

1990-
-08-31

Meddelande- och konferenssystem i Sverige

av Tomas Ohlin

Några personliga datahistoriska erfarenheter, förmedlade i samband med Bertil Thorngrens 50-årsdag

Bakgrunden - från stora till små datorer

Begreppet "personlig databehandling" fanns inte på 1960-talet. Och ännu mindre "personlig datakommunikation". För dem som hade förmånen att då jobba med FACIT EDB 3, med backup från BESK, var databehandlingen allt annat än personlig. Stansning av program på hålremsa, rättelser hack för hack. Telexmaskiner i små trånga bås var vad som fanns för inmatning. Tidsbeställning för att disponera maskinkapacitet några minuter. Köande, andaktig väntan utanför glasfönstren på att den nådiga kolossen skulle mata ut något. Och invid maskinen: Mata papper, byta elektronrör. Ståtligt!

Maskinrummet var 60 kvadratmeter, plåtskåpen var robusta, lamporna blinkade i mystiska sekvenser. Med 2048 ord om 40 bitar vardera i primärminnet, och med 8192 sådana ord på den magnetiska trumman, kunde mycket klaras utan karusellminnet med små niometers magnetbandsspolar.

Det var tider. Det var programmering. Man njöt av varje ledigt ord i minnet.

Behov

Under slutet av 1960-talet gick diskussionernas vågor höga särskilt kring universitetens databehandling. Skulle man satsa på främst teknisk kapacitet eller på kapacitet för administrativa system? Man visste en hel del om universitetens behov av olika typer av databehandling, det dominerande behovet av korta maskinåtkomster, det mer enstaka behovet av tung numeriskt/

vetenskaplig och administrativ beräkningskapacitet. Men helt lokala maskiner för små jobb, det var inte ännu aktuellt. Den lokala bearbetningen fick skötas av vad som idag skulle kallas stora minidatorer. De var generella och fortfarande ganska skrymmande. En förändring vid den tiden var dock att uppmärksamhet började flyttas från maskinvaran till programvaran. Det var kring programvarufunktioner, operativsystem, kompilatorer, interpretatorer, satsvis kommunikation m m som de hetare debatterna dök upp.

I början av 1970-talet föddes också resonemang om samverkande datorer. Ännu var maskinernas hjärtan själva processorerna, och inte databaserna. Men i nätverk kunde både mindre och större maskiner samarbeta. Det fanns dock ringa erfarenhet av hur.

Svenska nischer

Det var under de första åren på 1970-talet i den statliga Dataindustriutredningen, vid Industridepartementet, som diskussionerna om datorernas format var som mest intensiva. Vilka tillämpningar passade för stordatorer, vilka lämpade sig för allt mindre minidatorer? Resonemangen var naturligt nog av industriell karaktär. Ordförande Harry Brynielsson ledde förhandlingarna: skulle Sverige satsa på att bygga stordatorer? Förvånande kanske, i dagens perspektiv! Vad man kom fram till var att vi skulle satsa på "nisch-datorer", inriktade på olika mer eller mindre väldefinierade nischer, försvar, sjukvård, utbildning m m.

Det var ju ingen dum tanke. Men hur skulle detta ske? Halvstatliga Stansaab lyckades inte särskilt bra med den inriktningens "medeldatorer". Det kostade pengar, och det blev nästan bara enstaka sjukvårds- och försvarssystem, som var svåra att sälja. Gunnar Wedell på Stansaab hade det inte lätt, bearbetade bl a intensivt den sovjetiska marknaden. Så annorlunda det hade varit under Gorbatsjov i stället för Chrustjev!

Arne Lundquist, som då var VD för svenska IBM, var ofta närvarande i utredningskontakterna för att bevaka utvecklingen på den nationella marknaden, när olika stödåtgärder för inhemsk dataindustri kom på tal. Nog var IBM förvisso lika svenskt som Stansaab, och som Ericsson är nu? Diskussionernas vågor gick höga. Och Arne förklarade vid upprepade tillfällen detta särskilt för en av ledamöterna i utredningen, Allan Larsson. Han blev sedan finansminister

En pionjär i utredningen intresserade sig särskilt för datorernas sociala och samhällsliga effekter: Kerstin Anér var tidigt ute, kom att sätta sin prägel på många förslag, inte alls bara genom banbrytande insatser kring den personliga integriteten.

Många diskussioner rörde datautbildning. Vad skulle man utbilda på, visst var det väl viktigast med ren programmeringsundervisning? Eller, nog skulle datautbildning röra system och tillämpningsmodeller minst lika mycket som den rena programmeringen? Naturligtvis, men det var svårt att få gehör för sådant vid den tiden.

Det var under åren därefter, under min tid på Styrelsen för Teknisk Utveckling, som jag kom att träffa Bertil Thorngren. Vårt samarbete då blev viktigt för min syn på datautvecklingen.

STU hade fått i ansvar att förverkliga en del utredningsförslag av forskningskaraktär. Det avdelades 15 Mkr per år under tre år, för att få igång bra forskningsprojekt i anslutning till utredningens förslag. Sett från dagens horisont kan man uppriktigt tillägga att detta nog var nästan de enda direkta åtgärder som den utredningen ledde till. En rätt omfattande utredningsinsats hade det varit, med fyllda sammanträden i tre år, och med studieresor till nio länder. Ledamöter och experter m fl lärde sig en hel del på det. Fast förverkligade utredningsförslag visade det sig alltså sedan mer ont om. Regeringen tyckte sig inte ha råd.

Men forskningsinsatser blev det, särskilt rörande systemarbete och programmering.

Uppsökande projektaktiviteter var vid den tiden nytt för STU. Hittills hade man så att säga passivt väntat på att ansökningar skulle komma in, varur man kunde välja de bästa bitarna. Nu var det fråga om att vara aktiv själv, sätta igång förstudier, föra samma intressenter med liknande intressen osv. Att vara innovativ, i väldefinierad riktning. Då föddes också förståelse för att satsningar på "demonstrationssystem" behövdes, särskilt för större och strukturella projekt.

Intresset ökade under 1970-talet för forskning om tillämpningssystem som avsåg att befinna sig nära människan. Begreppet användarvänlighet tog form.

Från lokal till distribuerad databehandling

Vid den tiden var systemen oftast inte fullt ut distribuerade till karaktär. Det var visserligen fråga om datakommunikation i

många fall, men den rörde mest satsvis tillgång till centrala databaser i stjärnformade nät.

En vid mitten av 1970-talet ny tanke rörde nya metoder för regional service. Nog borde man kunna förmedla flera viktiga tjänster via datakommunikation. Vår land är ju avlångt, och industriellt och socialt ojämnt. Jag kom i kontakt med Expertgruppen för Regional Utredningsverksamhet, ERU, och träffade där en av deras experter, Bertil Thorngren. Han var docent från Handelshögskolan i Stockholm, där han bl a intresserat sig för hur kontakter uppstår och vidareutvecklas inom organisationer och företag. Geografisk och organisatorisk kartläggning av kontaktmönster hade ingått, samt mätningar av olika kontakttyper. Det kom senare att visa sig att han i de sammanhangen var en av de första i världen.

Då var han bitr. professor i Umeå, och visste det mesta om köande till flyg och tåg till och från Norrland. Han kunde utmåla hur breda motorvägar norrut lika väl kunde komma att tömma Norrland på viktiga resurser söderut, som de kunde förmedla sydligt kunnande norrut. Det gällde att ha flexibla kontaktnät. Det gällde att uppmärksamma att olika typer av kontaktnät borde samverka, inte fungera isolerat.

Här fanns en utmaning. Hur kunde man medverka till vidgad kommunikation, till att villkoren för industriell och kulturell utveckling förbättrades regionalt? Hur kunde man främja kontaktskapande på nya plan?

Meddelandesystem för första gången

Under 1974-75 ökade intresset från flera håll. Men var fanns de tekniska system som kunde göra en tillräckligt flexibel kommunikation möjlig? En utblick åt Kalifornien pekade på en spännande utveckling. Vid Institute for the Future hade Jaques Vallée och Bob Johansen tagit fram ett kommunikationssystem man kallade Planet. Det knöt ihop terminaler som användarna hade tillgång till personligen. Man kunde skriva "brev" till varandra alldeles i fritt format, och med direkt leverans. Systemet höll på att vidareutvecklas med funktioner för publika meddelanden, s k bulletin boards.

Ungefär samtidigt hade Murray Turoff i New Jersey utvecklat sitt EMISARIE-system, som också var helt terminalbaserat. Han hade tagit intryck framför allt av Dough Engelbart, meddelande-

systemens fader. Murray använde då sitt eget system framför allt för ett antal Delphi-studier. Han fick snart kontakt med en utomordentligt skicklig sociolog, Starr Roxanne Hiltz. De två kom senare att utgöra en banbrytande duo för utvecklingen av konferenssystem.

Utvecklingen i Kalifornien var den som verkade mest lämpad för sådana publika tillämpningar som vi hade intresse för från svensk horisont. Här fanns embryot till sådan ny kommunikation som skulle kunna lösa många kontaktproblem. Här fanns det flexibla redskapet! Kunde det vidareutvecklas för våra egna behov?

En intensiv tid följde av systematisk marknadsföring i svenska expertkretsar. Men förståelsen var ofta ringa. Var det verkligen meningsfullt att använda datorer till så små ting som att förmedla enkla meddelanden? Vilken misshushållning med dyrbar datakraft!

En mer koncentrerad satsning behövdes. Jag föreslog inom STU att man skulle bilda en expertgrupp för att specialstudera de nya möjligheterna. Det utsågs deltagare: Katrin Hallman (då verksam på Sekretariatet för Framtidsstudier), Laila Noord (Kommunförbundet), Ingemar Wählström (Televerket), samt Bertil och jag. Vi ordnade diskussionsmöten och konfrontationer med representanter för olika intressen och former av teknik. Vi gjorde en specialresa till Kanada och USA för att få intryck och kunskaper. En mångfald demonstrationer och diskussioner. Särskilt Bertil och jag var fascinerade av meddelandesystemen. De borde kunna användas nästan överallt, vidareutvecklas och anknyta till de flesta tillämpningar. Men alla var inte lätta att övertyga, var fanns det professionella, var fanns kvantiteterna? Flexibilitet, ja, men var fanns effektiviteten?

Regionala tillämpningar

Under 1975 definierade expertgruppen ett projekt, TERESE (TElekommunikation och REgional utveckling i SverigE), där man beskrev en tänkbar framtida utveckling i en kontaktrapport som publicerades våren 1976. I den rapporten diskuterades hur en konsekvent användning av telekommunikation skulle kunna medverka till att förverkliga en rad samhällsmål rörande sysselsättning, industriell utveckling, social vård, utbildning, transporter. Infallsvinkeln var att utgå från behov av regional kommunikation i dessa sammanhang. Vi var medvetna om att de rent tekni-

ska problemen säkert skulle kunna lösas. Det var inte där pudelns kärna befann sig.

Smalbandsöverföring fanns redan då brett tillgänglig, för måttliga hastigheter. Bredband fanns dock ännu bara "smalt", i begränsad utsträckning. Vi syftade emellertid framåt, och beskrev bildtelefon, videokonferenser, snabbfax, text, ljud och stillbild. Till och med datavision diskuterades som en möjlighet (det som senare kom att kallas teledata eller videotex). Vilka typer av teknik fanns det behov av i ett längre perspektiv?

Till slut gav STU sin förståelse för att pröva tekniken meddelandesystem, som ett sätt att komma ingång. Det var efter en krävande och övertalande föredragning, jag minns svettdropparna än, som man på STU beslöt att inköpa en kopia av PLANET-systemet. Avsikten var att kunna utföra ett antal demonstrationer och prov i svensk omgivning. Det systemet hade då vidareutvecklats och döpts om till FORUM. Köpesumman var \$ 10 000, med lika mycket därtill för resa och själva installationen. Med kort varsel kom så Jaques Vallées medarbetare Hubert Lipinski (från Institute for the Future) till Sverige för att installera systemet på QZ. Det gick smärtfritt, och FORUM kom snabbt igång som ett referens- och demosystem i många projektsammanhang.

En som omedelbart såg vidden av vad som därmed var på väg, var Jacob Palme, då på FOA. Mycket snart hade han etablerat sig som den bästa kännaren av det nya systemkonceptet. Tankar om att egenutveckla ett svenskt, och mer interaktivt, system föddes hos honom, och vi tidiga användare hade täta kontakter under tiden däromkring, de sista åren av 1970-talet.

Det fanns alltså förslag om en större satsning från STU på sådan vidareutveckling. Det blev tyvärr aldrig av i erforderlig omfattning, det visade sig svårt att finna industriella intressenter. Svensk programvaruindustri tog i detta hänseende lång tid på sig. Jacob fick i stället, tillsammans med Torgny Tholerus från Uppsala, på egen hand ta huvudansvar för utvecklingen av vad som småningom kom att kallas för KOM. Det gjorde han verkligen med den äran, även om resursläget stundom var motigt för honom. Jacob och Torgny har med sina insatser för KOM skrivit in sig i konferens- systemens historiebok.

Vidare öden för TERESE

Den första TERESE-rapporten kom att kommenteras från en hel del håll. Det gavs ris och ros. Sammanställning av reaktionerna m m motiverade tillkomsten av en andra TERESE-rapport (Tele-

communications and Regional Development in Sweden, A progress report, april 1977). Där gavs också en genomgång av fem regionala projekt som föreslogs, inom mindre industri, hälsovård, distansutbildning, handikapp- kommunikation, samt regional planering. Den teknik som skulle användas skulle bygga på smalbandskommunikation, med särskild uppmärksamhet på meddelande- system.

För att finna en lämplig del av landet för de regionala projekten hade en förutsättningslös geografisk överblick genomförts. Man valde till slut den så kallade Trekanten, med Piteå, Boden och Älvsjön som huvudsamhällen. Där genomfördes 1977 en hel veckas demonstrationer och diskussioner med företrädare för lokala industriella och kommunala intressen. Småningom anknöts utveckling av ett eget norrländskt meddelandesystem kallat TERMEX. Hans Wallgren vid Umeå Datacentral tog hand om ansvaret för det. Det systemet kom att användas i en rad projekt omkring UMDAC, och medverkade till utveckling av en vidgad förståelse för meddelande- växling och telekonferenser i Norrbotten.

Diskussionerna inom STU var intensiva före besluten om de fem TERESE-projekten. Arbetsordningen var allmänt den att alla beslut om forskningsanslag på dataområdet de facto togs av den så kallade Nämnden för Informationsbehandling, med Gunnar Hambræus som ordförande. I gruppen satt framstående akademiker från ett flertal discipliner. Gunnar Brodin från KTH, Karl Johan Åström från Lunds Universitet, och dessutom Christian Jacobæus från LM Ericsson och ett flertal andra. Lennart Lindeborg var föredragande i många ärenden, jag själv i bl a de här aktuella. Marianne Mückstein gav ett uppskattande administrativt stöd vid planering och handläggning.

I datakommunikationshänseende tyckte jag att Nämnden var svår att övertyga. Så mycket lättare det gick för rent elektroniska projekt! Det var först efter den tredje föredragningen (Bertil inledde den första) som Nämnden biföll beslut om de fem forskningsstillämpningarna inom TERESE. Det var fråga om totalt 2 Mkr, en måttlig summa i sammanhanget. Men förståelsen för värdet av personlig datakommunikation var dålig vid den tiden.

Det blev på en resa till Japan hösten 1977 som man kunde få tid att andas ut. Projekten var i hamn. Inte minst sett så här i efterhand står det klart att Bertils insatser under det gångna året hade varit ovärderliga, både i relationerna till ERU och i flera andra avseenden. Och projektbeslutet var viktigt.

I Japan lyssnade Yoneji Masuda, nu ofta betraktad som "informationssamhällets fader" med stort intresse på beskrivningen av TERESE-projekten. Han höll just på med att slutföra en aktuell version av sin numera klassiska bok "The Information Society", då på japanska. Men översättning till engelska hade inletts.

Masuda kom ett år senare till Sverige, och fick då vid en promenad på Skeppsbron en färsk rapport om hur det gick för TERESE. Han blev så intresserad att han inkluderade ett kapitelavsnitt om projekten i "The Information Society", i den till engelska översatta versionen, 1980. (Den finns nu även på svenska, utgiven av Liber). Masuda sade att han i förlängningen av TERESE såg det kommande kommunikationssamhället, där vidsträckt tillgängliga värdeadderade informationstjänster skulle komma att fungera som kontaktdon och samhällsfundament. Masuda var verkligen framsynt.

Det var också på resan till Japan som jag på allvar fick bekanta mig med Bertils talang på att kommunicera med japaner. Det blev ju så att hans plånbok blev kvar på tunnelbanan i Tokyo, dessvärre, under en ivrig morgondiskussion. I kavajen, på tunnelbanesätet, med pass och allt. Och proppfull med pengar, dessvärre. Efter det att vi stigit av i city blev saken uppenbar. Bertil beslöt sig omedelbart för att ta nästa tåg till "slutstationen", och där "hämta" den. Tokyo är en mycket stor stad, har många tunnelbanelinjer Vi såg honom sedan inte på rätt länge, men efter lunch dök han upp, till synes oberörd. Visst hade han hittat "rätt" slutstation. Visst hade en vänlig japan hittat kavajen med plånboken, visst hade alltihopa lämnats in på stationen, till någon lokal stationstjänsteman, med pass, pengar och allt. Och visst kunde Bertil genast få tillbaka den, utan legitimation. Och utan att kunna tala japanska. Tänk, vilken talang för kommunikation!

Under hela planeringen av TERESE och många andra projektverksamheter från och med 1970-talets mitt hade FORUM-systemet, och senare KOM, kommit att fungera som ett fundamentalt arbetskontaktmedel för många av oss som då var aktiva inom intresseområdet tillämpad telekommunikation. Det kändes också naturligt för oss att utåt verka som denna tekniks advokater.

Från meddelandesystem till konferenssystem

Hur det gick sen? Ja, TERESE utvärderades, och befanns kvalitativt intressant, men för begränsat i kvantitet. Det kom att få sin

största betydelse för spridning av förståelsen för meddelandebaserade interaktiva informationstjänster. Det fick därmed också industriell betydelse, i och med att FORUM och TERMEX lade grunden för KOM, som kvalitativt har fungerat som en förlösare för många i svensk datautveckling. KOM har ju också visat sig marknadsmässigt framgångsrikt. Och sedan har ju MEMO m fl utvidgat meddelandesystemens revir starkt.

KOM har varit, och är, en banbrytare genom att fästa uppmärksamheten på värdet av intensiv dialog i kommunikation. KOM omfattade tidigt en rad funktioner där simultan kontakt mellan användarna var möjlig. Utvidgningen av meddelandesystembegreppet till konferenssystem blev en viktig distinktion i detta sammanhang.

För betydelsefull spridning av förståelse i telekommunikations-sammanhang har Riksbankens Jubileumsfond svarat. Under slutet av 1970-talet har man därifrån arrangerat symposier, ordnat diskussioner m m om telekommunikationens tänkbara och aktuella roll i ett samhällsperspektiv. Man har också givit ut en rad skrifter i ämnet från och med 1977, i serien "Människan och kommunikationsteknologin". Här har inte minst olika typer av kommunikationssystem analyserats av en rad experter från olika discipliner: från grupptelevoni och meddelandesystem via konferenssystem till fax och bildtelevoni m m. Man anlätade då vid flera tillfällen Martin Elton från Communications Studies Group i London, en av pionjärerna inom fältet tillämpad telekommunikation.

Och så föddes videotex

Vid den nämnda resan till bl a Kanada 1976 hade TERESE-gruppen besökt något som kallades Information London, i Ontario. Det var en upplysningscentral, där anställd personal telefonledes och vid besök helt enkelt svarade på folks frågor, om allt mellan himmel och jord. Och frågorna rörde verkligen det mesta som är mänskligt. Kunde man inte komplettera dessa tjänster med direkta terminalbaserade tjänster? Allmänt tillgängliga terminaler, småningom terminaler i bostäderna. Jo, visst, men hemterminaler fanns ju ännu bara i science fiction sammanhang ...

De diskussionerna gav starka intryck, att det finns så oändligt många ting att utbyta erfarenheter kring, att söka hjälp kring, även med hjälp av olika tekniska "nymodigheter". Och då inte bara med vårt mest spridda telehjälpmedel, telefonen. Men

skulle vanliga samhällsmedborgare kunna hantera egna terminaler? Tveksamt?

Utvecklingen i Frankrike har förvisso nu visat att det är möjligt, via Minitel. Och många andra länder är nu på väg i samma riktning. Det rör bl a det fascinerande svenska projektet TeleGuide, som startat 1990. Här samarbetar Esselte, IBM och televerket i en verksamhet där paket om 50 000 videotextterminaler fr o m 1991 ska delas ut till vanliga svenska hushåll. Tekniskt används videotextstandard. Här och i många liknande sammanhang nämner man tjänster kring utväxling av vanliga meddelanden som fundamentala tillämpningar. Man ser meddelandetjänster som "vidareutvecklade" till videotex.

Detta var okänt 1976. Man hade bara en vag föraning om att hemterminalbaserade allmänna tjänster kanske skulle kunna bli möjliga, i en framtid.

Videotextutvecklingen analyserades i vad som kom att kallas Informationsteknologi- utredningen. Den sorterades under Utbildningsdepartementet, och hade full besättning politiker och experter. Aktiv och inspirerande ordförande var Sven Gustafson i Göteborg. Utredningen publicerade två betänkanden, en "halvtidsrapport" (augusti 1979), och ett slutbetänkande (maj 1981).

En viktig part bakom tillkomsten av den utredningen hade varit Tidningsutgivare- föreningen. Från massmediernas sida var man orolig för utvecklingen av nya medier, kanske skulle de undanrycka en del av tidningarnas annonsintäkter, för den händelse reklamen skulle ta fäste i de nya medierna. Vi vet nu, snart 10 år efter utredningens slutbetänkande, att dessa farhågor åtminstone hittills varit överdrivna. Videotex har ännu inte nått storskalighet i vårt land. Och sanningen är att det märkligt nog rättsligt sett fortfarande 1990 är ett oreglerat medium i vårt land. Det är i större skala ännu prövat som svenskt reklammedium.

I Informationsteknologiutredningens kansli jobbade på heltid tre personer, juristen Erik Essén, medieforskaren P G Holmlöv, och jag själv. Det var ett inspirerande team, Eriks sammanträdesföredragningar om de rättsliga möjligheterna och svårigheterna att "styra" videotex var stundtals lysande, och P G:s texter om (särskilt) text-TV och (ofta) videotex var alldeles bländande.

Effekter av nya teletjänster

Bland experterna i utredningen fanns Ingemar Wählström (Televerket) och Arvid Brandberg (Philips). De fungerade i detta sam-

manhang i viss mening som varandras motpolar. Ingemar trodde egentligen aldrig på videotex, han deklarerade gång på gång att televerket vid den tiden inte hade några som helst planer på expansion av sådan telekommunikation, liksom i Frankrike. En bevakning av utvecklingstendenserna fick räcka. Arvid, å andra sidan, hade inom Philips tillsammans med Bengt Bengtsson genomfört tidiga försök med Prestel-baserad kommunikation via en PDP-8 och specialanpassade TV-terminaler. För Arvid var videotex en viktig möjlighet, särskilt som marknadsförings- och försäljningsmedium. När som helst skulle mediet "lyfta" i stor skala. Det blev ibland dråpliga kollisioner mellan de två, över kaffet mellan de många sammanträdespassen.

Andra hävdade att videotex borde kunna tillfredsställa informationsbehov från stora grupper samhällsmedborgare, fungera som "allmänhetens" medium för kontakter, för upplysningar, för interaktiva tjänster av alla de slag. På sikt kunde det användas för konsumentupplysning och för marknadsundersökningar av alla de slag, kanske t o m där konsumenten betalar genom att just ge sina preferenser, tala om vad hon eller han tycker. Att betala med information, den nya valutan. Hur skulle ansvarsfrågorna för sådant definieras? Det var bl a sådant som analyserades i början på 1980-talet. Och vilka skulle de ekonomiska och sociala förutsättningarna bli?

Utredningen hade ett rikt kontaktnät. Många var intresserade, var detta en ny radio, en ny TV? En dag kom Göran Asplund på besök på kansliet. Jag hade då inte tidigare träffat denne utomordentlige innovatör och entreprenör. Han hade disputerat i ekonomi strax efter Bertil Thorngren, och ville nu starta något han tänkte kalla Telebild. Han var i färd med att samla företagsintressenter för engagemang i videotex, denna då oprövade teknik. Med Arbetsgivareföreningen som bas samlade han på kort tid ett dussin större företag och organisationer. Telebild blev småningom landets första riktigt lönsamma videotextföretag.

Kärt barn har många namn, sägs det. Vad vi idag kallar videotex benämndes alltså först, fram till slutet av 1970-talet, för "datavision". Inom Informationsteknologiutredningen föreslogs efter många och långa diskussioner "teledata", en benämning som ännu används i våra nordiska grannländer. Motvilligt gav vi med oss inför ordet "videotex", när det lanserades av Videotextföreningen 1983-84. Det tog emot i början.

Medan jag under 1980-talet jobbade vidare med videotex hade Bertil inlett sin verksamhet inom televerket, som chef för avdel-

ningen Gdp, central planering i anknytning till generaldirektörens kansli (senare benämnt KP). Från det perspektivet såg han knappast videotex som en snabbt lukrativ möjlighet. Han fick rätt. Under 1980-talet har många parter förlorat pengar på videotex. Jag har själv haft nära kontakt med flera av dem. Å andra sidan är det heller inte så många andra värdeadderade teletjänster som varit lönsamma under den tiden. Marknaden har behövt mogna.

Nu är vi inne i 1990-talet. Nu intresserar sig många för tillämpningar som bygger på ISDN, som en generell kommunikationsmall. Den kommer med säkerhet att bli den bas som rader av kvalificerade tillämpningar bygger på. Rörliga bilder, högklassigt ljud, och mycket annat. I flera länder satsas det också på videotex, för tekniskt mer lågambitiösa texttjänster, som beställningar, meddelandeutväxling och telekonfererande. Gemensamt är här att de tekniska gränserna är på väg att suddas ut. Snart märker vi inte längre skillnaderna mellan olika telekommunikationsformer. Behoven kan styra.

Det var just det som diskuterades i projekt TERESE. Att välja teknik efter de kommunikationsbehov som verkligen finns, inte minst i ett regionalt perspektiv. Det är i detta sammanhang intressant att det just i skiftet mellan 1980- och 1990-talen åter givits ut en skrift som beskriver och analyserar hur telekommunikation kan påverka och främja den regionala utvecklingen. Kanske är det ingen slump att den givits ut av TELDOK, den inspirerande institution som under 1980-talet skapats av Bertil Thorngren.

Via
Teldok **50**



50
Bertil Thorngren

ISDN 1990-08-31

© Bertil Thorngren och författarna

Eftertryck uppmuntras, med angivande av källan!

Publikationen trycks i 500 ex och distribution sker
enbart med Bertil Thorngrens uttryckliga medgivande.
Denne kan nås dygnet runt via Telebox och KOM.

Tryckeri: Malms Reprotryck AB, Nynäshamn