kurser i Stockholm. Etter at ½-året var gått ble oppsigelsestiden forlenget med ett halvt år. Lille julaften kom så sjefen for ICL-gruppen til mitt kontor og tilbød meg fast ansettelse hos ICL Pro Systems, hvilken julegave!

Jeg fikk bl. a. arbeide med å ta frem ladeprosessen til en såkalt «Diskless PC». Et «prom» som ble utviklet i Helsingfors startet når maskinen ble slått på, og så skulle operativsystem, kommando-filer og øvrige komponenter lades via nettet.

Avdelingen samarbeidet med SUN Computer Systems. Jeg arbeidet derfor også i UNIX-miljø med å ta frem skript som skulle følge maskiner vi leverte i felt for å gi et standardisert ICL-miljø.

Under ICL-tiden besøkte jeg i England bl.a. Reading og ICL's hovedkontor i Bracknell.

Tim Berners-Lee var den pioner som tok frem den første nettleseren - WorldWideWeb - i 1990 og introduserte den til sine kolleger ved CERN i mars 1991. 30.04.1993 ble den offentlig tilgjengelig på Internett. Nettets eksplosive popularitet ble utløst av «NCSA Mosaic» som var en grafisk nettleser, først på Unix, men snart også på «Apple Macintosh»- og «Microsoft Windows»-plattformene. Den første versjonen ble sluppet i september 1993. Marc Andreessen som ledet Mosaic-teamet ved NCSA sluttet så for å skape «Netscape Communications Corporation». Netscape utga sitt hovedprodukt «Navigator» første gang i oktober 1994. Microsoft, som så langt ikke hadde vært med på internettbølgen, kom nå på banen med sin Internett-utforsker som de i all hast hadde kjøpt fra Spyglass, Inc. Dette startet Nettleserkrigen.

Vi tok i bruk Mosaic kort tid etter at det hadde blitt tilgjengelig, og gikk senere over til Netscape.



En gruppe hos oss begynte omkring 1995 å ta frem «Embla», et Windows-program for «Internet mail». Programmet var basert på MIME, en åpen standard for multimedia e-post. Med Embla kunne man sende og motta brev som inneholdt dokumenter, bilder, lyd og andre data, ikke så vanlig på den tiden. For å sende post brukte Embla internet-protokollen SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) og for å motta post, POP (Post Office Protocol) eller det nyere IMAP (Internet Message Access Protocol). I dag brukes dessverre nesten bare POP-protokollen. Dette trolig fordi IMAP skulle gjøre det enklere å lese brevene hos Internett-leverandøren, uten at disse automatisk flyttes ned til egen maskin. Programmet inneholdt også et antall andre muligheter, som lagring av brev i kataloger, noe som gjorde at Embla var ledende i sin tid. Embla var en av de kandidater som Microsoft hadde på sin «korte liste» når de skulle velge sitt eget mail-program.

Programmeringen fant sted i C++. Selv tok jeg frem installasjonsprogrammet og modulene for «vCard» og søkning etter e-post adresser i «Internet directory services» ved hjelp av LDAP-protokollen. Mot slutten fikk jeg vel også en slags uoffisiell prosjektlederfunksjon når vi skulle ta frem det som ble den siste versjonen, nemlig «TeamWARE Embla 98». I den forbindelse fikk jeg en utmerkelse av ICL, en «ICL Bronze Award» og et par vakre glass.

Fra 1996 ble det skilt ut en ny enhet fra «ICL Pro Systems» med navnet «TeamWARE Group AB», hvor vi inngikk. Denne ble senere samme år en divisjon av Fujitsu Ltd.

En liten gruppe hos oss tok også frem årets «jul-klapp» i 1996, en pakke for tilslutning til internett via modem. Vi var leverandører av denne til såvel Telia som Tele 2!



*Samlet på vår koloni for å minnes TeamWARE som nå hadde «gått i graven».*

Ved juletid i 1997 ble våre naboer i huset - som var ansatt ved «Fujitsu ICL Personal Computers» - oppsagt. De ble innkalt til et møte hvor de antok at de skulle få utvidede arbeidsoppgaver, men den gang ei! Etter en tid ble de fleste ansatt på «Ericsson Radio Systems AB» i en ny divisjon med navnet «Ericsson Center for Wireless Internet Integration».

Frem på vårkanten i 1998 fikk vi i «TeamWARE Group» også beskjed om at det var ønskelig at vi sluttet umiddelbart mot utbetaling av 3 måneders lønn. Samtidig fikk vi tilbud fra Ericsson om å gå over til samme divisjon som de tidligere Fujitsu-ansatte. Det var bare å takke og ta imot.

Etter noen måneder ble jeg plassert i «Firmware & Driver Development» under «Product Development». Jeg arbeidet her med å ta frem et installasjonsprogram for en WLAN-applikasjon som skulle kunne installeres på flyplasser. Jeg stilte meg ganske undrende til hvorfor jeg ble plassert i denne avdelingen og ikke i applikasjonsavdelingen. Jeg hadde jo ingen erfaring av maskinnære programmering. Dette ga jeg også uttrykk for i en utviklingssamtale med min sjef 26.11.1998. I rapporten er det notert: «Rått chef - fel grupp»!

Mot slutten av året fikk jeg forhandlet frem en avtale om delpensjon, dvs. at jeg skulle arbeide 80% mot

en motsvarende redusert lønn fra 01.01.1999. Jeg fikk nå fri hver mandag, noe jeg satt stor pris på!

Etter noen tid fikk jeg flytte over til «Application Development» hvor jeg følte at jeg mer hørte hjemme. Her arbeidet jeg i en liten gruppe som besto av Marco, Petri og meg selv som «gamlefar», jeg var vel godt dobbelt så gammel som mine kolleger. Vi arbeidet meget godt sammen, synes jeg, i arbeidet med å ta frem system for data-basert generering av SMS-meldinger. Programmeringsspråket var fortsatt C++.

I begynnelsen av året 2000 var det «dags» igjen. Endel måtte slutte, andre ble flyttet over til det vi kalte «Store Ericsson», det nye store hvite kontorhus som var vår nærmeste nabo. Deler av den huskroppen vi tilhørte, ble tømt og leid ut til andre bedrifter. Selv inngikk jeg nå i «PSEM - Personal Service Environment Management», en del av «Ericsson Internet Applications». Avdelingen tok frem en «Subscription Manager». Det ble nye utfordringer med programmering i Java, JavaScript og HTML-miljø. Jeg tok selv først frem en applikasjon som ble kalt «CAI - Customer Administration». Det siste jeg arbeidet med før jeg gikk i pensjon var å utvikle dynamiske skript ved hjelp av XML og stylesheets.



*Jeg inviterte til fest når jeg gikk i pensjon. Til min store glede var det stort fremmøte og jeg fikk minnerike presentert fra Ericsson og kollegaer, bl. a. et barometer, en 8" diskette(!) og et solur til kolonien.*



*Mine sjefer holder taler for pensjonæren.*



*Det var en ekstra mottagelse i bedriftens kunderom for venner fra «Store» Ericsson og andre som hadde sluttet hos oss. Den ble også en trivelig kveld med de nærmest sørgende.*

Jeg gikk i pensjon våren 2002. Tidspunktet var vel valgt, våre arbeidsoppgaver skulle overføres til Shanghai, og alle i gruppen flytte til «Store Ericsson» for nye arbeidsoppgaver.

Dette var slutten på et nær 47 år langt yrkesliv!

---