

B Thorngren  
77-12-22

## Minnen från framtiden

### Ett möjligt läge för Söderbottens teleområde den 3 febr 1993

Teledirektören Tursson lutade sig tungt bakåt i stolen. Han hade just sänt iväg ett vägande inlägg till EC, vilken som alltid var motspänstig i budgetdialogen. Det hjälpte visst inte att Tursson, liksom televerket i stort, kunnat visa fina resultat de senaste åren, pengarna behövdes till investeringar i terminalsystem, central mikroprocessorutbildning etc.

..... Bra sak förresten den här TEXTTELEN (eller Teletex som det hette förr i världen). Där hade televerket varit pionjär också internationellt.

*Redan på slutet av 70-talet* hade televerkets system kommit igång och under 80-talet hade man haft stora framgångar med sin "multiterminal", där man samtidigt kunde sända meddelanden via såväl tele-, data- som telexnäten och samtidigt hantera databaser (med exempelvis försäljningsstatistik). Uppbyggnaden av ett högeffektivt internt kommunikationssystem inom verket hade bildat skola och utbildningen av teleintendenter (eller "communication managers" som det hette ute på företagen) hade fått stor efterfrågan i näringslivet. Vissa delar i MP-rapporten hade onekligen fått genomslag.

*MP-rapporten*, ja. Tursson kom ihåg att han skakat litet på huvudet när den kom ut 1978. Han hade väntat sig att få en mer konkret plan, där man klart redovisade exakt vilka marknader och produkter man skulle satsa på under perioden fram till 1985. I stället kom en rapport med en massa synpunkter på framtida konkurrens samt handlingslinjer i stort, som för all del var klart intressant, men av föga direkt värde för grovbudgeten som Tursson just satt och jobbade med. Nåja, mer konkreta besked kom ju ganska snabbt i D- och F-planen. Genom teleområdets egen strategiska planering och samtal med Gdp hade man byggt upp ett eget handlingsprogram.

*Först i början av 80-talet* hade det börjat hetta till ordentligt. Tursson kom väl ihåg den där jullunchen på Rotary där en av hans småföretagsvänner bett honom titta på ett mystiskt dokument, som han fått från sin storkund SALVO, det stora bilföretaget. "Du förstår", sa Småson, "att ledningen på SALVO i Gäddede har mer eller mindre ställt ultimatum att vi måste kunna koppla in oss med SALVOs nya integrerade tele-data-text-bildsystem för styrning av material- och informationsflöden. Annars går de till någon annan underleverantör. De räknar med att göra stora effektivitetsvinster med det nya systemet som också innehåller mobilradio

och mobilsökning - men då måste också *alla* underleverantörer vara med. Kan ni på teleområdet hjälpa mig med det här? Televerket kan visst mer än bara tele nuförtiden."

Tursson hade kunnat berätta att det faktiskt var ett televerkssystem som SALVO var på väg att införa. (Nåja, det innehöll väl en del komponenter från andra håll, Texas Instrument t ex, men TELI hade tillverkningen av flera tunga bitar.) Idéerna från "KONTOR 85" hade efter en del modifieringar vunnit acceptans bland de flesta storföretag i hård konkurrens med internationella system. Så teleområdet stod faktiskt ganska väl rustat att hjälpa Småson med hans problem.

*Under mitten av 80-talet* hade det sedan brakat loss med lågprisimport från Hongkong av "chips", som kunde uträta en hel del åt kunderna (som abonnenterna kallades numera). Kortnummerval, återuppringning ... ja, det mesta som de nya AXE-växlarna kunde erbjuda fanns nu tillgängligt för några tiotus direkt ute vid de enskilda telefonapparaterna. Det hade nästan blivit en större landsplåga än TV-spelen för att inte tala om alla dessa "Musse Pigg-telefoner" som såldes via mer eller mindre "gråa" marknader. Telereparatörerna hade det klart jobbigt vid felsökningen men kunde inte agera polis trots att folk klagade över alla möjliga fel. Det nya fyrtrådiga digitala nätet var dock avsevärt mer robust. Televerket hade tagit upp den kastade handsken och kunde självt erbjuda driftsäkra, intelligenta och billiga terminaler ute på sina försäljningsställen, från vilka man aktivt sökte upp kunderna.

Erfarenheterna från Japan och USA - liksom från det nystartade Örebro New Town - kom bra till pass när det gällde att möta den hårda konkurrens på hushållsmarknaden, som följt efter den första stöten riktad mot företagen.

*Nu, inför fortsättningen av 90-talet*, hade televerket dammat av - och uppdaterat - sina planer från 60-talet om bildtelefoner, konferens-TV och andra nya bildmedia, som stått och stampat i portgången. Efterfrågan på sådan komplettering av andra media var i klar tillväxt. Nu kom de "garderingar" man gjort redan på 80-talet till stor nytta, t ex genom att televerket svarat för utbyggnaden av centralantennsystemen, byggt upp vissa växlade intern-TV-system och hållit sig à jour med den internationella utvecklingen.

Jo, den där MP-rapporten hade nog varit till viss nytta i alla fall genom att man fick överblick och en viss uppsortering av var utvecklingslinjerna gick.

Men nog hade dom också missat en hel del viktiga saker, t ex .....

Bertil Thorngren  
1979-01-09

## Minnen från framtiden (del II)

### Nyårsafton 1994...

Pang! Där rök korken ur champagneflaskan. Teledirektören Ringmér lutade sig bakåt i länstolen. Man fick ju ordna det så trevligt som möjligt för sig en sådan här ensam afton, när hustrun hade jourtjänst i sjukvården.

Han sträckte sig mot bokhyllan efter tidningen. När den väl kom - en gång per vecka - var den tjock som en bok. (På vardagarna, på väg till jobbet, fick man nöja sig med ett tunt "dagblad", närmast en förstärkt löpsedel som ramlade ur hemterminalen.)

Nog hade en del ändrats sedan 1979, då han tillträdde sin nuvarande befattning - men det var faktiskt svårt att få riktigt grepp om vart samhället var på väg. Ena perioden skulle allting decentraliseras, i den andra perioden skulle allt samlas, i den tredje .....

- Om man såg sig omkring på gator och torg verkade förvånansvärt mycket oförändrat över åren. Hus och gator fanns kvar som de anlagts någon gång i början på århundradet och miljögruppernas senaste kampanj gick visst ut på att "bevara storcentrum i Skärholmen".
- Huvuddelen av bilarna såg också ut som de alltid gjort - åtminstone hans egen gamla Volvo från 1983. Det blev inte så många mil per år nu när man äntligen hade viss täckning med fullgod kollektivtrafik också i ytterområdena. (Lösningen var en vidareutvecklad version av "Dial a bus" som användes både för person- och varutransporter.)
- Även om rymdteknikerna hade gett möjlighet att ordna sällskapsresor till månen och mikroprocessorer verkade ha genomträngt varje skrymsle på jorden, t ex alla hushållsmaskiner och bilar, hade det dröjt ett bra tag innan vardagstillvaron ändrades mer påtagligt. Tekniken var väl gömd inuti apparaterna - även om möjlighet till fjärrmätningen av el- och värmeförbrukning hade gett positiva resultat på hushållsbudgeten.

Ja, man behövde bara titta i tidningen för att få exempel på hur svårt det varit att göra ihop ny teknik med samhällsrealiteter.

Ringmér brukade tala om "jumbojet-effekten", därför att det så ofta var fråga om att man ensidigt sökt förstärka *en* länk i t ex en lång transportkedja i stället för att från början arbeta igenom hela processen.

- Ta detta med *detaljhandeln* t ex. Idén om "elektronisk shopping" via hemterminalen hade snubblat på att det inte fanns någon som kunde ta emot varorna i bostaden på dagtid eller några boxar att lämna varorna i. (Så småningom hade det växt upp "grannskapscentra" som kunde lösa denna och andra uppgifter.)
- Ett annat exempel var *distansundervisningen* vid t ex högskolorna, för vilket det finns en rik flora av skrivande, ritande och talande terminaler på marknaden. Haken var att just de studieovana elever man ville nå hade särskilt stort behov av t ex en samlingslokal för direktkontakt med lärare och kamrater. (Här hade man nu fått in ett "mellanled", där traditionella och nya undervisningsformer kunde stötta varandra.)
- *Arbete i hemmet* hade visserligen fått snabb genklang bland många sammanträdeströtta professionella med golvytor till förfogande. Många av dem som sökt sig ut i arbetslivet hade dock gjort det just för att komma i kontakt med andra utanför hemmet. (Också här hade "grannskapscentra" blivit lösningen för många, särskilt i lägen där hänsynen till andra familjemedlemmars jobb gjort det svårt att fysiskt para ihop arbete och bostad för alla på en gång. "Samarbetsplatser" för flera företag/institutioner hade setts som en smidig väg också för många arbetsgivare, liksom för samhällsplanerarna som sett en väg att få mer variation i sovstäderna.)
- Trots kraftfulla insatser inom *regionalpolitiken* hade södra Sverige mer och mer blivit ett sammanhängande stadslandskap. Här, som annars, spelade det roll att det inte längre endast var en "familjeförsörjare" utan två eller flera i familjen som skall ha jobb inom någotsånär samma region. Därmed blev det lättare att flytta *in i* - snarare än *ur* - orter med stor arbetsmarknad.
- En stor del av Sveriges befolkning bestod numera av människor som inte haft svenska som modersmål. Detta hade vållat problem redan vid introduktionen av "talsvar" från datorer och i ännu högre grad vid försök att gå i motsatt riktning, dvs få datorer att acceptera mänskligt tal som instruktioner. (Mänskliga mellanled, bl a i form av den "tolkservice" som Televerket offererade, hade varit nödvändiga för att inte utestänga delar av befolkningen.)

Å andra sidan fanns det också rikliga exempel på lyckade satsningar inom just regionalpolitiken, liksom inom vårdsektorn och andra grenar av samhällsservicen.

- Inom *sjukvården* var det t ex nu så ordnat, att många av det växande antalet pensionärer kunde bo kvar hemma i stället för att förpassas till slutna institutioner. Möjlighet att snabbt och direkt få tvåvägskontakt med sjukhuset hade varit ett viktigt bidrag.
- Döva, blinda och andra handikappade hade också möjlighet att få tvåvägskommunikation och då inte enbart inom en sluten grupp, utan som en del av det allmänna kommunikationssystemet (Datavision, teletex). Eftersom all text - även sådan som fortfarande trycktes på papper - numera lagrades i digital form kunde blinda nu få tillgång till all text, inte enbart det urval som kom på taltidningar.
- Distriktssköterskor och annan vårdpersonal ute på fältet hade getts vidgade arbetsuppgifter samt helt nya hjälpmedel för att vid behov snabbt få direktkontakt med specialistkunnande.
- Jourtjänster inom sjukvård (och på andra områden) var inte längre så betungande (även om just Ringmérs hustru hade haft otur idag). Genom personsökningen hade man fått mycket större rörelsefrihet.

Att nya system fått så snabbt genomslag just inom sjukvården och annan samhällsservice berodde nog på att det varit fråga om en (eller åtminstone några få) huvudmän som kunnat göra en samlad bedömning av för- och nackdelar samt möjlighet att påverka lösningarna som helhet.

*Företag, banker, detaljhandel och transportsektorn* utmärktes också av koncentrerade beslutspunkter, som snabbt sett fördelarna av integrerade lösningar.

*De mindre och medelstora företagen* som från början dragits in i bilden av andra, större företag, vilka var köpare av deras produkter, hade efterhand sett en hel del viktiga användningar för egen del. ERU-STU-projektet från 70- och 80-talen hade nog sått en del frön, som gjort det möjligt för många småföretagsgrupperingar att vidareutvecklas trots en allt hårdare internationell konkurrens.

*Fackföreningarna* hade också tidigt sett möjligheterna att bättre hålla samman central och lokal nivå, liksom den potential som låg i att alla anställda nu hade tillgång till det gemensamma systemet. (Så sent som på 70-talet hade ju många anställda i produktionen inte ens tillgång till en vanlig telefon på arbetstid.)

Så här i efterhand verkade en hel del ganska självklart, men Ringmér kom väl ihåg alla "ryck" han och hans personal fått genomleva.

Plötsligt, som över natten, skulle storföretaget ALFA eller landstinget BETA "gå över" till helt nya digitala system. Tidigare system, som fungerat utmärkt flera decennier, var bara att flytta till något annat ställe som tillsvidare kunde acceptera dem (mot reducerad avgift).

För att inte tala om hushållen, som verkade fullständigt besatta på att köpa elektroniska prylar att knytas till telenätet på ett eller annat sätt. (Visserligen kom han ihåg att folk redan under 60-talet investerat mer i sina färg-TV-apparater än hela investeringen i det dåtida telenätet, men nu hade våg efter våg av "data-TV-apparater" byggsatser för hemdatorer och "mobilradio" rullat över landet trotsande alla "genomräknade" prognoser.)

Floran av "halv-professionella" servicebyråer mitt inne i bostadsområdena hade också varit ett problem. Vissa jobbade tydligen hemma i alla fall och belade telefonlinjerna dygnet runt sprängande alla prognoser för lokalnätet.

Så småningom hade man fått igång ett bra samarbete med alla skilda användargrupper och planerare och den rika floran av mer eller mindre improviserade "kundsystem" hade kunnat föras in i "huvudfåran", dvs den digitala trafikapparat som börjat utvecklas redan på 70-talet.

Men nog hade det varit tillspetsat sommaren 1981, då Volvo annonserade att man anslutit sig till det franska satellitprojektet. Samarbetet med Renault och Peugeot från 70-talet beträffande motorn till 264:an hade vidareutvecklats till ett gemensamt system av komponenttillverkare i Frankrike och Sverige, vilka alla skulle anknytas till det nya satellitsystemet. Fransmännen hade visst ett separatavtal med SBS för att knyta ihop nätet globalt också, t ex till Hongkong och Syd-Korea. Fransk utrikespolitik .....

CEPT hade naturligtvis haft en massa möten i satellitfrågan, men kostnadsfördelningen hade krävt omfattande studier. I och med att den franska satelliten blev ett faktum var nog det ekonomiska utbytet av en gemensam satellit ännu mer tveksam. Marknaden var täckt.

Inom Sverige hade opinionen varit splittrad. Vissa grupper hade protesterat, men regeringen hade till sist accepterat Volvos argument att åtgärden var helt förenlig med svensk lagstiftning. Med all respekt för svenska televerket och de ambitiösa planerna för ett riksomfattande digitalt nät kunde Volvo inte riskera export och sysselsättning i väntan på att några ritbordsprodukter blev verklighet. Skulle verkligen alla Volvos underleverantörer, varav många i sysselsättningssvaga regioner, hindras

från leveranser till de franska bilfabrikerna - vardera med mångdubbelt större inköpsvolym än vad Volvo ensamt kunde svara för. Den här gången hade inte heller aktieägarna några invändningar.

När isen väl var bruten hade flera av de tunga exportföretagen (och med dem deras underleverantörer) följt i spåren. Just när det såg som mörkast ut hade man blivit räddad av ett dramatiskt FN-beslut. U-länderna hade lyckats rösta igenom ett moratorium på 5 år för alla satellituppskjutningar. Man kunde inte längre acceptera att de frekvensområden u-länderna behövde för att få en start på sina telekommunikationer belades enbart av i-länder till den grad att det nu nästan var fysisk brist på utrymme i den geostationära banan. Under tidsfristen hade svenska televerket och övriga CEPT-länder kunnat utveckla - och realisera - ett system som kunde komma före, och bli billigare än andra alternativ.

-----

Utveckling och utveckling förresten. Dom här finesserna med "asynkron textkommunikation" ("en teletex tutar aldrig upptaget") som grabbarna i Farsta var så stolta över - var det inte bara en "nyuppfunnen telegraf". Tillbaka till textbearbetning - med telefonen som mellanspel och komplement.