

ITkultur

*användare
och värderingar*

Tommy Lundtofte

ITkultur

*användare
och värderingar*

TELDOK är "styrelsens i Telia AB initiativ till dokumentation av tidig användning av teleanknutna informationssystem", främst IT-användning i arbetslivet. TELDOK bidrar till: dokumentation; publicering och spridning (i förekommande fall översättning); samt studieresor och konferenser.

Hittills har TELDOK finansierat, publicerat och distribuerat mer än 150 rapporter, i flera skriftserier, som beskriver, och/eller ger bakgrunden till, tidig användning av ny informationsteknik, tele- och dataprodukt och -tjänster.

En förteckning över TELDOKs senare utgivning finns längst bak i denna rapport. Rapporterna sprids gratis till 5.000 mottagare, som bett att få dem kontinuerligt. Beställningar av fler än ett ex faktureras.

Rapporter från TELDOK kan beställas i efterhand, gratis i enstaka exemplar: från DirektSvar (08-23 00 00, 08-23), från <http://www.framfab.se/teldok> eller per e-post till order_teldok@fr.se. Ange rapportnummer när Du beställer!

Ytterligare information lämnas gärna av TELDOK Redaktionskommitté:

- Bertil Thorngren (ordförande),
Telia, bertil.s.thorngren@telia.se
- Göran Axelsson, Statskontoret,
08-454 46 90
- Joachim Benno, KFB,
08-662 6209
- Hans Iwan Bratt, SITO,
08-753 31 80
- Birgitta Frejhagen, Infokomp,
08-725 87 00
- Anna Karlstedt, IMIT,
08-736 94 71, FAX 08-32 65 24
- Eva Lindencrona, SISU,
08-752 1636
- Peter Magnusson, TCO (ST),
08-790 51 53
- Lennart Ohlsson, Företagarna,
08-610 17 00
- Agneta Qwerin, RSV
DataService, 08-764 83 78
- Hasse Samuelsson, Svensk
Industriförening, 08-23 63 00
- Herbert Söderström, 0650-800 59
- Bengt-Arne Vedin, Metamatic AB,
08-661 28 18
- PG Holmlöv (sekreterare), Telia,
08-713 60 98, pg_holmlov@fr.se

© TELDOK och författaren

Tommy Lundtofte SAMSPEL, tel & FAX 042 33 36 50, e-post 100546.3002@compuserve.com

TELDOK uppmuntrar till eftertryck för enskilt bruk, med angivande av källa

Kommersiell vidare spridning ej tillåten utan överenskommelse med TELDOK eller författarna

Tryckeri: Graphic Systems, Stockholm, 1996

Rapporten är tryckt på åldersbeständigt papper som är miljömärkt med Svanen

Författarens förord

Teknikens mänskliga ansikte

Som hemmapappa på 70-talet och för den saks skull även i den vardagliga rollen som fostrare och familjefar har det varit (och är fortfarande) min "teknikmission" att hitta människan bakom tekniken. Jag är fascinerad av informations- och kommunikationsteknikens (IT) utveckling och förändring, människan bakom och användningen av IT - det psykologiska och sociala "budskapet" som förmedlas. Aktörer och intressenter på marknaden som lever kvar i "svar på nya kulturella fenomen med föråldrade metoder och språk". Perspektivet och intentionerna är tydliga framförallt i reklamvärlden. Det är inte säkert att trafiken ökar i de för närvarande överdimensionerade "elektroniska highways" genom den sortens "uppifrån" kommande reklam. Med tanke på ITs inneboende psykologiska och sociala "kraft" behövs en "budskapsreversibilitet", där IT-kulturen d v s förhållningssätt och värderingar interagerar med människans önskemål, krav, behov och egna förslag till utveckling och förändring. Det finns brist på synkronisering av policy och mål kring IT-användningen från centralt håll och hur verkligheten ser ut lokalt. Det finns en risk för att det gemensamma språket och värderingarna inte utvecklas på grund av för stora kulturskillnader. Detta skulle vara förödande för ITs mentala och sociala budskap, som förmedlas i människans och samhällets tjänst. Som människor är vi dessutom noggranna med vad som sägs, hur det sägs och av vem och i vilket sammanhang

"Det är inte bilen du skall akta dig för utan människan bakom ratten!" eller "Låt oss lyssna på radion!", "se på TV", "Datorn tänker". Det finns gott om exempel från vardagen där teknik och dess funktion samt utveckling tillskrivs mänskliga egenskaper. Språkbruket blir metaforiskt och detta kan medföra att de pedagogiska avsikterna, som ofta finns med i bilden vid introduktion, marknadsföring och utbildning, på längre sikt kan få språkliga "inflationära" följder. En mänsklig "dimension" och "egenskap" har applicerats tekniken samt den teknologiska utvecklingen och förändringen. Kanske denna tendens rent av även kan få psykologiska och sociala konsekvenser för vårt samspel och vår användning av tekniken i arbetslivet och vardagen? I populärvetenskapliga sammanhang framställs till exempel industrirobotar som "den nya arbetskamraten" som kan "förstå", har förmåga att "lära in" och "är de så kloka och intelligenta, så kan de också bli det på något annat område".

Värderingar

Vi lever i ett subkulturellt samhälle, där vi gillar att sätta speciella etiketter på vår omgivning. Det talas om arbetarkultur, företagskultur, barnkultur, offentliga sektorns kultur, invandrarkultur, ungdomskultur, äldrekultur, organisationskultur m fl. Med kultur menas här inte dammiga böcker på ett bibliotek, museiföremål eller la Scala i Milano, utan kultur i betydelsen särskilda kännetecken, attityder och värderingar. En bra företagskultur bygger på tron på framgång genom medarbetarnas gemensamma värderingar och en bra vi-anda. Vad bidrar IT med i företagen? På vilket sätt påverkar IT verksamhetskulturen?

Naturligt nog hämtas mycket av den kunskapsutveckling som finns på IT-området från storföretagsmiljön. Det är de stora företagen och institutionerna som går före och visar upp "flaggan". När vi nu i denna rapport kommer att ta del av några av dessa kunskaper, erfarenheter och resultatförbättringar kan det vara på sin plats att referera till några från storföretagen utvalda beslutsfattares värderingar: "En slutsats och gemensam nämnare i alla uttalanden från citerade beslutsfattare är att man ser informationsteknologin som en viktig ledningsfråga i företagets verksamhetsutveckling. IT har blivit en naturlig del i företagets förändringsprocesser för ökad kostnadseffektivitet och affärsutveckling. Ytterst handlar det om företagets konkurrenskraft och förmåga att överleva."¹

Jag är medveten om att föreliggande rapport genom Teldoks och deltagarnas ekonomiska och tidsmässiga bidrag till IT-kulturen kommer att innebära ett extra och i många stycken annorlunda bidrag, vilket även var mitt syfte från början. Genom att belysa och på vissa områden genomlysa vilken aktuell och framtida utvecklings- och förändringsprocess arbetsmarknaden och företagen står inför, enligt det företagskulturella perspektivet, skapas en för rapportarbetet betydelsefull avgränsning. IT har en stor genomslagskraft, vilken i framtiden kommer att öka och påverka samhället samt våra liv både på arbetet och i fritiden. Med utgångspunkt i några företagskulturella aspekter hittar jag fotspår och fingeravtryck efter IT och vice versa. Jag vill med ett urval av IT-användarmiljöer förmedla "verkligheten" tillsammans med de värderingar som finns i olika delkulturer. Med mina egna IT-värderingar och med rapportarbetet bakom mig vill jag med påståendet, att det finns en IT-kultur, vara med om att sprida IT och speciellt dess användning. Det finns många nya och på många sätt förändrade attityder och synsätt på IT. Detta gäller framförallt de psykologiska och sociala bilderna och värderingarna som finns hos användare, aktörer och intressenter på arbetsmarknaden samt i vårt samhälle i stort.

¹ Affärsutveckling inom industrin. Integration, produktivitet och internationalisering med kommunikation som konkurrensmedel. Telia, 1994. s 334.

Användare

I IT-debatten har ofta betydelsen av en bred social spridning betonats. Man ser IT-kunskap och -utrustning som viktiga redskap i den demokratiska samhällsutvecklingen. IT hjälper till med att bryta ner de hierarkiska barriärerna, underlättar för decentralisering, delegering av ansvar, styrning, kontroll, marknads- och kundkontakter eller bringar människor närmare systemen och varandra. Med IT kan vi bygga kommunikativa bryggor och nät som innebär och har inneburit geografisk såväl som social kompensation inte enbart för avstånd utan även för närhet. Hur sprids IT och IT-kunskaper i samhället och på arbetsplatserna?

Det finns många tecken på att användaren står i centrum som aldrig förr när IT-marknaden skall konkurrera om kunderna. På den ena sidan användarvänlighet beträffande utrustning och program, som branschen ständigt brottas med och på den andra sidan den överdimensionerade teleinfrastrukturen som idag och ett stycke in i framtiden kan tillgodose kundernas informations- och kommunikationsbehov i stort och smått.

Tack är mer än ett ansikte - kanske ett ansiktsdrag?

Det är en anseelig grupp av vänliga och tålmodiga medmänniskor som har möjliggjort denna rapport. Precis som vid tidigare arbeten har växeltelefonisternas ansikten utåt varit informativa och hjälpsamma. Tipsen från TELDOKs redaktionskommitté har varit en reell ansiktslyftning.

Tack är bara ett fattigt ord, men det har varit rikt för mig att få tillträde till samtliga deltagares värderingar av IT i samhället, på arbetsmarknaden i stort såväl som på de enskilda arbetsplatserna. Utan alla er skulle jag aldrig kunnat skapa föreliggande IT-ansikte med dess olika särdrag av vardag och vision.

Jag riktar ett tack till IT-subkulturen Teldok och då särskilt till P. G. Holmlöv, som har varit min fader inför detta bidrag till IT-kulturbygget.

I maj 1996

Tommy Lundtofte

Innehåll

INLEDNING.....	1
<i>Det var en gång.....</i>	<i>1</i>
<i>Några användarmiljöer.....</i>	<i>1</i>
<i>Nät och kultur (Appendix A och B).....</i>	<i>2</i>
NERSLAG PÅ SPÅRET, PÅ MOTORVÄGEN, I NÄTET.....	4
KNAPPINFORMATION OCH KNAPPSVAR.....	4
<i>KnappService</i>	<i>4</i>
<i>En titt i korten.....</i>	<i>4</i>
<i>En återhämtning inför 2000-talet.....</i>	<i>5</i>
<i>Centralt och lokalt i samma burk.....</i>	<i>6</i>
<i>Vad har vi lärt oss?.....</i>	<i>6</i>
INFORMATION ÄR PENGAR	7
<i>Vad kan vi lära oss?.....</i>	<i>8</i>
INGA FRÅGOR - ÄNDÅ SVAR.....	9
<i>Gammal information är också information</i>	<i>10</i>
<i>Eftertanke inför det nya.....</i>	<i>10</i>
TELEBOK	11
<i>Social spridning av kultur</i>	<i>12</i>
<i>Välkommen på menyn</i>	<i>12</i>
<i>Boktest på människor</i>	<i>13</i>
<i>Frihet skapar rädsla.....</i>	<i>13</i>
<i>Verklighet och reaktion.....</i>	<i>14</i>
<i>Service utan engagemang.....</i>	<i>15</i>
<i>Kalmar på nätet.....</i>	<i>15</i>
<i>Visioner och mål.....</i>	<i>16</i>
<i>Så kan det gå.....</i>	<i>17</i>
STORFÖRETAGET HJÄLPER TILL ATT FÅ DE SMÅ OCH MEDELSTORA FÖRETAGEN UPP PÅ	
IT-SPÅRET	17
<i>Platt organisation och IT-spets</i>	<i>18</i>
<i>Leverans av system och varor.....</i>	<i>18</i>
<i>Om det hänger upp sig.....</i>	<i>20</i>
<i>Användarspridning</i>	<i>20</i>
<i>Datorer i kommunikation och planering</i>	<i>21</i>
DEN STORA KOMMER TILL DEN MINDRE FÖR ATT MÄTA	22
<i>Satsa på utveckling.....</i>	<i>22</i>
<i>Olika företag - olika sätt.....</i>	<i>23</i>
<i>IT-spridning.....</i>	<i>23</i>
<i>Sociala aspekter</i>	<i>24</i>
<i>Den stora får hjälp av den lilla.....</i>	<i>25</i>
VI ÄR ALLA I SAMMA NÄT.....	26
<i>En politiker har ordet</i>	<i>27</i>
<i>Framsynt familjeföretag.....</i>	<i>28</i>
<i>Kompetensutveckling och användning</i>	<i>29</i>
<i>Själv är bästa dräng</i>	<i>30</i>
<i>Tänk framåt.....</i>	<i>30</i>
<i>Några funderingar.....</i>	<i>31</i>
SOCIALT NÄTVERK LEDER TILL INTERNET	32

<i>Skola i fronten</i>	33
VI BYGGER ETT IT-HUS	34
<i>Företagens Hus</i>	34
<i>Behoven i centrum</i>	35
<i>IT knuffar på</i>	36
<i>IT-kultur smittar av sig i kommunen</i>	37
<i>Real reality</i>	37
<i>Användarföretag</i>	38
NÄTET MOT VÄST	39
<i>En användare har ordet</i>	40
NÄTET PÅ NÄTET	41
<i>Entreprenörerna kom först</i>	41
..... <i>sedan kom IT</i>	41
<i>Från en entreprenör</i>	42
<i>Så här ser det ut</i>	42
<i>Födslöshjälp</i>	43
REDOVISNING AV FRAMTIDENS IT-ANVÄNDNING	44
<i>Ett kunderbjudande</i>	44
<i>Kulturskillnader</i>	45
<i>Blicka framåt</i>	45
<i>Svenska företag på internet</i>	46
FRÅN VERKSKULTUR TILL IT-ANVÄNDARKULTUR	46
<i>Användarplanering som affärsidé</i>	47
<i>Lång och kort process</i>	47
<i>Staden</i>	48
<i>En tekniker ställer frågor</i>	48
KOMMENTARER OCH SLUTSATSER	49
ATT SKRIVA ITKULTUR	49
<i>Användare</i>	49
<i>Värderingar</i>	52
<i>Nu blandar vi färgerna</i>	53
APPENDIX A	56
IT KOMMER TILL ANVÄNDNING I BÅDE SLOTT OCH KOJA	56
FARBARA ELEKTRONISKA VÄGAR	56
<i>Större avstånd - billigare biljett</i>	57
VAD SKALL VI HA DET TILL?	58
<i>Från nät till affärer</i>	59
<i>Hjärnan bakom</i>	59
<i>Bara så att vi vet om det</i>	60
<i>Samarbete, samarbete, samarbete</i>	61
<i>En annorlunda marknad?</i>	61
<i>IT på arbete</i>	62
<i>Hur kommer vi dit tillsammans?</i>	64
<i>E-mail åt alla?</i>	64
<i>Är telefonen en självklarhet i USA?</i>	64
APPENDIX B	66
KULTURPÅVERKAN - VÄRDERINGAR OCH SOCIAL SPRIDNING	66
<i>Framgång och välstånd</i>	66
<i>Tro kan flytta IT</i>	67

<i>Tänk process och struktur!</i>	67
<i>Vi är uppdelningsbara</i>	68
<i>Det sociala</i>	69
<i>Värderingar</i>	69
<i>Hela företaget och delkultur</i>	69
<i>Samma vind blåser</i>	70
<i>Mycket kommer från Japan</i>	71
<i>Tänka med IT</i>	72
<i>Färdas med IT</i>	73
<i>Japan igen</i>	74
<i>Framgång föder framgång</i>	75
<i>IT som megafon</i>	76
ITkultur	78
IT-ANDA.....	78
IT-SUBKULTURER	79
<i>Fler vill vara med</i>	80
<i>Gamla kultursvar på nya kulturfenomen och -yttringar</i>	81
<i>IT-kultur - helhet och delar</i>	82
APPENDIX C.....	84
MER ITkultur	84
NOTER	91
BILAGOR	

Inledning

Det var en gång.....

Jag ser en del likheter mellan ambitionen från IT-aktörernas och intressenternas sida att sprida IT² och IT-användning i samhället och sagan om "Den fula ankungen" av H. C. Andersen. En teknologi och teknik kanske inte helt så ful i den svenska utvecklings- och förändringsankdammen som ankungen i sagan? Att den fula ankungen sedan växte sig stor och vacker, vilket alla uppmärksammade, vet vi redan. Hur det blir med IT tvistar "de lärde" fortfarande om. Det var inte så länge sedan jag på ett kommunalt strategiskt möte fick bevittna hur beslutsfattare romantiserade över den gamla förvaltningsapparats framtida utveckling och förändring med hjälp av "pärmor" och inte av "skärmar", vilket hade varit mest effektivt och lönsamt. Därför "är det viktigt att inse att om man inte kan skapa påtagliga mervärden, fördelar för användarna, så har en infrastruktur faktiskt ingen användning, inget värde. Och detta är långt ifrån en fråga om teknik utan det handlar om helt andra frågor, värderingar, politiska, sociala, ekonomiska ... Här behövs det nya modeller".³

Vi beger oss nu ut på telenätet i landet och från olika håll ska vi låta några representanter för gamla och nya användningsområden och dess visioner komma till orda.

Några användarmiljöer

Vi tittar närmare på en enkel teknologi i Kalmar kommun som har förmått att höja informations- och servicenivån avsevärt till med-

² Med informationsteknologi (IT) menar vi här teknik, som utnyttjar mikroelektronik för insamling, lagring, bearbetning, återfinnande samt kommunikation och presentation av data, text, bild och ljud. I begreppet ingår alltså både data-teknik och telekommunikation. SCB 1992.

I Teldoks Årsbok 1994. s 11.

I KTH-nytt, Kungliga Tekniska Högskolans Tidning påstås det emellertid att IT står för informationsteknik och icke informationsteknologi eftersom "inom teknik sysselsätter man sig med att ta fram verktyg av olika slag som människan kan nyttja i sin kamp för tillvaron. Teknologi är läran om tekniken. Den handlar om hur man utövar teknik".

³ Teldok-rapport *NII - USAs elektroniska motorvägar, alias Infobahn* av Gull-May Holst & Bengt-Arne Vedin. Nr 91 1994. s 90.

borgarna. Med knapptelefonens hjälp har två projekt dragits igång, där vi lär oss av begränsad succé och fortsättning samt även nedläggning som resultat. I Kalmar finns idéerna och genomförandet av IT från knapptelefoner till internet, men utan ledningsvisioner och användarbehov integrerat i utvecklings- och förändringsprocessen i kommunen.

Det är en IT-handlingens och en experimentell IT-kommun utan mycket planerande och stora behovsundersökningar.

De två utvalda företagen använder sedan tidigare ett med Volvo gemensamt JIT system, som går under namnet ODETTE. Vi utgår från detta system och frågar oss hur företagen använder det, vad de vill utveckla och hur deras allmänna IT-värderingar ser ut.

I Helsingborgs kommun finns det ett ATM-projekt, i Skurups kommun ett Företagens hus och i Klippans kommun är man på bettet med erbjudande om internet till företagen. I varje kommun finns det också flera framåt företag med IT i front. Det finns kommuner med högtflygande planer för IT som en hävstång in i framtida användning och småföretagare som håller sig mer på jorden i förhållande till IT.

Nätverksbygge med IT och företag som affärsspindlar är bakgrunden till Westnet, Nätverket för Entreprenörskap (NFE) och Web-hotellet hos ett redovisningsföretag.

Här finns också några värderingar med från IT-kulturens högborg, Telia d v s att företaget var mycket angeläget om att framhålla sin affärsidé, som i korthet mer går ut på att tillfredsställa ett kundbehov inom en viss tidsram än att som i gamla dagar visa upp planeringen av telenätet.

Jag avslutar med några kommentarer och slutsatser utifrån kulturaspekter på IT som i detta fall speglar språkbruk, förhållnings-sätt och några värderingar (även mina egna). Jag har valt att placera rapportens inspirationskällor och begreppsliga ramar i appendix A och B. Emellertid kan Teldok-läsaren som enbart är intresserad av användarmiljöerna gå direkt till dessa. Med hänvisning till "hela" rapporten, så kanske det finns ett forum bland Teldoks läsare som vill vara med om att utveckla och sprida påståendet "IT-kultur" eller är vi redan där?

Nät och kultur (Appendix A och B)

Nätteknikens revolutionerande utveckling de senaste åren har inneburit stora förenklingar i telenätets struktur, från förbindelser på kors och tvärs till en kostnadseffektiv platt nätstruktur. Elektroniska "highways" finns redan i Sverige mellan storstäderna och försök pågår med växelteknik för anslutning av olika nättyper.

Bildspråket som kommer till användning för att illustrera IT och dess användbarhet och utvecklingsmöjligheter lånas från vår in-vanda värld och våra referensramar kring "bilkultur" och hur vår egen hjärna fungerar.

Efter telenätet kommer vi fram till företagskulturella aspekter, vilka här handlar om att uppmärksamma de värderingar som aktualiseras och sprids från dessa. IT placeras i ett strategiskt sammanhang, där framgångskriterier i företagskulturen även bygger på eller är beroende av IT-användning. Det finns olika delkulturer i ett samhälle och i en organisation. Detta är emellertid föremål för diskussion inom den företagskulturella forskningen.

Vi har japanerna att tacka för den företagskulturella kunskapsutvecklingen eftersom man i Europa och USA var nyfikna på orsaken till den japanska industrins framgång under 80-talet. De gemensamma värderingarna i organisationen, på företaget ute på arbetsplatserna är konkurrensparametrar på marknaden.

Avslutningsvis tittar vi på några IT-delkulturer och dess värderingar som i sin tur sprids till andra individer, grupper och till Dig kära läsare. Det kommer att påstås här, att IT är kultur - bestående av olika delkulturer karakteriserade av det speciella språkbruk, förhållningssätt och värderingar som "omger" IT och sprids med den och icke minst av IT-kulturbärarna överallt i samhället.

Nerslag på spåret, på motorvägen, i nätet.....

KnappInformation och KnappSvar

KnappService

För att erbjuda kunderna lättillgänglighet, service och snabbhet behövs inte alla gånger sofistikerade IT-lösningar. Ta vad du har tillgängligt, till exempel en knapptelefon med AXE-anslutning och olika tjänsteerbjudanden, så kan den användas i vardagslivets mest skiftande göro- och önskemål. Du kan via knapptelefonen, bekvämt hemma i fåtöljen, sköta dina bankärenden, ordna familjens och företagets försäkringar, knappa dig fram till ett personbevis, en ny bostad för familjen eller en anställd, söka efter en äkta hälft, göra diverse beställningar och reservationer plus mycket, mycket mer. Vi skall här titta närmare på två informationssystem via knapptelefon i Kalmar kommun, TELEINFO och TELEBOK



En titt i korten

Bakgrunden till Kalmar kommuns intresse och satsning på IT, och i dess förlängning telefonen som ett informationsredskap i den kommunala verksamheten, kan relateras till regional- och lokalpolitiska konsekvenser av arbetsmarknadsutvecklingen med bortfall av arbetsplatser och sysselsättning som följd. Efter beslutet om Volvofabrikens nedläggning 1992 krävdes det en kraftanstängning för att ta sig ur det hårda grepp som man hamnat i. Diskussionerna och planerna

utgick från, "vi tager vad vi haver". Teleskolan fanns från början med i funderingarna, så därifrån och till kommunens bevakning samt samarbete på IT-området går direkta relationspilar. Sedan 1985 har kommunen genomgått olika faser i genomförandet och användandet av IT. De strategiska arbetsmarknadsfrågorna bevakades och handlades av näringslivskontoret, där initiativ tidigt togs till bl a samarbete med offentliga och privata aktörer i hela södra Sverige. Målet och syftet var att skapa en så god grogrund för Kalmar kommun och dess medborgare som möjligt genom att hitta nischprodukter för företagen (miljöteknik), skapa företagstableringar och därigenom sysselsättning, initiativ och kontaktverksamhet för att placera Kalmar på EU-kartan eller som det sammanfattningsvis formulerades, "för att återerövra Volvo".

En återhämtning inför 2000-talet

IT-området aktualiserades genom projektet KalmarIT i mitten på 80-talet. Näringslivskontoret, ADB-ansvariga och organisationsavdelningen fick hjälp av en tidigare kontakt med London School of Economics. Tillsammans med Länsstyrelsen, företag, kommuner och Televerket fokuserades det på framtida utvecklingsfrågor och lösningsförslag.

Den kommunala organisationen med sina totalt 220 enheter planerade informations- och kommunikationslösningar utifrån de ökade kraven på organisatorisk decentralisering av de kommunala verksamheterna samt behovet av ansvarsdelegering på ledar- såväl som på medarbetarnivå. Vilken kommunal lösning skulle man välja? Med Telia som samarbetspartner och ett antal projekt delfinansierade genom Demotelprogrammet (gemensamt datanät för att lägga ut det administrativa arbetet på fältet, elektroniskt brevlådesystem, "Öppen kommun" = information till kommuninvånarna genom en talsvarsdator, data och teleteknik inom äldre- och barnomsorgen) framkom önskemål om e-mail och ett kontorsinformationssystem i kommunen. Det senare blev inte svaret på kommunens problem eftersom man fick lägga ned satsningen utifrån de kunskaper och erfarenheter testgrupperna fick. Beträffande kontorsinformationssystemet med en elektronisk brevlåda, så höll det helt enkelt inte måttet på grund av att tekniken inte var färdigutvecklad.

Skapandet av kontakter innan projektet startar är mycket viktigt för utfallet av IT-aktiviteter och -satsningar. De tekniska problemen kommer i andra hand vid goda, lyckade exempel. Det är ett bekymmer i organisationen att få struktur på arbetsflödena, att hitta enkla och ändamålsenliga lösningar och att folk på rörlig fot inte är anträffbara, framförs det. Det måste finnas en naturlig arbets-

fördelning mellan näringslivskontoret, som driver de näringslivspolitiska frågorna och kontaktverksamheten till omvärlden. En ADB-samordnare som samtidigt är intern konsult, utgör en viktig länk utåt mot tekniken och inåt mot de kommunala verksamheterna och medarbetarna, samt till organisationsavdelningen som betonar demokratin i utvecklingsprocessen.

Centralt och lokalt i samma burk

Verkligheten var den att ekonomisystemet och personalsystemet befann sig i två olika världar. Ambitionen var därför att få dem in i samma "burk", för att t ex daghemsföreståndarna skulle kunna administrera ekonomi och personal på ett enklare sätt. De ansvariga, ledare och medarbetare, skulle komma närmare påsen med pengar och på det sättet bättre märka konsekvenserna av olika beslut i den egna verksamheten. Därigenom skapas ett feedbacksystem som i sin tur kan underlätta för informationen och kommunikationen med kunderna. Det gäller särskilt i fråga om ekonomiförståelse, att skapa helhetsperspektiv och motivera och förbättra samarbetet och trivseln på arbetsplatsen. Samtidigt tillgodoses centrala krav på ekonomisk styrning och kontroll genom inrapportering av nyckeltal till kommunledningen från enheterna.

Efterhand har IT krupit närmare politikerna i kommunen och man förstår mer än tidigare IT-användningens möjligheter och effekterna på den egna organisationen och ute i samhället bland kommuninvånarna. Optokablar är inte intressanta i sig själva, men användningsmöjligheterna och de fördelar som är förbundna med dem gör dem mycket intressanta, fastslås det.

Vad har vi lärt oss?

Uppföljnings- och utvärderingssidan är eftersatt i Kalmar kommun. Man har skapat en dialog och goda indirekta kontakter med nyckelområden och -personer, men har varit sämre på att skapa förankring av idéer, aktiviteter och satsningar genom att engagera och fråga de berörda medarbetarna och medborgarna. Vilka effekter ansträngningarna med den kommunala utvecklingen har haft, internt såväl som externt, vet man således mycket lite om. Hur många företagsetableringar och inflyttningar har genererats därav under tiden från mitten på 80-talet och fram till idag? Vad har satsningarna inom IT-området fört med sig? Har de lett till en ökad spridning av datorer (socialt och kunskapsmässigt), ändrade förhållningssätt och värderingar hos kommunanställda, medborgare och medarbetare ute i företagen under perioden?

Dåvarande Kommundata, numera Dialog, är kommunens IT-samarbetspartner och systemleverantör. Man gjorde sina inköp av utrustning och programvaror hos Ericsson Office. Kommunens ADB-kontor har sysselsatt två personer under hela perioden.

För kommunen var det och är fortfarande ytterst en fråga om att antingen vara åskådare till teknologikutvecklingen, kanske ge sig in i teknologifällan eller att ta till vara de möjligheter som ges med den nya informationsteknologin, bedöms det lite tillspetsat. Som ett resultat av det senare har man tillsammans med Teleskolan startat en gratis konsultations- och telebrukarverksamhet i KalmarITs regi.

Information är pengar

KALMAR KOMMUN MEDDELAR

TELE INFO Kalmar Kommun

Nu får du information om kommunen per telefon! Du behöver en telefon med knapparna stjärna och fyrkant. Ring **833 50**. Du får svar direkt, på faxen eller per brev! Och du får svar hela dygnet runt!

TELEINFO (se bil. 1 o 2) var namnet på informationsservicen till medborgarna, besökande och turister i kommunen. Med knapptelefonens hjälp kunde man fr o m sommaren 1993 inhämta information muntligt "on line", beställa information till faxmaskinen eller hem i brevlådan per post. Uppringaren hade också möjlighet att lämna synpunkter om kommunen i en särskild röstbrevlåda. Det gavs upplysningar om öppettider, evenemang, miljöfrågor och aktualiteter i kommunen.

Tillsammans med Infologics på dåvarande Televerket utvecklades ett enkelt system för förvaltningarna att administrera och sprida information till kommunens medborgare.

Det fanns enligt personalen på servicehusen vissa svårigheter för de äldre att tillgodogöra sig information via en knapptelefon, om man nu överhuvudtaget hade en sådan. Även hos hemtjänstpersonalen på servicecentralerna kunde man spåra ett visst motstånd mot att t ex läsa in menyn i äldreinformationen.

1994 kom föreningsinformation med i systemet.

Man gjorde inte något för att marknadsföra TELEINFO. IT och systemet kom först och föregicks inte av någon marknadsundersökning eller förankring hos medborgarna eller kunderna. De enda som var med från början var några berörda kommunala medarbetare samt IT-folk från Televerket.

Under försöket har det gjorts mätningar på t ex informationsökning på evenemangstips. Den har visat sig utgöra ungefär 3-4 st per dag.

Man kan inte kräva att systemet kommer att användas i någon större utsträckning om man inte samtidigt informerar medborgarna om dess existens och användning, hävdas det.

Vad kan vi lära oss?

Det fungerade så att någon läste in evenemangen och via datanätet skulle dessutom meddelanden komma om t ex renhållningstaxan som uppfattades som krånglig. Hur skulle man kunna få bättre renhållning? Udda frågor som t ex kontakt med musikgrupp och utthyrning av sporthall föll utanför svarsramen.

Några av de lärdomar man har fått är:

- att det ej ska vara för mycket information.
- att det finns ett stort intresse för miljöinformation.
- att man inte orkar lyssna för länge på information typ hårdheten på vattnet/diska miljövänligt hemma etc.
- att information om t ex öppettider i simhallen och vad som händer i kommunen har uppskattats.

Funderingar har funnits på att bygga ut med blankettbeställning. Muséer och fritidsanläggningar har funnits med, men inga privata arrangörer har fått informera eller marknadsföra sig i systemet. Det skulle vara enbart kommuninformation. Kanske detta varit en av orsakerna till den ringa marknadsföringen och därav dåliga sociala spridningen av användandet? frågar man sig.

Telia Promotor har stått för utveckling av en prototyp, kostnad för teknik och två datorer i datarummet vilka man ringer till. Kommunens uppgift var att fylla på med adekvat information i systemet. Kostnaden för medborgaren var enbart ett lokalsamtal.

Inga frågor - ändå svar

Kalmar kommun är långt framme på teknikområdet. Just nu marknadsförs Kalmar kommun på internet. Några frågeställningar som uppkommit i samband med detta har varit vad som ska finnas med på en hemsida, vem som väljer textmaterial och gör utformningen?

Utvecklingen går mot ett ökat användande av datorer. Det är många som utför tjänster och hämtar information via datorer, men är det alla som har möjlighet att skaffa och använda datorer? Hur skall IT göras tillgängligt för den större allmänheten? Det är långt kvar! Vem har tid? Vem vill leta sig fram själv? Vem har möjlighet att göra det från en egen dator hemma? kommenteras och ifrågasätts det.

Man har kommit fram till att målet och syftet måste vara att sätta Kalmar på kartan och att skapa arbetstillfällen.

Tidigare hade kontoristerna i de kommunala förvaltningarna skrivmaskiner, men 1991 fick många egna datorer. Deras jobb förändrades, för vissa försvann det, och arbetssituationen blev överhuvudtaget helt förändrad för de flesta. Samtidigt fick även handläggarna datorer till sin hjälp. Det antas att personalavdelningen har tittat på denna utveckling och förändring tillsammans med facket, men vad har hänt med kontoristernas arbetsuppgifter?

Politikerna i kommunfullmäktige har t ex fått datorer och medarbetarna handleds i arbetet med hjälp av dessa. Fem kommunalråd och samtliga förvaltningschefer har datorer, men det finns ingen utvärdering gjord om hur de har använts och vilka resultat användandet har medfört. Man har inte ens frågat dem om de var intresserade av att använda datorerna i sitt respektive arbete och funktion inom kommunen. Det är ett bra exempel på hur IT styr, eller hur människorna bakom IT påverkar och styr med IT som främsta instrument. Den personliga utvecklingen, i förlängningen även samhällsutvecklingen, påverkas på detta sätt i en viss riktning med hjälp av IT.

I Kalmar kommun finns det inget användarmått, önskemål, krav, behov och förslag på IT från medborgarnas sida. Vad IT kan erbjuda av extra service och tjänster för medborgarna betraktas från kommunens sida som just detta, och man anser sig inte skyldig att informera i förväg, konstateras det vid en titt i backspegeln.

Gammal information är också information

I TELEINFO har det varit problem med uppdateringsdisciplinen ute i förvaltningarna. I vissa fall har man från informationskontorets sida varit tvungen att ta över inrapporteringen till systemet från vissa förvaltningar eftersom man var angelägen om att kunna erbjuda en "up to date" produkt till medborgarna och besökarna i kommunen. På den ena sidan är man från politiskt håll angelägen om att visa upp informationsservicen till omvärlden och därigenom få uppmärksamhet, men på den andra sidan finns det inte så stor förståelse från politikernas sida om att säkra de nödvändiga resurserna för systemets kontinuerliga underhålls- och uppdateringsbehov. Man har helt enkelt inte gjort klart för sig vad detta erbjudande om informationstjänster och -service till medborgarna och besökarna i kommunen innebär för kostnadsbelastning i den kommunala budgeten.

Om TELEINFO inte överlever finns det planer på att medborgarna och besökarna i kommunen får direkt kontakt med respektive förvaltning via ett utbyggt växeltelefonsystem.



Något som talar för TELEINFO är att kommunens förvaltningar ligger utspridda och det faktum att det är en enkel IT-lösning med en tillgänglig knappteleson hos användarna. För äldre personer finns inte alla gånger den uppmärksamhet och det tålamod som man kunde önska sig. Det kan vara svårt att uppfatta allt som sägs

med t ex nedsatt hörsel. Dessutom har man erfarit att det inte finns så stor spridning av knapptelesoner bland äldre personer i kommunen. En viss rädsla från äldre att använda knapptelesonen fanns också med i bilden. Detta resulterade t ex i borttagande av information till pensionärer om servicehusens matsedel i TELEINFO.

Vi måste ställa oss frågan om det pågår en IT-demokratisk utveckling i samhället, i hemmen och på arbetsplatserna. Det är viktigt att göra de utvärderingar som det idag slarvas med, poängterar man.

Eftertanke inför det nya

Man vill ej betrakta sig som eldsjälar, men detta kan bero på varifrån de betraktas och bedöms. Det är i alla fall fråga om IT-utveckling.

Observera att inga utvärderingar gjorts innan, under eller efter projektet varken hos medarbetare och/eller medborgare.

Det är IT som drar samhällsutvecklingen, kanske en icke-demokratisk utveckling. I Kalmar hade det varit en fördel att bromsa upp och mäta värderingar som ett klart avstamp inför personal-, organisations- och samhällsutveckling med IT. Detta skulle dessutom ha skapat uppmärksamhet och marknadsfört projektet bättre. Det hade blivit sett ur ett användarperspektiv från början och under förloppet. Det finns annars en risk för att det slår tillbaka med en känsla av maktlöshet, centralisering, dålig trivsel m m. Det kan uppfattas som att "centrum" har makt och kontroll över processförloppet d v s planering, innehåll och genomförande.

Om Kalmar vill komma vidare med IT och använda erfarenheter och kunskaper från projektet, bör man förstå och arbeta utifrån idén att IT i sig inte skapar lika goda resultatförbättringar som när IT ingår som en del av en social spridning, av hård- såväl som mjukvara, och samtidigt att användarvärderingarna uppmärksammas i evaluerings- och spridningssyfte. Dra in medarbetare och medborgare i processen, börja med att "mäta" *Var är vi? Vart skall vi? och Hur kommer vi dit tillsammans?*

Telebok

Teleboks ljudsvarsystem som ett eget logiskt nät omfattas av en 486:a, 33 MHz, två talsvarskort med vardera två linjer, faxkort för utgående fax och ett nätverkskort. Programvaran utvecklas under DOS och Windows.

Bakgrunden till Telebok-projektet finns inom ramen för ett övergripande samverkansprojekt med Örnsköldsvik och Linnéstadens kommundelsbibliotek i Göteborg (GÖK-projektet), där målen är att låntagaranpassa biblioteksenheterna och att öka brukarinflytandet, höja servicenivån, ompröva kvalitetsbegreppet samt att pröva vad folkbildningsbegreppet innebär för 1990-talets folkbibliotek.

Telebok omnämns i detta projekt i en ansökan till Statens Kulturråd med Bibliotekstjänst och Telia som projektdeltagare och medfinansierare. Syftet med Telebok-projektet var att "testa teknik

och kundernas syn på att utnyttja telefonen för att få tillgång till vissa delar av bibliotekens katalog".⁴

Social spridning av kultur

I detta projekt skulle man se lokalen som en helhet i stället för bokhyllorna. Det skulle vara översiktligt, vilket krävde en annan exponering av böckerna än tidigare. Man ville att det skulle vara lättare att hitta önskad litteratur för låntagarna och införde ett annat klassifikationssystem med signum, bokstavsordning, djur på djur etc. Detta medförde i sin tur ett annorlunda sätt för personalen att arbeta. Man fick en annan inriktning samtidigt som det blev en koncentration på mer marknadsföringsinslag än tidigare i verksamheten.



Telebok ingår som en del i ambitionen att nå ut brett till medborgarna i kommunen, att sprida kulturen långt ut i samhället geografiskt och socialt. På biblioteket finns två datorer disponibla för allmänheten och de är förutom CD-ROM även utrustade med internetanslutning. Från centralt håll fanns det från början en del idéer om att medborgarkontorskonceptet (information och service till medborgarna) skulle kunna byggas in och erbjudas via internet.

Försöksprojektet, vilket är unikt inom biblioteksverksamheten, genomgick sin första fas från november 1994 till maj 1995. Den bestod av en publik del, en inköpsdel med ett begränsat antal deltagare och en administrationsdel för den interna kontrollen (se bil. 3 för en översikt).

Välkommen på menyn

Med en knapptelefon (tonval), med * (stjärna) och # (fyrkant) har allmänheten tillträde till biblioteksinformation, bok- och videonyheter, öppettider, evenemangskalender m m. Telebok är således en obemannad informationsdisk, bibliotekets ansikte utåt och ett skyltfönster mot allmänheten. Utöver att vara ett speciellt serviceerbjudande 24 timmar om dygnet medför den även en avlastning för personalen i lånedisken. Kostnaden för användaren är ett vanligt telefonsamtal.

⁴ Johansson, H., *GÖK-projektet i Kalmar Dokumentation*. Kalmar Kulturförvaltning, 1994. s 9.

Marknadsföringen av Telebok har mestadels skett genom mänskliga reklampelare och inte minst genom spridningen av en lathund (se bil. 4) till allmänheten via biblioteken, kommunala inrättningar och förvaltningar, utbildningsinstitutioner, bokhandeln, Telebutikerna m fl. Telebok marknadsförs även på internet.

När man ringer upp möts man av en välkomsthälsning och den huvudmeny som innehåller de tjänster som ingår. Sedan kan man följa instruktionerna eller trycka sig direkt fram till önskad service med hjälp av lathunden.

Boktest på människor

En särskild testpanel finns på 44 personer, som har önskemål och förslag på inköp av nya böcker utifrån en lista från Bibliotekstjänst innehållande alla utgivningar i Sverige. Utifrån deras önskemål och förslag kan inköpen således styras direkt. Man trodde från bibliotekets sida att det skulle bli för stor spridning och att systemet skulle bli för omfattande att styra och därmed ej praktiskt hanterbart. Det visade sig emellertid snabbt att farhågorna var obefogade.

Man befarade t ex att man skulle få förslag på "dålig" litteratur, men dessa farhågor blev inte infriade eftersom testpanelsdeltagarna inte deltog i den utsträckning som man hade förväntat sig från bibliotekspersonalens sida.

De fick ungefär 4 - 5 telefonsamtal per dag, färre på kvällar och helger. Med denna dåliga respons från pannedeltagarnas sida beslöt man att koppla ur systemet på helger och kvällar.

Frihet skapar rädsla

En "eldsjäl" måste finnas i ett projekt av denna dignitet, och minns om han inte fanns på kulturförvaltningen, där man bildade en grupp som grep sig an uppgiften helt informellt. Man tog upp en diskussion med förvaltningarna, där det också fanns någon som drev frågan. Motivet bakom projektet skall ses i ljuset av ett ökat besöksantal på biblioteket, vilket medförde att utlåningen gick upp. Trots detta ville inte politikerna utöka personalen i samma takt. Så man fick ta till något för att avlasta personalen, vilken kände sig överkörd. Telebok belastar inte den ordinarie personalen just nu. Man var rädd för att lägga ut den på arbetslagen eftersom man då trodde att man skulle få fler betungande arbetsuppgifter. Försöket visade emellertid att även dessa farhågor var obefogade. Projektet uppfattades inte som en belastning av bibliotekspersonalen.

Tanken med Telebok var också att fler personer, i detta fall 44 stycken i testpanelen, skulle få tillgång till information som bibliotekarierna normalt enbart har i sitt arbete. Det var meningen att allmänheten skulle kunna ringa till biblioteket och få upplysningar av fler än bibliotekarien. Det var mycket frågor kring öppethållandet speciellt på lördagar och söndagar. Det var inte så mycket bok- och faktaförfrågningar. Syftet var ju att man genom satsningen skulle öka servicen till kunderna samtidigt som man uppnådde en avlastning för personalen i deras arbete. Samtalen kring öppethållandet har sedan dess minskat.

Verklighet och reaktion

Vinsten med projektet är att uppmärksamheten riktas mot vad kunderna efterfrågar och inte vad vi tror att de vill ha på biblioteket. Det är fråga om ett systemskifte. I övrigt försiggår utvärderingen av projektet på ett alltför högt plan. Det är inte säkert att verkligheten blir vad man från början tror att den ska bli. Medborgarna är tysta. I medierna har projektet inte blivit uppmärksammat eller debatterat. Däremot har intresset från näringslivet och andra bibliotek i landet varit större. Detta via Telia Promotor som till och med har fått förfrågningar från Norge om systemet. Marknadsföringen av systemet har till största delen skett genom "mun till mun" och "skärm till skärm" metoderna. Det var tänkt att Telia och kulturförvaltningen tillsammans skulle utveckla en prototyp för försäljning på marknaden.

Röstbrevlådan används ej. Man trodde från början att folk skulle använda denna form för service för att t ex uttrycka önskemål om försändelser eller för att lufta sina åsikter om bibliotekets verksamhet.

Några av orsakerna till det ringa användandet kan relateras till bibliotekens införande av automatiska in- och utlån. Man skulle tro att de unga för att slippa kön snabbt tog till sig det nya och att äldre människor drog sig för att använda den nya tekniken, men så blev det inte. För telebokens vidkommande, så kan man jämföra den med folks svala intresse för att lämna tillbaka returglas. Biblioteket är en miljö som "uppmanar" människor till att vara där. Teleboken erbjuder ej lätnader men går stick i stäv med det annars så vedertagna motivet och vinsterna med införandet eller utbyggandet av IT, nämligen att det ska vara snabbt och enkelt. Vinsten med att ringa var för allmänheten att man kunde få information och service tillbaka. Från testpanelen krävde biblioteket dessutom värderingar och förslag på bokinköp.

Information om öppethållandet, nya och kommande böcker och lästips var de mest populära sökordena under perioden.

Service utan engagemang

Några frågetecken dyker upp kring Telebok. Efterfrågas dessa tjänster och denna serviceform av kunderna? Kan man göra på något annat sätt? Vad är orsak och verkan i projektet? Finns det fel i miljön? Är det helt enkelt rätt miljö men fel system? Vet folk om att serviceerbjudandet finns? Det används ju inte så mycket, man brinner inte för att få information.

En utvärdering som är gjord efter den första fasen på sex månader visar paradoxalt nog bl a att trots den ringa användningen av Telebok-tjänsterna ville en majoritet i testpanelen ha Telebok-servicen kvar på Stadsbiblioteket. En orsak till att sökningen inte blev så omfattande som förutspåtts kan skyllas bristande marknadsföring. Det fanns helt enkelt inga speciella pengar för att sälja in Telebok hos allmänheten, framgår det av utvärderingen. Teleboks talsvarssystem är ett komplement till biblioteksbesöket och inte en ersättning för den sociala funktion och mötesplats biblioteket utgör. Det rekommenderas i rapporten att de olika delarna i den obemannade informationsdisken som t ex öppettiderna, anslagstavlan, röstbrevlådan, nya böcker inom både fack- och skönlitteratur, omsättning av lån och tips är värda att satsa på i framtiden med hänsyn till resurstillgången på tid, pengar och personal.⁵

Sammanfattningsvis kan det konstateras att Telebok-systemet inte används mycket och inte alls i den utsträckning som man hade sett fram emot vid försökets början.

Kalmar på nätet

Numera är det aktuellt med Kalmar kommun på internet. Man har egna e-mail adresser, vilket har en sorts nyhetens behag. Det kan vara till nytta men bara om man själv får tillträde. Det skall vara ett hjälpmedel och inte uppfattas som ett hot. Därför är det mycket viktigt med marknadsföringen till personalen när IT skall införas i förvaltningarna.

Kalmar kommun har uppmärksammat mycket vad det gäller satsningen på internet och redovisningen av protokoll från kommunfullmäktiges sammanträden. Det är en politisk ambition att vilja synas utåt. I kommunen var man tidigt med i ADB-utvecklingen, som ett led i den allmänna tendensen att decentralisera och delegera ansvar till verksamheterna (ekonomi- och lönesystem). Det är samtidigt viktigt att det hela skall hänga ihop in-

⁵ Johansson, H., *Välkommen till Telebok Kalmar Stadsbiblioteks teleinformation*. Kalmar Kulturförvaltning, 1995.

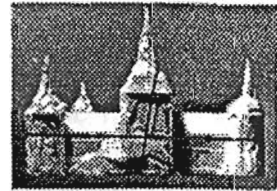
formativt och kommunikationsmässigt via digitalisering av kommunens televäxel, anser man.

Vid IT-genomförande i kommunen är det mer en fråga om att tro på vinster med den nya tekniken än kunskap och erfarenhet om det gamla respektive nya systemet. På förvaltningarna kommer man fram till hur man skulle kunna jobba, och sedan översätter man det till hur och vad IT kan erbjuda för att förverkliga planerna.

Internetsatsningen skall befrämja turismen till kommunen och informationen till medborgarna, påpekar man.

Visioner och mål

Det finns inga mål och visioner kring IT i kommunen, men ett stort fält är öppet för "eldsjälar" i den kommunala förvaltningsapparaten att ta initiativ och starta projekt på. Den breda dialogen, förankring och delaktighet är inte tillvägagångsreceptet för kommunens IT-satsningar. Ekonomin sätter gränserna för hur mycket man kan utveckla och förändra med hjälp av IT. Men rent strategiskt ingår IT i ritningarna, detta faktum går inte att bortse ifrån. Ett av målen är t ex att samordna de kommunala verksamheterna, att bilda ett nätverk i kommunen och på detta sätt dela på IT och därav medföljande investeringar inför framtiden. Några andra mål som kommunen har inför framtiden är ett stadsnät, internetanslutningar och -utbyggnad samt att lära mer om IT. Syftet är att IT-satsningarna skall ge ett förbättrat serviceresultat hos medborgarna. Emellertid är det mycket som försiggår på IT-fronten i kommunen och i förvaltningarna, men något forum för IT-planering och diskussion finns inte. Inte heller diskuteras IT i ledningsgruppen. Man fångar där ej upp synpunkter tillräckligt mycket, anser man. Det finns inget formaliserat arbetssätt eller någon process kring IT-utveckling i kommunen. Någon enstaka förvaltning har gjort en egen utvärdering, men det finns ingen övergripande uppföljning av IT-aktiviteter och insatser i kommunen. Det dåliga intresset, inställningen och formen kring IT i ledningsgruppen överhuvudtaget är symtom på avsaknaden av mål för IT-utvecklingen i kommunen. Man har helt enkelt inte tagit reda på vad folk är intresserade av, konstateras det.



KALMAR
NORDENS HUVUDSTAD
1997

Så kan det gå

Den senaste Teleboken på biblioteket är kvar, men TELEINFO från informationskontoret har lagts ned på grund av för dåligt intresse. Folk har helt enkelt inte utnyttjat detta erbjudande från kommunens sida tillräckligt för att man vill satsa på det i framtiden. Det framförs att orsaken kan vara att man inte har marknadsfört det till kommunens invånare i någon större omfattning. Viljan att tillsätta det antal arbetstimmar som krävs för den ständiga uppdateringen av teleinfosystemet har inte heller prioriterats från politikernas sida. Det långt mer populära internet visas större uppmärksamhet och bedöms som kommunens högst prioriterade infokanal. I detta sammanhang nämns risken för en snedvridning av informationstillgång och spridning. Man går från en enkel IT-lösning, vilken består av enkel teknik med stor spridning, nämligen telefonen, till mer avancerad och dyrbar utrustning med långt mindre spridning, i detta fall datorer och internet. Är det så att man här kan tala om en IT- och informationssegregation i samhället? Är det en medveten sådan som försiggår i vår kommun och vårt samhälle? Är politikerna medvetna om vad de ställer till med eller vilket samhälle som deras beslut kring IT och möjligheterna att demokratiskt tillgodogöra sig information eller vara i stånd att kommunicera innebär? Vad gör den kommunala ledningen ifråga om IT-anpassad organisation, ledarskap och medarbetarutveckling i detta perspektiv? Var finns de övergripande IT-målen, informations- och kommunikationsstrategierna, förankring och delaktighet hos medarbetare och medborgare genom diskussion, engagemang och samverkan? I Kalmar kommun finns det anledning att se upp med IT-genomförandeprocessen i ett demokratiskt perspektiv, internt såväl som externt, annars finns det en stor risk för att kommunen med sin IT-satsning skapar förringade incitament för att motverka en IT-segregation bland medborgarna, framförs det.

Storföretaget hjälper till att få de små och medelstora företagen upp på IT-spåret

Med vissheten om att de stora företagen är lokomotiven i IT-utvecklingen och på detta sätt lyfter upp mindre företag på "spåret" och drar igång dem, kontaktade jag Volvo i Göteborg för hänvisning till ett par underleverantörer med IT-användning och -kontakt. Detta ledde till studiebesök hos två företag här på västkusten. I Halmstad hos Fatati-BTR-Sweden AB och i Varberg hos DAYCO.

Platt organisation och IT-spets

På Fatati skär man till och formar bilmattor till många olika bilmärken i Europa (Ford, Saab, Volvo, WW m fl) samt hotellmattor. Fatati var från början ett schweiziskt familjeföretag, men ingår numera i BTR, British Tyre and Rubber med 140 000 anställda, som har en omsättning på 80 miljarder och producerar allt från damstrumpor till offshoreanläggningar. Fatati omsätter ca 60 miljoner och har totalt 40 anställda. Man arbetar tvåskift och har dessutom ett nattskift med begränsad bemanning.

DAYCO var tidigare också ett familjeföretag som utvecklade rörkomponenter till motorer men ägs numera av DAYCO, USA med totalt 7 500 anställda varav ungefär 3 000 i Europa. De 200 medarbetarna i Varberg arbetar tvåskift och genererar en omsättning på 130 miljoner. Kunderna är Volvo och Scania, personvagnar och lastvagnar samt Scania bussar.

Gemensamt för de två företagen är att de båda är sammankopplade med Volvo i det så kallade ODETTE-datasystemet (Organisation for Data Exchange by Tele Transmission in Europe). Systemet är utvecklat med syfte att skapa en gemensam godsmärkningsstandard inom den europeiska bilindustrin som möjliggör överföring av information mellan datorer.⁶ Emellertid skall vi inte här fördjupa oss i ODETTE utan använda det i företagen som en "språngbräda" till IT-påverkan av kultur och social spridning. På vilket sätt har användningen av ODETTE påverkat värderingarna i företaget och i vilken utsträckning har man förmått att sprida IT-användningen och de inhämtade kunskaperna samt erfarenheterna till medarbetarna?

Leverans av system och varor

Fatati har varit med i systemet sedan 1988/89. Man har ett serviceavtal med leverantören av ODETTE-systemet och man använder sig av ett lokalt dataföretag när det kommer "smuts" i programmet d v s när det inte går att kommunicera med Volvo Data.

Datautrustningen består av 5 st IBM-datorer, NOVELnätverk, IBMnätverksserver m 5 st datorer inkopplade, modem/14 400 bit/sek.

⁶ För en utförligare genomgång se Teldok Rapport nr 59 av Reiner Beck. November 1990.



I stora drag går det till så att man levererar till Volvo enligt en leveransplan, fyller i en följesedel, registrerar ordern och sätter godsmärken på pallarna. När lastbilen avgår meddelas detta via dator och modem till Volvo Data. På Volvo heter leveranssystemet "just in time" med allt vad därtill hör av styrning och kontroll av inköp, lager, produktion, planering, kvalitet och inte minst en avsevärd minskning av kapitalbindningen i diverse bildetaljer och komponenter. Artikelnummer, beställt antal, fraktas iväg på rätt leveranstidpunkt till storföretaget Volvo. Systemet innebär betydande besparingar i tid och administration. Leveransplaner med 14 dagars framförhållning lämnas av Volvo, men ledningen får meddelanden varje dag om eventuella omkastningar i leveransplanerna. Med viss osäkerhet kan man räkna på nästa dags leverans.

För underleverantörerna har ODETTE inneburit betydande besparingar i tid och administration, påpekar man.

I samarbete med Volvo utvecklas och modifieras produkterna löpande enligt modellförändringarna. Det kommuniceras med Volvo enligt nättjänsten Datapak X 25 med Telia som leverantör. Till utlandsfax och -telefon är det TELE 2 som står som leverantör.

Organisationschemat omtalas som ett "flipperspel" på nio våningar.

Fatati producerar bilmattor till Volvos person- och lastvagnar, beklädnad till bagageutrymmet och till kupén, på golv och väggar. Detta innebär allt som allt 25 artiklar för Personvagnar och 6 för Lastvagnar.

Fatati har inga broschyrer eller något marknadsföringsmaterial överhuvudtaget. Som affärs- och verksamhetsdokumentation lämnar man ut fotrubriken från sina ADB-registreringspapper till kundföretagen.

Om det hänger upp sig

För VOLVO betyder det här inte minst kostnadsreduktion genom neddragning av lagervolym och -utrymme med en stor minskning av kapitalbindningen i lagervaror som följd. Detta har man lyckats med genom att pressa underleverantörerna till införande av ODETTE, framförs det från företagets sida. Godset går från underleverantörerna direkt in till Arendalterminalen. På Volvo finns detaljerna enbart en dag. Vilket blir totalt två dagar härifrån räknat. Om man missar en leverans, vilket händer ungefär 20 dagar per år på grund av egen materialbrist, finns det stor risk för problem. Det har hänt att en container har kommit bort i transporthanteringen, t ex hamnat hos moderbolaget i England i stället, då har man på Fatati varit tvungen att rekvirera flygtransport av det fellevererade råmaterialet. Detta i sin tur grundat på den egna begränsade lagerhållningen. Det som skall levereras idag är inte klart än, och det som skall levereras i morgon har vi inte börjat producera än.

Totalt maskinhaveri, om ODETTE lägger av eller om vi inte får ut leveransplanen från Volvo eller godsmärkena till vår leverans, kan stoppa oss. Att skriva ut allt detta för hand, skulle vi i dagens läge inte klara av, påpekas det från företaget.

På Fatati sköts ledningen av företaget och ODETTE av en administratör, en teknisk chef och av produktionschefen. Man använder ungefär en timme på morgonen och en på kvällen vid ODETTE-terminalen. Man aviserar via modem till Volvo när transporten med detaljer avgår från fabriken.

Användarspridning

Avsikten är att sprida kunskapen om användandet av ODETTE till i första hand två arbetsledare i produktionen. Det finns en manual som stöd i användandet av ODETTE. Vid förfrågan har det visat sig att det hos produktionspersonalen enbart var ett fåtal som var intresserade av användandet av ODETTE. På Fatati har man varit inne på ODETTE-systemets funktioner i förbindelse med genomförandet av ett kvalitetsutvecklingsprogram i hela företaget. Nästa steg i användningsprocessen på Fatati är utplacering av en ODETTE-terminal i produktionshallen som arbetsledarna skall få tillfälle att sköta dels på morgnarna vid mottagandet av beställningslistor och dels på eftermiddagarna vid lastning och inrapportering till Volvo om leveransen. Tidigare var det VD:n som skötte dessa arbetsuppgifter, men numera klarar den tekniske che-

fen och produktionschefen dessa utvecklingsområden tillsammans. Dessutom sköter de kvalitetsutveckling, kompetensutveckling, kommunikation, IT, nya projekt m m. Mer nu än tidigare rör det sig om närheten till resultatutfall i förbindelse med olika investeringar i företaget. Detta inte minst när vi vill använda oss av IT, där det nu mer resoneras i termer av egennytta än tidigare, anser man. De utgör själva den egna projektgruppen och man har erfart att det tar tid.

Datorer i kommunikation och planering



På Fatati är man självlärd på Material och Produktionsstyrningssystemet (MPS) och datorhantering. Skulle det uppstå problem som man inte själv kan klara av kontaktas ett lokalt dataföretag.

Fatati är en produktionsenhet med en bortrationaliserad VD och med stor närhet till kunden. Besök av ledningen från Belgien får man några gånger per år och ibland utgår det produktionsorder härifrån. Det finns en stor anpassningsförmåga till eventuella förändringar i produktionsplaner och leveranser i företaget. Man har inga datorstyrda produktionsmaskiner. De pressar och konturklipper, har 2 ugnar för uppvärmning av textilier så att det blir formbart i formpressarna. Personalen roterar och har fast timlön. Mattorna produceras vid formmaskinen för leverans. Produktionspersonalen kvalitetssäkrar själv och gör en kassationsrapport.

Administration av in och utbetalningar klaras av via modem, "Postgiro direct" med en faktura till Volvo, alltså med minimal pappersexercis. Man efterlyser emellertid en länk mellan ODETTE och företagets bokföringssystem (leveranser och fakturering integrerat med redovisningssystemet). Som det fungerar nu lämnar ODETTE underlaget till administrationen och uppgifterna måste registreras på nytt för redovisningssystemet.

Vid leverans till Volvo via Arendalsterminalen ifrågasätter man Volvos rutiner eftersom deras leveransuppgifter inte går att "lyfta" direkt in på fabriksgolvet. Egentligen skulle man själv vilja ta hand om leveranserna till Volvo med en egen lastbil.

Den stora kommer till den mindre för att mäta

Hos DAYCO mottas CAD-filer direkt från Volvo och ritningsunderlag för produktkonstruktion från samverkande företag. Eftersom 70% av eventuella fel som uppstår senare i produktionen redan byggs in på ritbordet är uppmärksamheten speciellt stor i denna fas. För vad hjälper det med ett välutvecklat produktionssystem med hög kvalitetssäkring och effektivitet när underlaget från början ställer till problem i produktionen, påpekar man. Denna del av IT och datautvecklingen har varit och är fortfarande en förutsättning för hela företagets existens.

Dagens bilmotorer kräver fler rör och det faktum att motorutrymmet är begränsat ställer krav på stor tillpassning av rören (bokning) som i sin tur ställer krav på ritningsarbete och datastyrning i tillverkningsprocessen för optimal produktion, effektivitet och kvalitet.

Satsa på utveckling

Om DAYCO skulle satsa på att utvecklas ytterligare så är vägen framåt för förbättring av kvalitet och ledtider att köra CAD över ISDN med direkt anslutning till Volvos memosystem. Inköparna och konstruktörerna får diskutera på utvecklingsstadiet med Volvo-folket. Man vill delegera mer ansvar till medarbetarna på golvet och tror inte på videokonferenser i denna fas. Det är nämligen viktigt, för att det skall fungera, att få en helhetsbild över ritningarna för att kunna ge anvisningar och göra förändringar. I andra kontaktsammanhang kanske det skulle fungera, menar man.

DAYCO installerade PC-nätverk 1993 och bytte ADB-system 1994 till MPS/DAMAPS efter en del problem med MPS-systemet. Nu innehåller systemet order, lager, fakturering, produktionsstyrning och materialplanering. För närvarande håller man på att titta på e-mail. Ekonomisystemet kör separat och således inte integrerat med MPS-systemet. Vinsten med det nya systemet finns idag på leverantörssidan, där inköp av produktionsmaterial kan styras efter behov, påpekar man.

Olika företag - olika sätt

ODETTE-systemet infördes 1988. I förbindelse med MPS-systemet fanns det stora problem med integrering av leveransplanerna från Volvo. Samtidigt krävdes bevakning av ändringar och justeringar i de egna leveransplanerna. Lösningen blev en ackumulerad mottagarlista för Volvo som sträckte sig över hela året. MPS-systemet läser av det samlade antalet och gör avstämning med inkommande leveransplaner. Hos Scania hade man en annan uppfattning om ODETTE, så där görs avstämningarna manuellt och inte som i Volvos fall via MPS-systemet. ODETTE finns med olika standard. På DAYCO väntar man på Version 4. På frågan varför Scania inte har tillämpat ODETTE på samma sätt som man gjort på Volvo, har DAYCO fått svaret att man på Scania inte behöver ha allting som på Volvo enbart på grund av prestige. Man tittar mer på ODETTEs funktioner, där man inte har lyckats fullt ut att skapa standarder. På DAYCO håller man än så länge med Scania-folket i det omdömet av ODETTE-systemet.

IT-spridning

Daycos data-anläggning består av ett Novell PC-nät med 35 arbetsstationer (administrationen/receptionen har 19 datorer och 16 datorer finns på produktionskontoren ute i fabriken), separat FAX finns i receptionen och "härupe" hos tjänstemännen. E-mail används (MOMO nät på Volvo), dessutom används faxen i stor utsträckning eftersom den än så länge har större spridning än e-mail. Det finns fyra laserprintrar (två inne i administrationen och två ute i produktionen), två matris skrivare ute och fem inne. Dessutom innehar företaget fem mobiltelefoner och tio bärbara telefoner för internt bruk samt sju bärbara datorer. Programvaran som används är Microsoft Office.

Fler och fler medarbetare skaffar sig datorer. Många har redan tillgång till en dator i hemmet. Denna sociala spridning av datorer och program bidrar till att minska främlingskapet hos personalen. Många medarbetare hänvisar till sina barn som har fått och kan bemästra en dator så pass mycket att även föräldrarna har blivit nyfikna och lärt sig. Företaget erbjuder medarbetarna att låna hem befintliga bärbara datorer för "utforskning". Detta utlåningssystem kommer både företaget och de anställda till godo. Hemma kan man sitta i lugn och ro och ta sig runt i dataprogrammen i sin egen takt, kanske med lite hjälp från den övriga familjen. Detta sker på fritiden och företaget slipper kostnader för utbildning på

arbetstid samtidigt som den sociala spridningen av IT-kompetens ökas bland de anställda. De anställda stärker samtidigt sin ställning på arbetsmarknaden, poängterar man.

På företaget upplever man just nu ett enormt sug efter kunskap inom ADB. De anställda finner det mycket positivt, det är roligt och de spenderar gärna lite av sin fritid på detta.

Företaget satsar även en del av den betalda arbetstiden på datautbildning. Mellan kl. 15.00 och 19.00 utbildas en viss del av personalen på AMU, som ligger snett över vägen på samma industriområde. Produktionsledningen och 30 till 35 tekniker går för närvarande på kurs och lär sig kalkyl- och ordbehandlingsprogram uppbyggt som en grundkurs med efterföljande påbyggnadskurs. För medarbetarna "på golvet" finns för närvarande ingen satsning på den sortens datautbildning. Det finns inte behov hos alla att t ex kunna ett kalkylprogram, påpekar man.

På senare år har företaget och de anställda varit igenom (och den pågår kontinuerligt) en omfattande förändringsprocess med införande av datorer i arbetet (administration och produktion) samt sidolöpande delegering av fler arbetsuppgifter till användarna. Datorerna och datautbildningen har varit av avgörande betydelse för processen och dess positiva resultat.

Urvalet till kurserna har varit produktionspersonal med datakontakter. Några formella krav har ej varit uppställda. De flesta har haft maskinkontakt med speciella styrningsprocesser inbyggda.

Den moderna maskinella utrustningen ställer krav på kvalitets-, effektivitets- och produktivitetstänkande hos de anställda och ledningen. Datorisering på golvet är ett hjälpmedel som skall fungera i ett sammanhang och utgör inte företagets överallt dominerande utvecklingsfaktor, påtalar man.

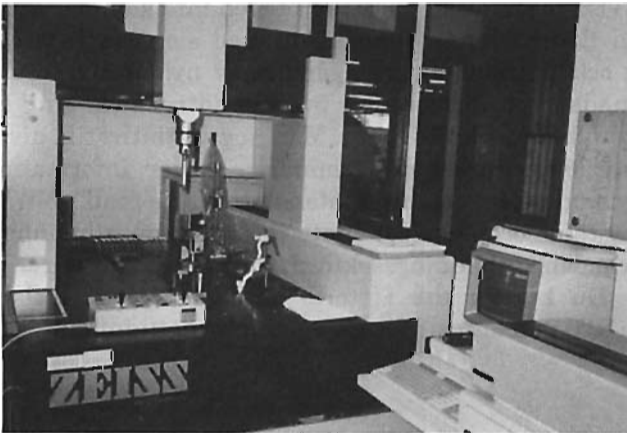
Sociala aspekter

Samtidigt funderar man på företaget över lösningar för den utbildade "svansen", som är samhällsproblematiske. Det är ett faktum att det på arbetsmarknaden finns 35–40-åringar med bra yrkesutbildning men med minskande chanser att få stanna på nuvarande arbetsplats eller möjlighet att få ett nytt jobb. Vad händer i nästa lågkonjunktur? Skall industrin och samhället ta ansvar för den utvecklingen, frågar man sig. Tidigare fick anställda med någon form av arbetshandikapp plats i administrationen eller i produktionen, men vad händer i dagens och morgondagens industri? Det är ett problem att ändra gruppen så den passar den nya tekniken och därav följande nya synsätt. Spridningen och användningen av IT på golvet ökar idag i en takt som vi för några år sedan ej kunde

förutse. I produktionen fanns för inte så länge sedan endast en terminal, numera finns det 16 stycken därute. Efter en snabb tillbakablick förvånas man över utvecklingen på det egna företaget. Om organisationen delas upp och görs om från att vara produktionsorienterad till att vara flödesorienterad, då talar vi om flödesgrupper med ansvar, arbetsuppgifter och befogenheter som kräver IT-stöd för styrning och kontroll ute i produktionen (inmatning av data, viss rapportering, kvalitetsuppföljning m m). Den typen av arbetsorganisation bygger på en platt struktur med utbildade gruppssamordnare och produktionstekniker såsom produktionsledning med ansvar för flera flödesgrupper. Det finns ett problem i företaget, som man ser det, nämligen med MPS-systemet eller snarare att förmå hela organisationen att få ökad förståelse för nödvändigheten av en rationellt utförd och ansvarsmedveten inrapportering. Krånglar detta ökar risken för fel materialinköp, "skit in, skit ut". Just på detta utvecklingsområde finns det en hel del att göra, erkänner man.

Den stora får hjälp av den lilla

På företaget köpte man fem minicall för två veckor sedan med syftet att öka tillgängligheten hos vissa nyckelpersoner. TELIA AB är företagets teleleverantör. I produktionen möts man av nymålade ljusa golvytor överallt. Det ger en uppiggande och positiv känsla. Det finns en mycket avancerad mätutrustning för rör på företaget, så även Volvo föredrar att använda denna ZEISS-lasermätutrustning.



För att få mer produktionsutrymme läggs rörkapningen ut på ett annat företag. Man bygger nytt lagerutrymme med plats för pack-

ningsavdelning, kontor och inkommande gods. I produktionen kommer man i framtiden att satsa mycket på införandet av automatsvetsrobotar som utgör en investeringsstorlek på ca 20 miljoner. Samtidigt som den nya tekniken är imageskapande för företaget och dess produkter visar den även att företaget har en hög kompetensnivå. Bara det faktum att Volvo förlägger sina rörmätningar på företaget tas som ett plus på det kontot. Vi är bäst på att mäta rör i Sverige, påstås det. Man skulle kunna använda IT i hela företaget som ett visuellt system. Detta kunde utformas som elektroniska anslagstavlor i produktionen där man kunde se "flödet" som t ex kvalitetsnivå, produktionsmål och -resultat, leveranssituation m m. Samtidigt kommer man, utöver det nymålade golvet, då att få lite fler färglickar i arbetsmiljön överallt i företaget.

Vi är alla i samma nät.....

"Helsingborg var först i landet med elektronisk motorväg" i början av 1995, när Telia efter flera års nergrävning av fiberoptiska kablar kunde förse Helsingborgs stadsmotorväg med på- och avfarter genom ATM-växlar (Asynchronous Transfer Mode). Kommunen och Telia samverkar kring etablering och finansiering och politiker, näringslivsutvecklare, bibliotekspersonal, stadsdirektören, IT-chefen, Sydsvenska handelskammaren, Helsingborg Energi (HEAB-NET) m fl smider framtidsplaner inför de nya användningsmöjligheterna med IT i kommunen. Samtidigt går det att spåra en viss reservation för att företagen inte kommer att ansluta sig förrän fler städer är inkopplade med sina ringleder (Malmö, Göteborg och Stockholm), framgår det av nyheterna.⁷ Aktörerna på marknaden och intressenter överhuvudtaget var inte sena att haka på "nyhetens verklighet". Man tog initiativ till diverse IT-demonstrationer, workshops, seminarier, tester, informationskampanjer, erbjudanden om internetanslutning (e-mail, WWW-sidor) m fl aktiviteter och insatser brett inriktade på allmänheten, arbetsmarknaden, utbildningssektorn, företagare och deras anställda. "Har Du kunder ute i stora världen?" frågar Helsingborgs Dagblad (HD) i en annons för sin egen Internettidning.⁸

⁷ Artikel, *Ringled för datorer närmare varann*. Sydsvenska Dagbladet, 94 06 05.

⁸ Helsingborgs Dagblad 95 07 10.

En politiker har ordet

Att Helsingborgs kommun menar allvar och att IT har befast sina utvecklingspositioner hos de styrande politikerna vittnar följande formuleringar i en insändare om:

- I svåra omställningstider är det en vanlig och naturlig reaktion att spjärna emot.
- Jag frågar mig ibland om vi inte gör om samma dumhet när vi nu satsar mycket stora resurser på motorvägar och en bro över Öresund.



- När det gäller den elektroniska infrastrukturen och tillämpningar av informationstekniken har samhället (Helsingborgs stad) enligt min mening ett ansvar att vara med i tåten och "dra lasset".
- Ge alla en god IT-grund att stå på!
- Sök nya tillämpningsområden och nya användare!
- Öka tillgängligheten för allmänheten!
- Bejaka den rörliga arbetsplatsen!
- Utveckla framtidens kommunikationsvägar!

- Stöd näringslivet främst småföretagarna!
- Det svåraste med IT-utvecklingen är att den går så fort. Många investeringar är omoderna redan efter några månader. Nya generationer av datorer med mera föds praktiskt taget varje kvartal. Detta kan vi dra en lärdom av: Det går inte att vänta på den slutliga och kompletta lösningen.⁹

Framsynt familjeföretag

BOTAN FILTERTECH är ett familjeföretag inom vattenbehandlingsbranschen med försäljning av filter för rening av kylvatten till industrimaskiner inom plast och förpackningstillverkningen och även för höjandet av kvalitén på dricksvattnet. Man importerar filtren från USA och Belgien och exporterar till bl a Österrike och Danmark.

Datautrustningen består av en 486/66 MHz/16 RAM:s dator, 2 st hårddiskar med en sammanlagd kapacitet på 900 MB. Datorn är DOS/IBM-kompatibel. Det finns även en scanner, faxmodem/14 400 samt en CD ROM-spelare. För bokföring och fakturering finns det dessutom en 486/SX/25MHz/120 MB hårddisk/8 MB RAM:s dator. Den tredje och först inköpta datorn, en 386/20 MB/8 RAM/70 MB, används numera som säkerhetslager för viktiga datafiler samt elektronik-CAD (utvecklar elektronik för styr och regleringsystem). De har vanlig pappersfax och faxmodemet i datorn klarar av all trafik, både in- och utgående meddelanden. Det finns även en bärbar NMT 900 mobiltelefon till disposition i företagets tjänst. Program: Word, Excel, Powerpoint, Paradox databas, Eagle som är Elektronikcad och Drawfix som är ritnings-CAD. För ADM har de SPCS Topp 1000 och för bildbehandling finns IMAGEPACK 2.

Via Helsingborgs Elaktiebolags (HEAB) UNIX-dator som sköter uppkopplingen finns Botan Filtertech på internet, botan@helsingborg.se. Kommunikationen möjliggörs med ett programpaket bestående av Trumpet/protokollprogram, Netscape/grafiskt sök- och presentationsprogram, Mosaik/Eudora/e-mail/sända och motta elektronisk post. Man använder internetanslutningen för sökning i FoU-databaser via SUNET/det svenska universitetsnätet.

Mamman i familjeföretaget är ekonom och tar sig an företagets administration. Pappan och sonen är ingenjörer och ansvarar för

⁹ Insändare i Helsingborgs Dagblad av Matz Svensson (s) kommunalråd i Helsingborg, 94 03 08.

det tekniska och försäljningen. Sonen i familjeföretaget har dessutom gått datautbildning och ansvarar därför för företagets IT.

Informationsinhämtningen via internet har varit en stor tillgång för företaget rent ekonomiskt eftersom man tidigare fick gå till universitetsbiblioteket för informationssökning och beställning med stor arbetstidsåtgång som följd. Numera är det möjligt att leta överallt i världen och få svar direkt, vilket är en stor vinst för det lilla familjeföretaget.

Kompetensutveckling och användning

Man har själv byggt företagets datorer och installerat programmen och kringutrustningen. Vid inköp av datautrustning och program väljs billigaste leverantören, vilken hittas genom läsning av diverse datatidningar. Man utför själv underhåll och service samt eventuella nödvändiga reparationer. Till sin hjälp har sonen gamla studiekompisar från universitetstiden som även träffas för att bli diskutera IT-utrustning, programvaror, lösningar och allmänna nyheter på IT-marknaden.

Informations- och kommunikationsaktiviteterna försiggår i 90% av fallen via faxmodemet med motivet att ha så lite pappershantering som möjligt i företaget. Datoranvändningen har uppskattningsvis inneburit en mycket snabbare handläggning av administrationsärenden eftersom aktuell information kring kunder, leveranser, lager, inköp, beställningar, ritningar, leverantörer, produkter, priser, räkenskaper m m finns lättillgängliga. Detta innebär stora arbetskraftsbesparingar. Det är ju enbart tre personer som kör hela företaget, understryker man. Datorerna underlättar också för de tidigare så tidskrävande tekniska beräkningarna. Man har t ex stor användning av ett program som heter C++ kombilator. Det är ett program som gör andra program och används vid programmering för utveckling av t ex en flödesmodell i ett kylsystem, matematiska formler, ett tekniskt säljhjälpmiddel, beräkning av kylsystem och dimensionering av filter. Man gör noteringar och får resultatet direkt på skärmen. Det är en fördel att man kan hjälpa kunden med att designa produkten efter de egna behoven.

Kommunikationen i företaget fördelar sig ungefär med 1/3 på telefonsamtal, 1/3 på brevpост och den sista 1/3 som går via datorn.

Kompetensutvecklingen sker kontinuerligt, mestadels på arbetstid genom inläring av nya tekniska system och produkter via diverse litteraturmaterial, reklam och nyhetsbrev från underleverantörer samt genom personlig kontakt vid besök och telefonsamtal.

Datasimuleringar med uppbyggande av modellsystem av verkligheten bidrar också till ett höjande av kompetensen inom fackområdet.

Själv är bäste dräng

Man har på egen hand utvecklat en elektronisk dagbok som används som säljstöd samt ett eget administrationssystem. Det finns alltid något som inte fungerar tillfredsställande i köpta program och supporten är ej den bästa t ex vid programmeringsfel, anser man. Det administrativa systemet är av vital betydelse för hela företagets existens och framtida utveckling, därför ser man en fördel i egen programutveckling för den fulla kontrollens skull över system och program. Motiven är många men framförallt att programmen obehindrat kan "kommunicera" med varandra, skapa flexibilitet och god möjlighet till korrektion av eventuellt uppkomna fel, ett ekonomiskt planeringssystem, ajourföring inom skattelagstiftningen som upplevs öka effektiviteten och minska sårbarheten. Allt detta är viktigt för ett litet företag, påpekar man.

Tänk framåt

Det finns ett stort samband mellan kunskapen om och användandet av datorer och idéutvecklingen i företaget, d v s överlevnad på marknaden. Här tänker man inom en snar framtid att ha en egen homepage via HEAB på internet för presentation av företaget och dess produkter. Man har även blivit intresserad av att knyta nya kontakter med ett entreprenörnätverk som håller på att bygga upp en databas för uppfinnare och affärskontakter. Denna kontakt är förmedlad via Informations- och näringslivskontoret i Helsingborgs kommun. Kostnaden för internetanslutningen är 100 kr i månaden plus en rörlig kostnad på 1 kr per uppkopplingsminut samt lokal-samtalsavgiften. Det finns inte så stor kommersiell användning för internetannonseringen just nu, men den kommer inom den närmaste framtiden, tror man. Det finns planer på att söka upp nya produkter och underleverantörer, ansluta sig till branschspecifika konferenssystem och knyta nya kundkontakter. Vinsterna skulle bli vara att man får informationen direkt hem till företaget utan tidsfördröjningar och att man i sin tur får möjlighet att sända produktblad och nyhetsbrev direkt till marknaden med minimerade väntetider.

Några funderingar

I företaget har alla tre - far, mor och son, höjt sin yrkeskompetens genom IT-användning, samtidigt som den står i direkt relation till deras egen kreativitet och utveckling inom och med den egna IT-utrustningen. Som småföretagare har man ett önskemål om att kunna koppla upp sig på bibliotekens datanät för inhämtande av produktinformation och kunskap. Skolorna skulle kunna hyra ut datortid till småföretagen på kvällarna när datautrustningen och programmen står outnyttjade. För att underlätta för småföretagen att i större utsträckning använda IT i sin verksamhet bör man i stället för subventioner sänka arbetsgivaravgifterna som finansiell hjälp under en inkörningsfas, anser man. Genom att använda mer IT i företaget har man en känsla av att man skapar mer jobb (produktutveckling, marknadsföring, service, kvalitet m m) som utvecklar företaget ytterligare, betonar man. På frågan om man kommer att resa mindre i företaget i takt med IT-utbyggnaden säger man sig tvärtom komma att öka resekontot i samma takt eftersom fler kunder tillkommer.

Man tror inte att IT kommer att skapa fler arbetstillfällen i framtiden tvärtom är man rädd för att arbetslösheten kommer att öka ytterligare från dagens nivå räknat.

Information kan ta många affärsvägar innan det blir en leverans. Som ett lustigt exempel på detta nämns att man t.ex. fick veta från leverantören i Belgien att ett svenskt sjukhus stod inför upphandling av filterutrustning inom just deras produktområde.

Ett önskemål från företagets sida just nu vore ett snabbare modem, så detta står på investeringslistan för den närmaste framtiden.

Socialt nätverk leder till internet

Digital motorväg påfart **KLIPPAN**

Är Du företagare i Klippanregionen och vill koppla upp Dig mot InterNet, har vi plats för Dig i Klippans Gymnasieskolas InterNet-server. Vi erbjuder Dig följande:

- Presentationsplats med text, bild och ev ljud på vår värddator (WWW-server)
- Elektronisk datorpostadress, som kan nås via Din egen annonssida. (Exempel: axmin@klippan.se)
- Möjlighet att ta emot elektronisk post per telefax

1-dagskurser i InterNet, anmälan: 0435-283 57

Uppläggnings- och ändringsavgift: 500:-

Rörlig avgift: 1000:-/kvartal eller 3000:-/år

KLIPPANS GYMNASIESKOLA

Erik Säfsten, 264 80 KLIPPAN
Tel. 0435 280 00 Fax. 0435 284 76
E-mailadress: erik.safsten@klippan.se

I samband med att Klippans kommun etablerade sig på internet via gymnasieskolan var AB E. AXMIN ett av de lokala företagen som var först med annonsering på nätet. AB E. AXMIN är ett familjeföretag med en affärsidé som bygger på försäljning av ritkonstrutrustning till små och medelstora företag.

Datautrustningen består av en server, 486:a, 33MHz, 20 ram, 250 MB, 5 anslutna terminaler, 4 laserskrivare och ett modem accex 28 800

Produkterna som säljs köps hem direkt från tillverkarna. Man erbjuder kunderna service på maskinutrustningen samt tillhörande förbrukningsmaterial. Företaget drivs av ägaren, hans fru, dotter, svärson samt en anställd. Ägaren är ingenjör. Frun sköter det administrativa. Svärsonen är ingenjör och säljare. Dottern, som är lärare på gymnasieskolan, håller företagets annonsering på nätet à jour samt hämtar in svaren därifrån. Någon egen internetanslutning har man alltså inte från företagets datorer. Skälet till att man kom igång med internetannonseringen var den direkta kontakten med "miljön" via dottern. Internetannonsering är något som kommer i framtiden, anser man. Ungdomarna är med på idén och har ingen rädsla för datorer. Man tror på att denna form för marknadsföring skulle kunna vara början till nya kontakter och kunder. De har en sida för annonsering, presentation av produktblad, broschyrer och företagsinformation. De använder även internetanslutningen för kontakt med producenter ute i världen. Den tätaste kontakten har de med en leverantör från Sydafrika. Det kan röra sig om manualer och program för plotter. Dottern går dagligen in och hämtar information från nätet till företaget och uppdatering av annonseringen sker ungefär en gång per vecka. I ett längre perspektiv vill man emellertid satsa på en direkt anslutning till internet från företagets datorer. Man hänvisar till långtgående planer i Klippans kommun på att erbjuda företagen kommunikation via optiska kablar. Emellertid har man inte startat nergrävningen av kablarna ännu. Med nuvarande teknik tar det för lång tid att sända ritningar och bilder via internet. Man räknar med att en internetanslutning via optiska kablar kommer att medföra kostnader på ungefär 5 000 kr som en engångsavgift och en rörlig avgift på ungefär 3 000 kr i form av debiteringar på körning via gymnasieskolans server.

Vid annonsering i NY Teknik finns även företagets internetadress med (axmin snabel www.klippan.se). Man ser med oro på de signaler som har kommit kring nedsmutsningen av internet på sista tiden. Framst beträffande publicering av pornografiskt material på nätet. Man tror, att det är viktigt att nätet har en seriös framtoning och image annars finns det risk för att företag och myndigheter ej vill vara med och ytterligare engagera sig i nätets utveckling med sänkt standard som följd.

Skola i fronten

Mot bakgrund av att de är ensamma i kommunen om att använda internet i sin verksamhetsutveckling tror man att det finns en allmän osäkerhet hos småföretagen inför typen av uppkoppling mot internet, taxautvecklingen samt ett beroendeförhållande till telele-

verantören som påverkar deras värderingar. Att det är gymnasieskolan som ligger helt i front med internet i kommunen betraktas allmänt som positivt eftersom kommunens utbildningsutpost finns där och att det är de unga som skall tillföras IT-kompetens och dra utvecklingen framåt. Det är här morgondagens affärsledare rekryteras, anser man.

Man tror inte på att nätet gör det lättare att göra affärer och att få hem order till företaget, men det underlättar för kunden att orientera sig på marknaden. I framtiden kommer vi att resa allt mindre som en följd av internetkommunikationen, datorerna kommer att ha en kamera påmonterad för en mer personlig och social kontakt, tror man. Det är viktigt att kunna se varandra eftersom detta inger förtroende och gör att man kommer närmare en affär, påpekar man. Det är tekniken som bestämmer utvecklingen i affärslivet och i samhället i stort. Se bara på resultaten av faxen, som definitivt har fört företagen snabbare närmare en affär och en order. I framtiden är vi alla här i företaget påverkade och styrda av IT-utvecklingen eftersom det handlar om att överleva och att göra affärer d v s få order på en IT-tillgänglig marknad, poängterar man från företaget.

Vi bygger ett IT-hus

Företagens Hus

I Företagens Hus finns det faciliteter för videokonferenser, lokaler att hyra, en WWW-server, datautrustning (486:a, 100 MHz, 1 GB, en bärbar dator och en färgskrivare) och Microsofts Office-paket. Huset rymmer en Unix och en Novel-server, Digitalt fibernät, datorstödd telefonväxel, CDIapplication/ datorterminal med direkt bild i datorn vid uppringning, Internet-anslutning/SLIP-förbindelse samt diverse kringutrustning (se bil. 5).
--

Skurups kommun har stått för byggandet av huset och företaget Connectum bildar en paraplyorganisation för IT-aktiviteter och insatser i kommunen. Alltsammans tänkt att vara de lokala småföretagens back-office, där huset även i framtiden skulle kunna erbjuda småföretagen växeltelefonitjänster med telefonpassning samt andra informations- och kommunikationstjänster. För närvarande består personalen av en projektledare som är ingenjör och tidigare var egen företagare, en tekniker vilken är systemansvarig,

en projektassistent som är civilekonom samt en ansvarig för samordningen mellan Skurups kommun och huset.



Behoven i centrum

Idén att bygga ett Företagens Hus i Skurups kommun kan tillskrivas projektledarens kontakter med företag i Schleswig-Holstein i Nordtyskland och hans ambition att knyta tätare kontakter mellan dem och företagen i kommunen. Ett kommunikationsbehov fanns och som van IT-användare och innehavare av goda relationer med de nordtyska myndigheterna banade projektledaren vägen för en affärsmässig kommunikation mellan de kommersiella intressenterna i Sydsverige och Nordtyskland. IT skulle användas som ett strategiskt verktyg i uppbyggandet av i första hand ett kommunikationsnätverk med syfte att påverka näringslivsutvecklingen i riktning mot högre sysselsättning. Initiativet är tänkt att representera en dynamisk utveckling av regionen, eftersom ingen tradition tidigare fanns för kontakt mellan Sydsverige och Nordtyskland. Motsvarande affärskontakter och -relationer är helt naturliga för stora och resursstarka företag, men man ställde sig tidigt frågan hur de små företagen klarade sig i konkurrensen, ofta helt utan husets IT-användarhjälpmedel.

Det som skiljer de två regionerna mest är, bortsett från språket och Östersjön, strukturella organisatoriska förhållanden som t ex att anslutningen till Handelskammaren är obligatorisk för företagen i Tyskland och frivillig här i Sverige med en anslutningsgrad på 15%. Detta faktum och självfallet sammantaget med annat bidrar till skillnader i hur företagen agerar. IT kan minska avståndet, kulturellt och språkligt, framför man som motiv för husbygget. IT kan även skapa en gemensam databas för småföretagen efter-

som resurserna är små i form av extra personal och kapital för den sortens investeringar hos småföretagen. Dessutom saknas det ofta kompetens inför inlemmandet av IT i själva affärsprocesserna. Därför byggdes huset med offentliga medel och helt fristående från kommunhuset. Det skall kännas naturligt för företagarna att komma hit och träffas för att ta del av IT, påpekas det.

Företagens Hus i Skurup slog upp portarna i februari 1995 (se bil. 6 o 7).

IT knuffar på

Företagarna vet att IT är sådant som datorer, mobiltelefoner och fax, men inte att det samtidigt innebär ett förändrat sätt att planera och utföra sitt arbete. Det är teknologin som driver samhällsutvecklingen framåt inte behovet av den, påpekas det. Visionärerna tar fram IT-användningen sedan säljs "budskapet" till marknaden och omvärlden.

I början var intresset svalt för Företagens Hus - projektet, men efter marknadsföring via uppmärksamhet i lokal-TV, tidningar etc blev intresset större. Landshövdingen och andra prominenta personer uppmärksammade oss. Det är företagen, länsstyrelsen och kommunen som ligger bakom projektet. Vi samarbetar med Hörby, IT-Skåne projektorganisationen och Simrishamn - Telependling.

Man håller just nu på med att lägga in ett tyskt och ett engelskt lexikon samt att göra demodisketter, allt för att underlätta för företagaren eller dennes anställda att "ta för sig av smörgåsbordet". Idén med etablering av ett motsvarande hus ute i kommunerna i hela Skåne, tror man på. Det är en fråga om man vill betala priset eller skörda av de aktiviteter och insatser som kan skapas nu genom IT-investeringar som t ex byggandet av Företagens Hus, påpekar man.

Finansieringen av huset klaras genom att kommunen hyr lokalerna och står för driften och personalkostnaderna. Inledningsvis är det ett treårsprojekt med stöd från Länsstyrelsen i Malmöhus län, IT i Skåne, Telia samt SUN, Odell och EFG. De tre sistnämnda är samtliga företag i Malmö.

I Skurups kommun har man en egen strategi för utbyggnaden av infrastrukturen med stadsnät via fiberkablar som är grunden för ATM-systemets införande och ett ISDN-nät för företagen. Kommunens tidiga satsning och kontinuerliga utbyggnad av Kabel-TV-nätet tror man kommer att bli en framtida kommunikationsresurs.

De har öppet hus för framförallt de regionala och lokala företagen men även för andra kommuner som har visat sig mycket intresserade av huset.

Syftet med huset är att visa fördelarna med IT för företagen. De kan t ex se hur man genom att använda dataprogram gör företaget kostnadseffektivt, skapar kontakter eller söker kunskap med hjälp av IT. Även privatpersoner är välkomna på visningar och kan abonnera på internetanslutning.

IT- kultur smittar av sig i kommunen

Datorerna "pratar" med varandra, client server tekniken växer fram och kommunen kan kommunicera i en platt icke hierarkiskt uppbyggd organisation. Tidigare fanns en stordator centralt i kommunen med samlad information och terminaler ute i verksamheterna för att hämta in informationen. Med IT har man således påverkat och förändrat kommunens organisation eller i alla fall gjort det möjligt, påpekar man. Vi kan också konstatera att de gamla IT-lösningarna förstärkte uppbyggnaden av hierarkiska organisationer i arbets- och samhällslivet. Det är just storföretagen som har gått i spetsen för clientserverlösningar och på det viset även spritt tekniken till mindre och medelstora företag. Det har visat sig att systemet passar just deras kultur bättre än stora system med hierarkiska strukturer. Numera är såväl IT-utrustningen som programvaran anpassade till småföretagen. Då kan de och vill vara med i utvecklingen, anser man.

Tidigare var det tal om att lära sig ordbehandling och bokföring på datorer, men nu rör det sig om informationstema, databassökning och nätverksbygge. Här i huset har personalen rollen som infobroker som hjälper till med att ta fram en dokumentationslista. Man är medveten om att man sticker ut hakan, när man påstår att man i ASIEN och USA har en infostrategi, men inte här i Europa. En infobroker kan knappt försörja sig här eftersom information värderas förhållandevis lågt. Från näringslivssidan finns inte den nödvändiga kulturen på samma sätt som på universiteten. Inom läkemedelsbranshen söker man själv upp och skapar gynnsamma miljöer och mötesplatser som en sorts korsbefruktning mellan företagens FoU, idéer, planering, produkter etc.

Real reality

Syftet med Företagens Hus är att skapa ett intresse, ett tryck på näringslivet och få dem att förstå möjligheterna med IT-användningen genom bildandet av ett nätverk i och utifrån huset. Decentrala Info-centraler för att begränsa trycket underifrån och hjälpa till att ställa de rätta frågorna, bryta ner universitetsväldet,

hjälpa behovsägaren att få de rätta svaren på sina förfrågningar är vad som behövs, tror man

Man tror att inlärningen i huset kommer att handla om småföretagens intresse för databassökning, bokslutssimulering, internetkommunikation, e-mail, marknadsföring, videokonferenser m m. I deras UNIX-server har de ungefär 200 uppringningar per månad från föreningar, kommuner och skolor.

Man är kritisk till de flesta datautbildare på marknaden, där det ofta är tal om en presentation och att ta för sig på ett väldukat smörgåsbord. Här anpassas IT och programutbildningen till en utvecklingsprocess i företaget som utgår från dagens företagsrutiner.

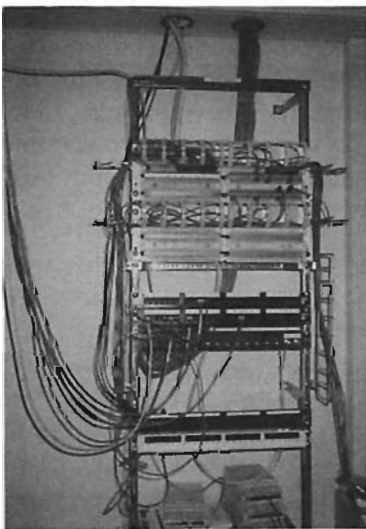
En besökare kommer från ett utvecklingscentrum som arbetar med politiker i en verksamhet där arbetslösa aktiveras. Från kommunens sida är idén och hans jobb att aktivera inför nyföretagande. "Ingredienserna" är jordbruk, bioteknik, kulturfabrik. Man skall nu satsa på en datautbildning på 20 tim kopplad till miljön.

Just nu föreligger även ett initiativ från två unga att starta datorstyrd legotillverkning med en svarv.

Något annat som växt i samma takt som spridningen av IT är intresset för ekologiskt odlade grönsaker såsom potatis och lök på kravgodkänd mark. Idéer och produkter sprids via IT på internet, framhåller man.

Användarföretag

Rallco i Malmö hyr ut liftar, vidareutvecklar och har även försäljning av begagnade liftar i Sverige och utomlands. Från filialkontoret i Ystad sker marknadsföring och försäljning via telefon 30%,



fax 60% och mobiltelefon 10%. En icke mätbar del av informationen och kommunikationen sker numera per post. Genom internetanslutning via Företagens Hus i Skurup har man WWW-annonsering och får för närvarande ungefär 150 hänvändelser därifrån per månad. Av de 15 anställda i företaget är det enbart två personer som sköter IT. Man tror att faxanvändningen kommer att öka ännu ett tag i betydelse för företagets information och kommunikation, men i takt med att datoranvändning och elektronisk post ökar, kommer faxanvändningen att minska i samma takt.

Nätet mot väst

Westnet¹⁰ ägs och drivs av Affärer & Företag, Västsvenska Handelskammaren och West Sweden som är en samarbetsorganisation för 68 västsvenska kommuner. Som prenumerant på Affärer & Företag eller medlem av Västsvenska Handelskammaren är man automatiskt med i nätet. Med den egna datorn, programvaran First Class och ett modem kopplar man upp sig via telenätet till en dator på Westnets kontor på Norra Hamngatan i Göteborg. Genom att meddela ett lösenord och en personlig kod välkomnas man till BBSen (Bulletin Board System) och erbjuds utväxling av elektroniska brev med samtliga användare av nätet samt internetkommunikation och informationssökning. För företagen kan det vara av intresse att söka information i nätet bland Affärer & Företags omfattande artikelsamlingar, Handelskammarens material och nätverk samt inte minst är det en handräckning när man önskar kontakt med EU och dess olika regulativer. Westnet erbjuder också uthyrning av ett digitalt konferensrum för sina användare med behov av informationsutbyte och kommunikation mellan större grupper.

I nätet finns det även möjlighet att genom annonsering (WWW-sidor, World Wide Web, ett system för att organisera och utforma information, där användaren "klickar" sig fram som i sina vanliga program) eller respons på sådan söka samarbetspartner, produkter och tjänster, marknadsförings- och försäljningskanaler samt internationellt partnerskap i EU-finansierade projekt.

Idén med Westnet grundar sig på att erbjuda småföretagen ett användarverktyg i effektivitetsjakten. Motivet för småföretagen skall vara vinst i tid och pengar. Det skall gå snabbt att lära sig hantera programvaran, informationssöka, kommunicera samt vara enkelt för omvärlden och marknaden att kontakta företagen.

Varför skall man överhuvudtaget finnas med på internet?

- Inslag i traditionell marknadsmix, där man når en speciell målgrupp (yngre män och kvinnor med teknikintresse, universitetsvärlden, teknikintensiva företag)
- Kunder kan göra beställningar enbart genom att klicka med musen (beställningar kan gå som elektronisk post eller telefax)

¹⁰ Tidigare behandlat i Teldok, *Arbete i nätverk och förändrad näringsstruktur* av Haraldo Sales Cavalcante. Nr 88 1994.

- Effektivt sätt att hålla kontakt med eftermarknaden (kombination av WWW och elektronisk post)
- Bra sätt att organisera komplicerad information (produktkataloger m m)
- Bra medium för snabbt föränderlig information (prislister, lager m m)
- Medium som stöder multimedia (text, bild, ljud och film)
- Bra sätt att bygga upp en vana för mediet inför fullt utvecklad onlinehandel

Westnet innehåller även en omfattande information om turism och näringsliv i Västsverige. Man hänvänder sig samtidigt både till en nationell och en internationell publik med ett översatt informationsmaterial.

Enligt Westnet AB finns det hösten 1995 ungefär 300 som är uppkopplade på nätet och man räknar med att vara ett par tusen våren 1996.

En användare har ordet

I-DESIGN, Consultants in Strategy Development for Corporate Identity & Brand Building i Göteborg, är en alldeles nyansluten användare av Westnet som sysslar med strategisk utveckling av IT och kommunikation i företag. Det handlar om att lösa uppdragsgivarnas marknadsförings- och försäljningsproblem, där förslagen och svaren numera handlar om sättet att kommunicera internt och med marknaden, om att träna den egna organisationen (ledning och medarbetare), hjälpa kunderna på plats i IT-världen samt icke minst att underlätta för konkret användning av IT. Emellertid uppmärksammar man den språkliga faktorn som en återkommande begränsning i dagens on-line kommunikation med många 40-talister. Enligt ett par e-mail användare är det dåligt ställt med många företagens vilja eller förmåga att ge svar direkt. En teori som framfördes var att många har problem med språket (stavning, formulering, ordförråd o dyl) eftersom det dröjer med svarsgivningen. Idén bakom IT och dess användningseffekter (tidsvinst i kommunikation oberoende av avstånd) går förlorade på detta vis, anser man.

Nätet på nätet

Nätverket för Entreprenörskap (NFE), finns sedan juni 1994 i Dalby Företagshus i Lunds kommun med sekretariat och projektledare hos initiativtagaren, som är egen företagare. NFE är nytt och än finns det inte så mycket som har hunnit komma igång. Från början finns det alltid ett stort intresse hos tjänsteproducerande företag, konsulter, patentbyråer, högskolor, affärsutvecklingsföretag m fl.

Det är mycket enkelt att komma igång som användare av NFE-systemet (se bil. 8, 9 och 10).

Entreprenörerna kom först.....

Initiativtagaren och projektledaren träffades vid Made in Malmö-mässan i början av 1993 och diskuterade då bl a uppläggningsen av en utbildning för entreprenörer. Entreprenörssandan fanns sedan länge hos de båda initiativtagarna och dessutom en inblick i skolans värld, utbildning av unga och även arbetslösa kombinerat med samhällets behov av arbetsmarknads- och näringslivsutveckling samt sysselsättning. Detta gav startskottet till ett 30-veckors träningsprogram för blivande entreprenörer. Man har genomfört träningsprogrammet i Vetlanda, Vimmerby och Ronneby kommuner. I sina ansträngningar att "sälja in budskapet" till kommuner, arbetsförmedlingar och näringslivsutvecklare runt om i landet är deras erfarenhet att det går att träna och utbilda människor till entreprenörer.

.....sedan kom IT

NFE stöds av NUTEK och får visst stöd av Posten Brev. På Telia är man än så länge positiv till idén med byggandet av ett kommunikationsnätverk. Servern finns hos ett företag i Luleå, teknisk support fås från ett mediaföretag i Stockholm och i Dalby finns sekretariatet via modem och en utökad access till nätet. Idag finns det mellan 2 - 300 användare i NFE. Man talar om moder- eller kontakthus, som finns ute i landets kommuner, uppkopplade till NFE med lokala medlemmar och servicefunktion. Härifrån introducerar man användarna i programmet First Class, som utgör ryggraden i kommunikationsnätet.

Motivet för att satsa på NFE-idén är bl a att möjligheterna till affärsinnovation och -utveckling stannar här i landet och att det

därigenom skapas arbetstillfällen i denna så hårt trängda arbetsmarknads- och sysselsättningssituation. Kan bara en del av detta arbete underlättas eller rent av utföras med hjälp av NFE, så har "investorerna" fått en bra utdelning i ett antal nya företag och extra årsarbeten i arbetslivet.

Från en entreprenör

Verksamheten sköts av två personer, den ena i Borås och den andra i Stockholm, som arbetar med att få innovatörer och uppfinnare närmare produktion och marknad. Utgångspunkten kan vara en ritning eller en prototyp hos någon uppfinnare som man har fått kontakt med genom användning av NFEs databas. Uppfinnare är ett särskilt släkte. De är svåra att prata med och tror stenhårt på sin idé, men känner kanske inte till att 75% av arbetet återstår till färdig produkt på marknaden. Kreativa innovatörer finns men de saknar ofta hjälp med att sjösätta sina idéer. Det är här Hydracine Develop AB kommer in i bilden och erbjuder sina tjänster med syftet att nå en marknad för produkterna. Sedan inträdet som medlem i NFE våren 1995 har man skapat kontakt och samarbetar med sex uppfinnare från Sverige och två från utlandet.

Databasen hos NFE innehåller ett uppdaterat nätverk av innovatörer, medlemmar med affärsidéer och företag som vill köpa och sälja. Det är här man skapar kontakter och samarbete som sedan skall leda till vinstgivande verksamheter. Således skall NFE ses som en affärsskapande verksamhet som i sin tur bidrar till näringslivsutveckling med positiva följder för sysselsättning och välfärd, framförs det.

Så här ser det ut

För sin verksamhet har man tillgång till en PC, 386:a på 150 MB, 4 MB RAM, 14 400 modem, fax, en matris skrivare och två mobiltelefoner. Av programvara används SPCSs ordbehandling och bokföringsprogram.
--

Användandet för kommunikation med omvärlden fördelar sig ungefär på följande sätt hos Hydracine Develop AB,

BREV	5%	Att faxen står för hälften av kommunikationen skylls det faktum att pappersburna ritningar bifogas korrespondensen.
TELEFON	25%	
MOBILTELEFON	5%	
FAXMODEM	15%	
FAX	50%	

Födslohjälp

Man har ett önskemål om att NFE ska kunna få med fler innovatörer, uppfinnare och finansiärer som medlemmar. Det tar tid att utveckla nätverket, är man nödd att konstatera efter det första året som medlemsföretag. Det är en nackdel att medlemsföretagen skall behöva ringa och vara uppkopplade till Umeå, där NFEs server befinner sig. På Hydracine Develop AB har man därför tecknat ett billigare abonnemang hos Tele 2, där man via 007-nummer, enligt företaget, reducerar kommunikationskostnaderna.

IT-användandet har medfört en större känslighet för "tid" som en resurs i företaget. För att skapa affärer är man nu mer angelägen om att använda arbetstiden effektivt och rationellt än tidigare när man var utan modem och medlemskap i NFE. När NFE kan erbjuda internetanslutning har man beslutat att gå med. NFE anses vara av stor betydelse för utvecklingen i ett kreativt "horn" av småföretagsamheten och på sikt även bidra till landets välfärdsutveckling genom skapandet av arbetstillfällen. Därför är det viktigt att samhället stöder en sådan form för finansiell "födslöhjälp" för uppfinnare och innovatörer så att "restiden" mellan idé och produktion blir snabbare än vad som är fallet idag. Genom spridandet av IT, användande och med kunskap och värderingar från NFE har man själv utvecklats till att bli en sorts IT-ambassadör i samhället.

Redovisning av framtidens IT-användning

AN-redovisning, som har 5 anställda är en redovisnings- och revisionsbyrå med mångårig vana (sedan 1972) att arbeta med IT. Inte minst utifrån en affärsidé som bygger på kundernas möjlighet att få lättillgänglig information och service hos företagets anställda. IT och en kontinuerlig utbyggnad har på den ena sidan underlättat hanteringen för oss själva i det egna företaget och på den andra sidan medfört en hög servicegrad gentemot våra kunder och marknaden överhuvudtaget, tror man. Företaget har även ett rum för besökande "bestyckat" med senaste datateknik för fri disposition.

Ett kunderbjudande

Efter att ha funderat över vad företaget skulle satsa på inför 2000-talet fick man på AN-redovisning en idé om att erbjuda sina kunder onlineservice med möjlighet för kunderna att kommunicera oberoende av tid och plats, annonsera, få grafiska presentationer, få direkt ekonomisk och finansiell feedback m m. Dessa framtidsvisioner resulterade i att ett nytt bolag etablerades, ANsystem ab, som från början förde fram till inkopplingen på internet, utveckling av en egen BBS, anställning av en dataansvarig (en IT-eldsjäl) i oktober 1994. Redan sommaren 1995 var utrustningen för internet på plats. Den bestod av en router exklusivt för företaget via Telia i Jönköping, en UNIX-dator som sköter drift och kontroll av routen, en dator som sköter BBSen och de två systemen, som kan kommunicera med varandra.

Man har skördat ett stort intresse för den nya satsningen och också uppnått en ökning av kundkretsen bl a genom visningar och seminarier i företagets lokaler i Mölndal. Kunderna upplever att företaget är med i utvecklingen och samtidigt erbjuds de att komma med och få fördelar genom att t ex annonsera eller etablera elektroniska brevlådor för sina företag på ANSs WWW-server.

De har varit pionjärer på IT-området. Enbart för att lyckas med uppgiften, att hitta rätt utrustning och program samt att få uppkoppling och kommunikation att fungera, har man totalt investerat en miljon kronor.

De förväntade resultaten av internetsatsningen är,

- att nå kunderna på ett effektivt och billigt sätt.
- att andra icke kan läsa posten i den elektroniska brevlådan.

- att det bildas ett diskussionsforum.
- att lägga upp interna konferenser.
- att få BBSen att arbeta över internet.
- att satsningen skall vara självbärande 1996.

Kulturskillnader

När Mölndals kommun, med 3 400 företag (20 st med mer än 50 anställda) och samtidigt ungefär 1 400 arbetslösa, vill utveckla näringslivet och skapa sysselsättning föreslår man att kommunen borde erbjuda småföretagen internet samt en dator. Man påpekar emellertid skillnader i kultur mellan det offentliga systemet och det privata näringslivet. Det finns för mycket inslag av revirtänkande inom det offentliga med dålig kontaktförmåga som resultat. Företagen däremot skall förhålla sig mitt emellan och skapa goda förutsättningar för samspel med diverse myndigheter, anser man.

IT får med företagets satsningar ett ansikte, vilket är samarbete. Det finns en mobiltelefon på företaget och det finns datorer i företagarens hem, där dottern arbetar för det mesta.

Det är ett önskemål att samtliga anställda lär sig att använda internet i arbetet.

Blicka framåt

Ägaren vill med ålderns rätt rationalisera sin tillvaro genom att inom en nära framtid få möjlighet att jobba hemifrån med visioner och idéer och inte som tidigare jaga runt som ett lejon på marknaden. IT möjliggör förverkligandet av en sådan personlig utveckling och en förnyad arbetssituation. IT är en speciell kultur och kanske inte så tokig för just revisionsbranschen, tror han.

BBSen är annorlunda som verktyg t ex när det gäller hur presentationen tar sig ut jämfört med internet, där det är svårt att skicka ljud och en filmsnutt. Så just nu håller man på med att utveckla en betavariant som simulerar ljud hos mottagaren. Detta är något som man är helt ensam om att kunna erbjuda i landet, enligt företaget.

AN Redovisning har även försäljning av datautrustning och program till sina kunder.

Det finns ett önskemål om ett mobilt kontor för företagets anställda.

Svenska företag på internet

Följande data bygger på en undersökning av några svenska företags användning och värdering av internet. 73 av de 170 företag som vid undersökningstillfället var representerade på WWW ingår i materialet. Av dessa var 10 dataföretag, 17 datakonsulter, 3 från hotell och restaurang, 7 industriella företag inklusive företag som säljer till industrin, massmedia 12 st företag, detaljister 10, informationstjänster 7 samt övriga användare 7 st.

Det var först i början av förra året som internet och dess möjligheter blev kända för allmänheten och företagen på riktigt. Först och främst är motivet för internetanslutning ett behov av att marknadsföra företaget och dess produkter och/eller tjänster. Närvaron på WWW underlättar samtidigt för information till marknaden, kunder och återförsäljare. Den externa marknaden var viktigare att informera än den interna, tyckte en del företag enligt undersökningen. Nästan hälften av företagen uppger att de bedriver handel, säljer produkter och tjänster via nätet. En majoritet av företagen "hyrde in sig på web-hotell" (lägger in sin information i servern hos ett annat företag).

Över hälften av företagen skyltade med sin webadress i annonsering, på brevpapper, kuvert, visitkort m m. Det är en mindre andel av företagen som har lönsamhet på internetsatsningen eller tror sig uppnå detta inom den närmaste framtiden. En tredjedel av företagen i undersökningen trodde aldrig på att få de investerade pengarna tillbaka utan trodde istället på en positiv goodwill-effekt.

En stor majoritet, 90% av undersökningsföretagen, tänkte i framtiden utöka sina nätaktiviteter. De resterande hade tänkt sig att fortsätta med nuvarande satsning. Inget av företagen uppgav att man tänkt lägga ner sitt nätengagemang.¹¹

Från verkskultur till IT-användarkultur

Som tekniker är man intresserad av slutanvändaren men det är först nu efter ett tiotal år med ett teknikkulturellt tankesätt, där planering och utbyggnad av nätet har stått i centrum och smittat av sig på våra värderingar. Numera handlar det om en servicekultur inom företaget och värderingar hos de anställda som härleds ur signaler från marknaden, kundernas önskemål, krav, behov och

¹¹ Bygger på uppgifter hämtade ur en undersökning av Jäger, J. & Winberg, P., Ekonomiska Institutionen vid Stockholms universitet. 1995.

egna förslag till utveckling och förändring av den egna verksamheten.

ATM - teknikpush - har ej framkommit efter behov och undersökningar, enligt Telia.

Användarplanering som affärsidé

Hos Telia i Göteborg anser man att telenätet är fullt utbyggt för "highwaytraffic", men det går trögt på behovssidan. Efterfrågan från företagens sida på produkter och tjänster har hittills varit dålig.

Telia Väst har idag en platt organisationsstruktur med ett stort geografiskt område som sträcker sig från norska gränsen i norr till Falkenberg i söder och österut mot Vättern. På Telia finns det en nätplaneringsenhet.

Efter tio år av teknikutveckling i telenät, organisation och verksamhet är man som tekniker i Telia numera mer intresserad av slutanvändarna.

Hela organisationen har närmat sig det tankesättet, poängteras det. Nu finns nätet där, planering som fokuserar utifrån terminaler som möter kunden, marknads- och kundstöd samt applikationer för slutanvändarna. Alltså inte så mycket plan- utan mer användarstyrd utveckling som prioriterar sökandet efter funktionsbehov och kundintressen. Det är fråga om en ny kultur inom Telia, där utvecklings- och förändringsprocessen är användar- och behovsstyrd i stället för som tidigare plan- och nätstyrd, menar man.

Lång och kort process

Nätets utbyggnad sker i takt med de stora kundernas användande av IT. IT ger möjligheter, och man frågar sig vad vi kan göra idag? Det är en process både på lång och på kort sikt. Ett samarbete etableras och utvecklas med kunder som har speciell kompetens, som t ex Volvo och dataföretag. De samverkar med Telia Research, som tar med kunden i ett utvecklingsprojekt som är en affärsrelation, vilken ger utdelning på marknaden. Vi vänder oss till teknikansvariga på företag och i expanderande organisationer. Vi hittar behoven hos slutanvändarna, som har egna intressen av en telekomutveckling eller av förbättringslösningar för företagen. Inom kommunikation och affärsutvecklingsprojekt drivs smarta telelösningar som affärs- och företagsplanering.

I början är det lösa tekniker för båda parter i projekten. Detta ger utdelning och fördelar för båda, eftersom det finns ett gemensamt behov av ny teknik på slutanvändarnivån, påpekas det. Man arbe-

tar i tidsbegränsade projektgrupper. Det finns en kortsiktighet med krav på snabba affärer inbyggd i processen, där ett önskemål om mer långsiktiga processförlopp med spel på hela marknadsplanen inte tillgodoses för närvarande, anser man.

Staden

Man efterlyser "LAN på STAN" som är ett gemensamt nät att lägga ut på stan i form av t ex en server. Nätet skulle vara verktyget med Göteborg som Web. En idé om att koppla ihop många lokala företags- och institutionsnät som i sin tur t ex skulle kunna skapa möjlighet för fler att nå internet, tillgång till en server, telekatalogen, produktinformation, prislistor, mailsystem etc, säger man.

ATM-teknologin är ett exempel på den platta strukturen, där man sprider ut nätet geografiskt. Det är t ex meningen att alla ska kunna använda sig av det i skolan, på videokonferenser. Det kan gå till så att man har lärare i stan och elever någon annanstans. Detta ger en snabb spridning, poängteras det.

En tekniker ställer frågor

Ur teknikperspektiv kan TV-kablar användas för telekommunikation. Då är frågan, vill man sitta i "soffan"?

Ska vi dela upp nätet i olika funktioner, Kablar Open System Info (OSI) och tjänster?

Det är viktigt att bestämma en viss gemensam standard från början. Vilken DATAMODELL ska vi ha, VAR ÄR VI, VAR BEFINNER VI OSS? Sedan kan vi väl kommunicera med samma kabel i botten, föreslår man.

ISDN är ett sätt att ordna funktioner och AXE är telestationer som innebär en modernisering med möjlighet för nya samtal och intäktsökningar som följd.

Rent hierarkiskt i telesystemet finns det fiberoptik som fungerar som en plattform som styr genom numret. Det finns en tro på fiberoptiska kabelnät. Problemet är bara var man ska lägga fiberstrukturen, var finns marknaden för IT? Om kommunen har ett nätintresse i form av t ex internetanvändning placeras fiberstrukturen högt uppe i näthierarkin, säger man. Med IT är man med i det globala!

Kommentarer och slutsatser

Att skriva ITkultur

Användare

I Kalmar kommun kommer IT till "användning" i politiska och sociala sammanhang. Politikerna tar munnen full, efter bästa tjänstemannarecept, och basunerar ut ITs utvecklings- och förändringspotential internt i kommunens förvaltningsapparat samt externt i nätverksbygget. Till den mentala bilden av IT och visionerna, häftas samtidigt några förhoppningar om problemlösning inom arbetsmarknads- och sysselsättningsområdet, den interna såväl som externa servicen, decentralisering av den kommunala organisationen, ansvarsdelegering, effektivisering, helhetssyn, motivation, trivsel och samarbete. IT sprids och kommer till användning bl a inom barnomsorgen hos personalen på barnstugorna, som informationservice till medborgare och besökande, marknadsföring av kommunen via internet, datorer till politiker och medarbetare, kunskapsspridning och biblioteksservice.

Kalmar kommun har från försök med medborgarnas användning av knapptelefonen för en förbättrad kommuninformation och biblioteksservice till dagens internetpresentation verkligen tagit ut svängarna. Således finns här en ansenlig kompetens och kunskapsnivå att bygga vidare på samt sprida till och ta lärdom av för andra kommuner.

Medarbetarnas slutsatser och värderingar bygger på användning och erfarenheter och innebär att Kalmar kommun hade lyckats bättre om man hade uppmärksammat betydelsen av förankring och delaktighet kring IT-visionerna och målen från början. På detta sätt spinns psykologiska och sociala trådar som i en senare fas i utvecklings- och förändringsprocessen underlättar för bildandet av de kulturella (värdegemenskap) nätverken.

Marknadsföringen av "budskapet" till medborgarna, resurstilldelningen och evalueringen var eftersatta. Enbart eldsjälarna kan lyfta idéerna högt och få dem att landa mjukt, men resurstilldelning i genomförande och användning av IT kommer man knappast ifrån. Det kostar pengar att göra försök och experimentera och det tar som bekant tid. Ständiga uppföljningar och utvärderingar är

ett måste i det utvecklings- och förändringsinitiativ Kalmar kommun tog och för övrigt även har i dagens kommunala IT-kultur. Det är IT som leder samhällsutvecklingen, konkluderas det i Kalmar.

Företagen Fatati och Dayco är kopplade på Volvotåget, där dataregistrering, informationsinhämtning och kommunikation är nycklar till rationella och effektiva inköp, produktion, lager och leverans.

IT-användarna ute på företagen sitter högre upp under "tak" och är alltså icke de som befinner sig på "golvet". Det är högre tjänstemän, tekniker och administratörer som får ta del av företagens kunskaps- och teknikspridning. Dessa erbjuds först utbildning men sedan är det meningen att medarbetarna längre ut i organisationen skall få delta. Det fanns emellertid en positiv attityd till och tro på att den sortens medarbetarutveckling på sikt skulle ge full utdelning i en allmän effektivitets- och kvalitetshöjning på arbetsplatserna som i sin tur skapar resultatförbättringar för hela företaget. I samma takt som IT sprids och används organisatoriskt överallt i företaget är det nödvändigt att förmå varje medarbetare att ta ansvar för den egna och resultatgruppens inrapportering. Här finns det ett pedagogiskt problem i företagen, att på den ena sida förklara nödvändigheten av rapportdisciplinering och på den andra ett helhetsperspektiv, där samtliga delars resultat i sin tur ligger till grund för kontroll, styrning och utveckling på ledningsnivå.

På de små familjeföretagen har man lagt örat mot IT och snappat upp, för företagen, intressanta utvecklings- och förändringssignaler på kort såväl som på lång sikt. För Botan Filtertech i Helsingborg gäller det kommunens satsning på fiberoptiska kablar i samarbete med Sydsvenska Handelskammaren och Telia. En stadsmotorväg med på- och avfarter d v s ATM-växlar (Asynchronous Transfer Mode) marknadsfördes intensivt till företagen under 1994/95 med IT-demonstrationer, workshops, seminarier, tester, informationskampanjer, internetanslutning m m. Klippans kommun som samarbetar med "storebror" i näringslivsfrågor var inte sen att lära sig. Här blev gymnasieskolan ramen för kommunens erbjudande till de lokala företagen att ta sig ut på den digitala motorvägen, påfart Klippan.

Det lilla familjeföretaget AB E. Axmin har en strategiskt bra placering vid IT-ringsidan, eftersom ägarens dotter är lärare på skolan, där internet-servern och en kollega (eldsjälen) finns.

På Botan Filtertech används IT som en hävstång för allt tyngre lyft av informations- och kunskapsinhämtning i databaser. Tidigare fick sonen gå till universitetsbiblioteket i Lund för informations-sökning. Numera används internetanslutningen via Helsingborgs Energi (HEAB) för kontakt med "hela världen". Denna användning

av IT har inneburit en enorm tidsvinst och konkurrensfördel och i slutändan en ekonomisk resultatförbättring för det lilla företaget. Pappershanteringen i företaget är minimal tack vare användandet av faxmodemet. Användningen av IT kan här härledas till ett dubbelt entreprenörskap, där sonen i företaget via sitt sociala nätverk och facklitteratur tar "puls" på IT samtidigt som det finns en nybyggaranda, där hård- och mjukvarulösningar skapas.

I Skurups kommun har man tillsammans med företaget Connec-tum etablerat ett Företagens Hus, där allmänheten, de lokala företagen och deras medarbetare kan få hjälp med IT-problemlösning. Detta med allt från ordbehandling och televäxelpassning till internetanslutning och multimediatjänster. Ett fantastiskt lokalt erbjudande från en framåt kommun, som också vet vad den vill med de nya kommunikationsresurserna såsom stadsnät, ATM-växlar, ISDN-nät och kabelTV-nät. Nätverksbygge tillsammans med lokala företag och intressenter i Nordtyskland för befrämjande av exportaffärer tillhör husets främsta uppgifter.

Andra typer av IT-hus d v s som företag i fysiska lokaler "finns" i Göteborg i form av Westnet, i Dalby utanför Lund genom Nätverket för Entreprenörskap och AN-redovisning i Mölndal. IT-nätverksamheten försiggår emellertid i virtuella rum, där verksamheten är uppbyggd kring ett nätverk av företag som mot medlemskap och avgifter till web-hotellet eller nätverksadministratören kan driva all typ av affärsverksamhet utom att göra betalningstransaktioner. Användarna och nätverksdeltagarna marknadsför sina produkter och tjänster i nätet som i sin tur är tillgängligt för internetbesökare. I Nätverket för Entreprenörskap finns dessutom en möjlighet att sammanföra uppfinnare, finansierare, producenter, marknadsförare och kunder. AN-redovisning erbjuder sina kunder egna showrooms, där företagen får visa upp sig för besökande och gäster på web-hotellet. Även turister utifrån kan snabbt orientera sig om aktiviteter, attraktioner, näringsliv och tider i Västsverige via Westnet.

ITs möjliggörande av skapandet av dessa virtuella verksamheter och aktiviteter innebär samtidigt ett affärserbjudande till användaren, nätverksdeltagaren och besökaren, att få och skapa direktkontakt med intressenter och kunder utan dröjsmål. Kommunikationen sker direkt vid skärmen.

Telia tycker också mer om användarstyrning och mindre om planstyrning. Tidigare var det angeläget att visa upp ett heltäckande högteknologiskt telenät för kunder och allmänhet. Numera finns det gamla verket på en konkurrensutsatt marknad, där service och kvalitet står främst. På marknaden gäller det att tillgodose kundernas önskemål, krav och behov samt att lyssna på deras egna förslag till lösningar. Användningen av IT skall finansiera drift och utbyggnad, men för närvarande efterlyser man fler an-

vändare och/eller att befintliga användare ökar sin trafik i nätet. Det gamla Televerket har fört Sverige fram till dagens tätposition som IT-nation. Det nya Telia AB får slåss i hård konkurrens med andra operatörer om framtidens IT-användare samtidigt som man kan "ta för sig" på den globala telemarknaden.

Värderingar

IT-utvecklingen och som här användningen och den sociala spridningen i samhället och på arbetsmarknaden förmedlar samtidigt IT-budskapet med dess speciella språkbruk, psykologiska och sociala bilder, förhållningssätt och värderingar. Samtidigt som "frånvaron" eller ett "frånval" av IT, om man nu i dessa tider kan föreställa sig något sådant, smittar av sig på livsstil och förhållningssätt. Utvecklings-, spridnings- och användningsområdena för IT är av multikaraktär. De mångfacetterade applikationsområdena för information och kommunikation inom hela livs- och samhällsrummet kan dimensionellt liknas vid en rysk docka, från stort till smått och vice versa. Den "stora" som uppifrån talar om för de "små" hur IT skall användas för maximalt utbyte i livets och samhällets alla hörn innebär en deterministisk framtoning och förmedling av attityder och värderingar. Detta kan jämföras med ett mindre deterministiskt eller som flera skulle säga, demokratiskt perspektiv på IT, där IT-implementeringen i det lilla sammantaget skapar och utgör det stora. Med IT erbjuds aktörer och användare ett omfångsrikt och förbättrat handlings- och värderingsunderlag inför olika besluts- och valsituationer. IT har här aktualiserat etiska frågeställningar med ordval som bör, skall, gott eller rätt och fel, det bästa eller det sämsta¹². Snabba ekonomiska och internationella rörelser har skapats och möjliggjorts av IT, där kulturella, psykologiska och sociala broar byggs och sprängs. Med gränsöverskridande information och kommunikation förmedlas, förutom öppenhet, rörlighet och dialog, andras och egna attityder och värderingar. På detta sätt utgör IT i sig och som användning kulturbyggare över och mellan förhållningssätt, livsstil, idéer, språk, affärer, utveckling, förändring m m. Då finns det kanske en chans för en bättre förståelse och acceptans för ett annorlunda beteende, tänkande, utseende, uttrycksmedel m m än det egna. Liksom företagskulturen bärs upp av "kulturbärare"¹³, chefernas tolkning av

¹² Koskinen, L., *Vad är rätt? Handbok i etik*. Prisma 1993.

¹³ Koskinen, L., *Tro på framtiden ...eller Framtiden är inte något man förutsäger utan något man skapar*. Rabén Prisma 1994.

ofta osynliga attityder, normer och värderingar ute i verksamheterna på arbetsplatserna, finns det IT-kulturbärare, aktörer och intressenter som informerar, kommunicerar, marknadsför och sprider IT-"budskapet". Detta är helt medvetet och ingår i ansträngningarna att få medarbetaren, kunden eller medborgaren att förstå och ta till sig de visioner, mål och medel som förknippas med själva budskapet, verksamhetens visioner, mål och medel i sitt dagliga arbete.

Det är IT, som ger organisatoriska och samhällsmässiga demokratiska utvecklings- och förändringsförutsättningar såsom ansvarsdelegering, decentralisering, delaktighet, processutveckling, samverkan, uppföljning m m, genom dess tillhandahållande och förmedling av information och kommunikation på tvärs. Med IT på arbetsplatsen förnimmar man en känsla av frihet och självstyrning hos personalen samtidigt som man centralt kan följa med genom kontroll och styrning med hjälp av feedback av nyckeltal via IT-systemen. Resultatförbättringar i form av effektivitet och trivsel är emellertid beroende av spridning av IT långt ut i organisationens periferi samt ledningens förmåga att skapa den nödvändiga IT-kulturen med därtill hörande gemensamma värderingar. Nya arbetsformer och sociala företeelser växer upp på ITs utmarker. Det är IT som leder samhällsutvecklingen, men inte automatiskt eller deterministiskt, utan det är snarare tal om "på nät och i nät" tekniskt och socialt. Ett ömsesidigt beroendeförhållande och sammanblandning av budskap, bilder och värderingar speglar nya kulturella fenomen. Vi kunde ju också ställa oss frågan huruvida dessa "profeters" budskap, bilder och värderingar är önskvärda eller på vilket sätt de kan eller skall modifieras eller finns det några alternativ överhuvudtaget? Många förändringar utgör ett hot mot bestående kulturer, där övergången till nya värderingssystem betyder ekonomiska, politiska, psykologiska och sociala balans- och maktrubbningar på arbetsmarknaden och i samhället i stort.

Nu blandar vi färgerna

IT är mycket och kommer med tiden att bli ännu mer. Det finns snart inte någon livsnyans kvar som inte är blandad med IT-färg. Det finns små, stora, tomma, halvtomma, halvfulla och proppfulla burkar överallt. Det är spännande när innehållet från flera burkar blandas, ibland får man förväntat resultat och ibland blir man överraskad speciellt om färgen får sitta och torka ordentligt antingen på eller under ytan i rummet eller utanför. Några målar med stora, tjocka, medvetna penseldrag medan andra har svårt att bestämma sig och väljer att först prova i ena hörnet med små osäkra penseldrag innan man väljer färgsättning. Vid några tillfällen

målas det med olika färger och penseldrag. Det händer att blandningen blir för färgrik och tjock, då blir allting bara grått och mörkt för ögat. Somliga väljer att ta bort den gamla intorkade färgen medan andra målar över med nya mer passande nyanser. Nya IT-färger kommer ständigt ut på marknaden och det går inte att förutsäga användarens blandning av informations- och kommunikationskorn. Det går emellertid inte alltid att förutsäga resultatet, även om färgproven och broschyrerna är övertygande. Därför experimenteras det en hel del med färegenskaper och användningsområden. En självklar IT-nyans finns inte och kommer inte heller att finnas eftersom IT-kulturen målas med färg från olika burkar av olika personer med olika värdestrykningar. Allt oftare händer det att flera personer målar med samma färg och trivs bra med den slutliga färgnyansen. Det kan också hända att den gemensamma synen på färgsättningen av rummet och dess resultat har tillkommit efter vissa nyansers tolkningsföreträdare. Vi ser det vi vill se, och det vi ser är inte alla gånger det, som andra ser eller vill se. Vi känner efter och känns det rätt, så kanske andra också gör det eller om det känns fel och då..... Den bild som här har "inramats" av Teldok är målad av några användarkonstnärer vars miljöer tillsammans utgör ett litet hörn i IT-galleriet. Det finns andra målningar, nya kommer till, några säljs, många ställs i förrådet eller lämnas tillbaka, men samtliga har gjort sina intryck på besökarna och inte minst på konstnärerna själva. Konstformen lär aldrig dö ut. Det skulle i så fall vara viss teknik som omedelbart avlöses av nya mer publikdragande och omsättningsbara. Det är den svårförklarbara känslan som bestämmer om det skall målas eller inte, vilket motiv, vilken färgnyans, tidpunkt, teknik, inramning och utställningslokal m m som kommer att väljas. Det finns inte en IT-kultur. Det finns många olika IT-delkulturer och sammantaget utgör dessa i sin tur delar av andra kulturer och delkulturer. I företagskulturen finns det inom områdena organisations-, ledar- och medarbetarutveckling direkta kopplingar till och beroendefaktorer av IT. Företags- och IT-kultur, här värderingsförmedling, kan också gå upp i en större enhet och skapa nya tekniska produkter och därav nya informations- och kommunikationstjänster¹⁴. Budskapet här var och är fortfarande efter några målningar och inramningar, att det går att blanda färgerna, men däremot att på förhand bestämma resultatet är näst intill omöjligt - låt känslornas språk tala - och i den mån dessa bildar ett embryo till värdegemenskap mellan användarna, då underlättas samarbetet och ansträngningarna att uppnå resultatförbättringar och mål. Detta är svaren på vad fysisk, psykologisk och social spridning av

¹⁴ Se Vedin, B-A., *Teknisk Revolt. Det svenska AXE-systemets brokiga framgångshistoria. Atlantis 1992.*

IT handlar om, när vi som här söker upp några olika användare och tar del av deras attityder och värderingar.

*När en människa
föds,
föds
en databas*

*När en människa
dör,
dör
ett bibliotek*

Appendix A

IT kommer till användning i både slott och koja

Regeringen tillkallade den 17 mars 1994 en kommission för att främja en bred användning av informationsteknologin. Målet för kommissionens arbete anges i proposition 1993/94:177 vara att Sverige senast år 2010 skall "tillhöra den globala utvecklingens absoluta spjutspetsar när det gäller varje del av utnyttjandet av informationsteknologin".¹⁵

Farbara elektroniska vägar



Idag finns redan det elektroniska vägnätet tillgängligt för användare av alla kategorier och behov. I det nationella nätet finns det ungefär 25 000 km optokabel, och det byggs ut med ytterligare 5 000 km om året. Kapaciteten i kablarna med 10 till 20 fiberpar i varje har ökat från 2 000 till 30 000 telefonsamtal per fiberpar. Inom en femårsperiod beräknas motsvarande kapacitet vara mer än 100 000 samtal. Hastighe-

ten i ett nytt system mellan Stockholm och Göteborg uppgår till 2,5 Gbit/s som motsvarar 2 500 000 000 översända informationsbitar per sekund i en enda hårtunn fiber.¹⁶

I takt med efterfrågan planeras detta så kallade "SDH-nät" (Synkron Digital Hierarki) supplerat med växlar för bredbandig

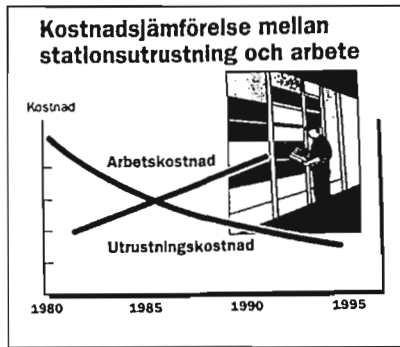
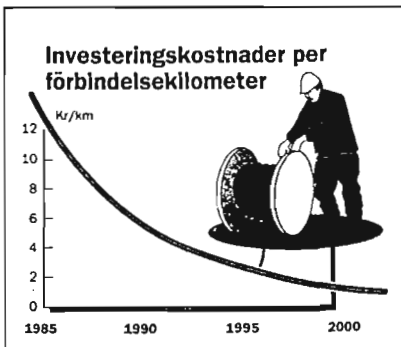
¹⁵ "Arbetsplan för informationsteknologikommissionen", från sammanträde 1994 04 15 med regeringens Kommission för främjande av en bred användning av informationsteknologin (IT-Kommissionen).

¹⁶ Enligt svar: "Det elektroniska vägnätet finns redan", från Nätutvecklingschef Lars Rydin, Telia AB på en underledare den 24 januari 1994 i Dagens Nyheter som förordar att staten skall "Satsa på det elektroniska vägnätet".

teknik "ATM-teknik" (Asynchronous Transfer Mode), där behovet av höghastighetskommunikation kan tillgodoses. Inte heller småföretagens anslutning till näten via de vanliga kopparledningarna är något hinder för höghastighetskommunikation, eftersom teknik finns för "att skrämma upp" kopparn. Detta kommer i sin tur att innebära att lokalnätet kan anslutas till det bredbandiga ATM-nätet.¹⁷ Den nya tekniken består av en helt ny generation mera flexibla växlar med möjlighet till variation i bandbredden vid överföring av bredbandstjänster. Således möjliggörs ett mixat urval av såväl gamla som nya kommunikationstjänster, som dessutom kan erbjudas kunderna med ganska kort varsel genom att olika typer av gränssnitt anpassas till ATM nära anslutningspunkten. Det rör sig om telefonitjänster, datakommunikationstjänster med extremt höga hastigheter, LAN-tjänster, multimedia och videokonferenser.

Det är i första omgången tal om etablering av ett pilotnät, dels nationellt och dels genom samarbete med europeiska nätoperatörer internationellt, där erfarenheter och kunskaper från praktisk nät-drift och från användning i större företag och på institutioner, med en omfattande datavolyms och -trafik, kan ligga till grund för framtida satsningar på telekommunikationsområdet.¹⁸

Större avstånd - billigare biljett



Det gamla nätet kännetecknades av en massa förbindelser på kors och tvärs. Att göra tekniska nätutbyggnader och förändringar i de många olika stationerna till exempel i förbindelse med nya kundbehov av kommunikationstjänster tog för lång tid och var förbundet med stora kostnader. I den nya platta nätstrukturen som byggs idag klaras detta från ett enda kontrollbord av en man. Kostna-

¹⁷ Se Digitalen april 1994, Nr 35, Årgång 10.

¹⁸ "AT&T levererar första ATM-växeln", Digitalen december 1993, Nr 34, Årgång 9, s 15.

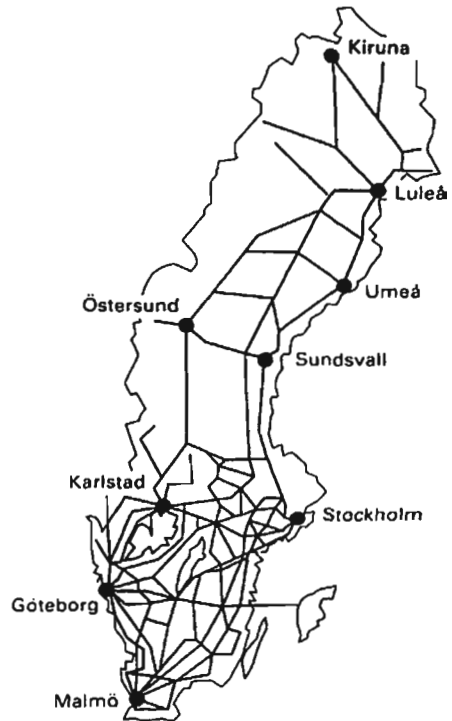
derna för nät och transmission blir dessutom mindre eftersom förbindelserna blir färre och riktas uppåt i nätet. Det beräknas att lasern kommer att blinka ute i landet och till och med på sina håll allt snabbare efter 1997. Glesbygden finns också med i nätutbyggnaden och senast år 2000 ska alla svenskar ha tillgång till alla de tjänster som ett modernt telefonsystem kan erbjuda.

Källa: *Nätet byter skepnad*, Telia.

Vad skall vi ha det till?

Innan vi överhuvudtaget har hört talas om eller sett till något av vare sig laserblink eller Bill Clintons WWW finns det aktörer och intressenter i vårt samhälle som redan har "provat på" och "vet om" hur telenätet (-en) kan användas och utnyttjas. Stat, kommuner, telebolag, elektronikföretag, storföretag, dator- och programtillverkare, konsultbolag, forskningsinstitutioner, finansierare, intresseorganisationer m fl finns på planen långt innan "publiken" har tagit plats. Nationella och internationella experiment, pilotprojekt och demonstrationer pågår kontinuerligt med test av utrustning, program och dess användarvänlighet. Härifrån lyfts erfarenheter och kunskaper kring användningen av olika IT-lösningar in på marknaden.

De "stora" kan således liknas vid "lokomotiven" i utvecklingen och förändringen av IT som produkt och tjänster och påverkar därmed även betydelsefulla delar av det sociala livet. Innehålls- och omfångsrika mängder av "resenärer och gods" transporteras numera blixtnabbt iväg som "0:or och 1:or" till destinationsorten. Emellertid räcker inte denna järnvägs-



*Telia's nationella fiberoptiska nät 1997
ca 45 000 km optokabel.*

metafor till som förklaringsmodell för IT-utvecklingen och -förändringen samt de möjligheter och eventuella hot detta medför på samhällsnivå. Kanske kan den liknas vid metaforen "himmelståget", där rälsen bär lokomotiven och vagnarna ut i himmlarummet?

Men hur skall vi förklara den digitala "färdvägen", som oberoende av geografiska avstånd och "tågsätt" blixtnabbt kan leverera "passagerare och gods" på "perrongen"? Samma metaforslätning gör "de digitala motorvägarna" med oss. Även om de mer individualistiska önskemålen, kraven och behoven tycks tillgodosedda kring färdriktning, fordon, hastighet, komfort och stopp, så känns av- och påfarterna inte tillräckligt breda för vissa "trafikanter".

Från nät till affärer

Det elektroniska vägnätet som klarar av enorma mängder informations- och kommunikationstrafik finns således tillgängligt enligt Telia AB. Som bekant handlar det inte enbart om att tekniken finns utan desto mer ställer man sig frågan om det finns ett behov. Telebolagen erbjuder teletjänster som bygger på den nya nätteknologin med väntetider från några timmar upp till några få dagar. Eftersom allt detta finns på plats återstår enbart marknadens attraktionskraft för de nya nättjänsterna. Emellertid finns det för närvarande en mindre bra synkronisering mellan utbud och efterfrågan - nätkapacitet och utbudet av tjänster på den ena sidan och användarbehovet på den andra.

Hur står det till med IT-nätet? "Vi har ju ett etablerat begrepp, produkt och tjänst som heter InterNet". "Jaha, men där kan man väl bli fångad och sitta fast - eller"? "Som användare är man först och främst intresserad av vad en anslutning kan erbjuda". "Just nu finns det mycket skräp på InterNet och det gäller att veta var man skall söka information - det tar tid", är mångas värdering. Vi skall här även se exempel på hur företag kan vända på "digitalflödet" från att söka till att motta affärskontakter genom annonsering på internet.

Hjärnan bakom

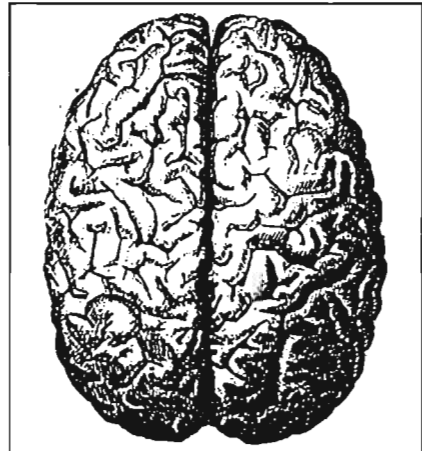
Informationens och kommunikationens infrastruktur kan bäst liknas vid mental och social interaktion. Det finns människor involverade innan, under och efter "laserstrålen". Det finns sändare och mottagare, en eller flera tilltänkta sådana. Förbindelse inom och mellan tanke och beteende skapas mellan oss människor medvetet och omedvetet. Om man ser samhället som en människokropp, så

kan vårt nervsystem liknas vid IT-nätet, där hjärnans och vårt nervsystems konstruktion och funktion allt oftare används som metafor för teknikutvecklingen och förändringen. Detta sker emellertid med teknikernas stora respekt för teknikens nuvarande utvecklingsstadium jämfört med insekternas, som fortfarande är tekniken överlägsna i många avseenden. I marknadsföringen framstår människans hjärna och centrala nervsystem som mer tillförlitliga eller uppmärksamhetsskapande förklaringsmodeller än motsvarande från insekternas värld.

I vardagen kan det t ex låta så här: "För att roboten kan förstå.....roboten kan genom inläring....är den så klok i fråga om detta, så kanske den också kan andra saker. Vi har på detta vis byggt ett intelligent system, där datorerna pratar med varandra och känner av....."

Bara så att vi vet om det.....

Inför vårens Filosoficirkel i Lund uppmärksammar Filosofen Arno Werner bl a hjärnans "infrastruktur" med medvetandet som ett speciellt tema för föreläsningen. "Hjärnans miljontals celler gör varje sekund miljontals uppkopplingar och omkopplingar och kommunicerar med varandra med kemiska substanser utan att vi anar ett dyft. Vi är ganska omedvetna om medvetandets mysterium. Vi bearbetar omkring 15 miljoner bites per sekund och det vi är medvetna om är ungefär 15-20 bites. Den största delen av vår kommunikation pågår på ett omedvetet plan. Med ögonkontakt, rörelse, mimik ger vi signaler till varandra som gör att vi betar oss på ett visst sätt."¹⁹



¹⁹ Det är vackert att tala om själen, intervju med Arno Werner Helsingborgs Dagblad 96 01 30.

Samarbete, samarbete, samarbete.....

"Vad är/var SiREN (Swedish innovation Research and Education Network)? Först och främst är SiREN en tanke om en informationsinfrastruktur i många människors huvud. Genom att ge människor förutsättningar att träffas och ta egna initiativ, så kommer det initiativ. En infrastruktur byggs inte genom lokala lösningar, för detta krävs samarbete."²⁰

Detta är en bra illustration på vad det handlar om språkligt, organisatoriskt samt på bakomliggande faktorer och motiv, syfte och målsättning med SiREN-initiativet. Insikten om ITs genomslagskraft överallt i samhället, och inte minst dess betydelse för SiREN-intressenternas verksamhetsområden, och kanske dess fortlevnad, förmådde att placera IT överst på agendan. IT uppfattas som framtidens konkurrensparameter för världens nationer, regioner och näringsliv. Det talas om betydelsen av samarbete mellan IT-aktörernas visioner, innovationer, strategier och nationella mål med IT samt motivering för investeringar i kompetensutveckling, teknikspridning, FoU, projekt m m. En samarbetsanda och -kultur som sprider hela initiativet i organisationen, till deltagare, innehåll och arbete.

"Bakom SiREN-initiativet stod NUTEK, Kommunikationsforskningsberedningen, SUNET, Teknikvetenskapliga och Naturvetenskapliga Forskningsråden, SICS, Telia division Nättjänster, Telia region syd, Ericsson AB, Ellemtel AB, Tele2, Landstingens fond för teknikupphandling och produktutveckling, Läkemedelsstatistik AB samt Helsingborgs stad. Dessa finansierade verksamheten under de två verksamhetsåren 1992/93-1993/94."²¹

En annorlunda marknad?

Det är i alla fall fråga om "ett annorlunda liv, ett annorlunda Sverige, ett annorlunda jobb och en annorlunda värld" som erbjuds användarna av IT och ett ytterst aktuellt erbjudande om att "dela den med oss". Reklambudskapen har under några veckor under hösten 1995 nått oss via helsidesannonseringar i dagstidningar och inslag i reklam-TV.

I denna del av IT-spridningen, via attityder och värderingar, relateras det till vår oförmåga att sia om framtiden men att vi genom användning av den nya IT kan vara med om att skapa den. Med ett

²⁰ *Kunskapsmotorvägar och nya jobb nu - ett förslag till att uppfylla IT-kommissionens intentioner*, Preliminär version 1994 06 20 från SiREN, Swedish innovation Research and Education Network, s 4.

²¹ *Ibid.*, s 10.

stort världshistoriskt svep i annonstexten görs tidningsläsaren uppmärksam på landets välståndsutveckling från industrialismen, folkhemmet, saltsjöbadsandan och entreprenörerna till informations- och kunskapssamhället som har möjliggjorts genom telekommunikationer.

Informationsflödet finns på arbetsplatserna och i hemmen, via bild, text och ljud kommer världen till oss. Man talar om det globala klassrummet, distansarbete och nätverksbygge. Med IT och det samhälle som följer härav kortas avståndet, förbättras resursutnyttjandet, konkurrensförmågan och välståndsutvecklingen genom att göra informationssamhällets möjligheter tillgängliga för alla. Vi började en gång med telefonen och nu är ambitionen att göra det lika enkelt för folk att använda IT och arbeta i informationssamhället.

"Hela Sverige måste få samma chans. Det är Telias främsta uppgift. Men vi skall inte bara erbjuda tekniken som krävs. Vi skall också aktivt vara med och fylla den med de informationstjänster som behövs för att en möjlighet ska bli verklighet."²²

IT på arbete

I reklamvärlden är det på vissa områden stor distans till den kunskapsutveckling som på senare år har skett och de rapporter som kommit från resultatet av användning av IT i arbetslivet. Med den genomslagskraft som IT nu en gång har på samhällets samtliga områden står det helt klart att IT-förändringar i framtiden kommer att med minst samma proportionalitet förändra och utveckla arbetsmarknaden och arbetslivet på gott och ont, kommer vissa säkert att säga.

Det känns som om allting är förutbestämt och att enbart en begränsad handlingsfrihet finns till förfogande för medborgare och medarbetare. Emellertid finns det mindre stöd för ett tekniskt deterministiskt synsätt på utvecklingen om vi beaktar samspelet med andra aktiviteter, insatser och åtgärder. Det kan t ex vara organisationsförhållanden, kompetensutveckling, hälsovård, samarbete, tillverkning, konstruktion, decentralisering, service, forskning och utveckling m m.²³

Att IT-användningen griper omkring sig och integreras överallt i samhället och arbetslivet har fått FoU-intresset att bli uppmärksamma de nya villkoren och styrmedlen för arbetets utformning. I en proaktiv anda finns det förslag på FoU kring samspelet mellan datorisering och arbetsförhållanden, mellan datateknik, arbetsliv

²² Ur Telias annonstext i Helsingborgs Dagblad 951022.

²³ Se Lennerlöf, L. (red), *Människor Datateknik Arbetsliv*. Publica. 1993.

och livsvillkor utanför arbetet, datateknikens användning för styrning och demokratiutveckling i samhället och på arbetet m m.²⁴

Med ökad IT-användning på våra arbetsplatser kommer arbetsmiljön att påverkas och i många fall att drastiskt ändra karaktär geografiskt, fysiskt, mentalt och socialt. Om IT skall bidra till en positivt upplevd arbetsmiljö med synergieffekter, ett positivt samspel mellan företagets affärsidé och dess personalidé, främja välbefinnande, hälsa, personalutveckling, produktivitet, kvalitet och utveckla nya tjänster krävs att miljöarbetet med fokus på IT "landar" på ledningsnivå, att det finns kompetens inom IT-utveckling hos de arbetsmiljöansvariga och att de förstår att sprida sin kompetens till de IT-ansvariga, samt icke minst formulering av såväl krav på teknik som sociala förhållanden.²⁵

Människor i arbetslivet har vid IT-initierat utvecklings- och förändringsarbete i organisationen i stort eller på den enskildes arbetsplats både känt oro och positiva förväntningar. Så kommer det säkert att förbli i framtiden också men generationerna efter 40-talisterna har det säkert lättare eftersom man genomlevt och deltagit i IT-revolutionen. Tidigare undersökningar från 70- och 80-talet visar på olika negativt upplevda förhållanden som ofrihet, bundenhet, styrning, stress, tröttande omställning, hög risk för driftstörningar och ökad opersonlighet i samvaron med andra. Vilket fört med sig dålig trivsel och en negativ värdering av IT. Samtidigt består det positiva med IT av god praktisk hantering av informationsmaterialet, god anpassning mellan system och arbetskrav och av att den skapar god översikt och underlättar i arbetet.²⁶

Motiven och verksamhetens strategiska värderingar är viktiga att uppmärksamma genom t ex tidig informationsgivning, kravspecifikationer, förankring och delaktighet hos medarbetarna. Annars finns det stor risk för attityd- och rollkonflikter.²⁷ Det som blir utveckling och förändring av människa och samhälle genom ökad fysisk, mental och social spridning och användning av IT överallt i vår livsmiljö har således icke passerat spårlöst förbi debattörer, författare, forskare och lagstiftare.

²⁴ Bradley, G., *Psykosocial arbetsmiljö och datorer*. Akademitratur. 1986.

²⁵ *Datorisering och arbetsmiljö* av Peter Docherty i "Människan i arbetslivet", Lennerlöf, L. (red) 1991. s 202-228.

²⁶ Enligt Gerdner M., *Konsekvenser av datorisering av arbetslivet*. Studentlitteratur. Lund 1980. s 98 f.

²⁷ *ADB och den psykosociala miljön*. Riksdataböbundet 1985. s 56 f.

Hur kommer vi dit tillsammans?

Det talas idag allt oftare om risken för ett segregerat samhälle, där vissa äger eller har tillgång till IT och förstärker sig på att använda tekniken medan andra grupper kommer att stå helt utanför denna samhällsutveckling på grund av bristande resurser, ekonomiska, sociala, mentala och kunskapsmässiga. Därför höjs allt fler röster för att den sociala spridningen av IT och kunskapen om den borde vara en samhällsangelägenhet. Det finns för närvarande några fingervisningar från USA, där användarspridningen är föremål för en omvärdering och förnyelse. Förslag har ställts på att främja en bred social spridning av IT-användning genom samhällets stöd eftersom marknaden inte "fixar" detta ensam.

E-mail åt alla?

En del påstår att e-mail i framtiden kommer att vara ett lika självklart sätt att nå människor som telefonen är idag. För närvarande är e-mailadress vanligast hos hyfsat välbärgade, välutbildade vita amerikaner. Mest sällsynt är den hos låginkomsttagare och etniska minoriteter. Informationssamhället bidrar till att öka klyftan mellan människor i USA. Därför funderar regeringen på att subventionera tillgång till e-mail. Frågan är dock hur lång tid det tar att ändra ett helt lands beteendemönster. För telefonen tog det ca 70 år att bli allemansgods i USA. TVn tog 34 år på sig att ta sig in i de amerikanska vardagsrummen. Video finns idag i ca 65 procent av hushållen och introduktionen tog 13 år. PC som finns i 30 procent av hushållen har haft 20 år på sig att arbeta sig in. Även om e-mailanvändningen stimuleras genom subventioner väntas det ta tid innan detta kommunikationsmedium sprids bland alla samhällsklasser.

Källa: San Jose Mercury News, 22 november 1995

Ulrika Karlsson, San Francisco (ulrika@sf.swetech.org)

Är telefonen en självklarhet i USA?

Telekommunikation blir mer och mer en bro till framtiden i USA, men inte alla har råd att betala broavgiften som krävs för att komma upp på den beryktade "Information Highway". I takt med att klasskillnaderna i USA ökar, ökar även andelen människor som står utanför informationssamhället. Ordföranden i FCC, motsvarigheten till svenska telestyrelsen, offentliggjorde dyster sta-

tistik i ett tal nyligen, där han redogjorde för amerikanska medborgares kommunikationsmöjligheter:

- 12 procent av alla arbetslösa saknar telefon
- mindre än 60 procent av hushåll som är beroende av ekonomiskt stöd har telefon
- 27 procent av de hushåll med barn, som lever under existensminimum saknar telefon (det inbegriper ca 3,7 miljoner barn)
- 50 procent av alla indianer saknar telefon

Statistiken till trots så är USA ett av världens telefontätaste länder.

Källa: Telephony 27 november 1995

Ulrika Karlsson, San Francisco (ulrika@sf.swetech.org)

Appendix B

Kulturpåverkan - värderingar och social spridning

Datorspridningen på arbetsplatser och i samhället i stort har tillsammans med utbyggnaden av telekommunikationsnätverken utvecklats och förändrat det mesta här i världen och livet. Det talas om en "revolution" och om att bli "förtrollad" av informationsteknikens bärkraft in i framtiden. Tänk efter - information är allt. Denna immateriella vara kan tyckas besvärlig att förhålla sig till, att acceptera dess betydelse och dominans. Information är särskilt viktigt för vårt samhälle, när vi nu skall ta oss från industrikultur till IT-kultur.

Vi skall bygga vidare på vårt liv och samhälle med förvisningen om att information och kommunikation är våra främsta "välståndspelare". Så har det alltid varit men skillnaden från förr till nu är hastighet, volym och närhet. Samtidigt som IT består av fysiska produkter och företag blir den alltmer även en del av vårt mentala och sociala liv med den påföljden att vi måste förändra våra attityder och värderingar - det skall läras, integreras och användas i verksamheten - om inte, då är man en förlorare.

Det är intet nytt under "tanken" om detta eftersom vi har burit med oss systemen för bearbetning av information i vår egen kropp. De finns tillgängliga på arbetet, på marknaden, i ekonomin, i hemmet etc. Företaget är en sådan plats för informationsbehandling, där anställda och system (administration, ledning, konstruktion, produktion, planering, marknadsföring, försäljning m m) samlar in, bearbetar och kanaliserar information.

Framgång och välstånd

Hur framgångsrika vi kommer att bli som nation bestäms av vår handlingskraft när det gäller utbyggnaden av den elektroniska infrastrukturen, social spridning av IT, dess användning samt kunskapsspridning med och om den. Från gamla tiders infrastruktur till morgondagens elektroniska och multimediala. Man håller på att ta fram planer och ritningar hos IT-marknadens aktörer och -intressenter (se ovan). Detta med förvisningen om hur beroende landets konkurrensförmåga och välfärdsutveckling samt människors livskvalitet är av tillgången på information.

Det handlar om att med hjälp av det kommunikationsteknologiska nätverket och informationsflödet i det, skapa goda och vinstgivande förutsättningar för skapandet av nya gränsöverskridande mentala och sociala nätverk, samarbete och förbättringar i redan existerande.

Informationsteknologins tillämpning i arbetslivet har underlättat för förbättringar beträffande kvalitets- och serviceutveckling, marknads- och kundrelationer. Decentralisering, delegering av ansvar, platt organisation, självstyre, projektorganisation, processutveckling etc är andra motsvarande ledar- och organisationsresultat.²⁸

Tro kan flytta IT

"Bland satsas det mer på ny teknik än vad det är värt, både ekonomiskt och sett ur personalens synvinkel. Håller du med om detta? Visst gäller det att hänga med i den tekniska utvecklingen, men jag har sett skrämmande exempel på hur man har slängt ut miljoner på ny teknik som ingen har kunnat hantera och som sedan bara har blivit stående. Större utbyte hade uppnåtts om man i stället lagt pengarna på att utveckla medarbetarna bättre. Det här gäller till exempel datorisering - på vissa arbetsplatser finns det en fantastisk övertro på datorisering på alla möjliga områden, även där de manuella systemen är långt överlägsna. Inte så få organisationer har gått på nitar där."²⁹

Tänk process och struktur!

Med IT är vi i stånd att arbeta strukturerat såväl som processinriktat med individ-, samhälls- och organisationsbygget. När utveckling och förändring kommer på tapeten här i landet finns det en benägenhet att initiativ, aktiviteter och insatser placeras inom det befintliga systemet eller också bygger vi nya strukturer och system för att skapa ordning och reda.

Det går annorlunda till enligt ett processtänkande, där det rörliga, mera dynamiska, relationer, behov, upplevelser och värderingar är viktiga byggstenar. För att klargöra bygget behövs emellertid både struktur- och processmaterial - struktur som det hårda, ana-

²⁸ Peters, T., *Liberation Management, Steg 1, Bryt ner invanda mönster*. Svenska Dagbladet. 1993.

²⁹ Från en intervju med professor Jan Forslin, "Organisationsförändring ur en forskares perspektiv", i Gedin-Erixon, A., *Arbetets lust och leda, om psykosocial arbetsmiljö*. Stockholm 1992. s 35.

lys och teknisk skicklighet samt process representerande det mjuka, intresse, engagemang, kreativitet, samarbete, empati och tron på att det oförutsedda kan hända.

"Vill man förändra den organisatoriska kulturen går det inte att beordra en ändring eller att på ett manipulerande sätt att skapa en ny kultur. Den måste växa fram genom äkta och öppen kommunikation. Medlemmarna måste ha varit med i konstruktionen av de organisatoriska värderingarna. De skapas inte genom att man diskuterar dem och sedan inför dem genom någon procedur, utan konstruktionen sker genom att man prövar dem i handling och sedan i efterhand söker förklara vad som hänt. Speciellt om det varit en viktig händelse, en stor framgång eller ett fiasko, kan en organisatorisk värdering konstrueras. Den viktigaste uppgiften för den organisatoriska kulturen är att reducera den ångest som kan uppstå i samband med att medlemmarna av organisationen måste hantera osäkerhet eller extrem komplexitet."³⁰

Vi är uppdelningsbara

Begreppet kultur används av forskare, författare, konsulter, ledare och medarbetare på olika sätt för att inte enbart beskriva, analysera, utveckla och förändra samhällen utan även organisationer och företag. Vi lever i ett "subkulturellt" samhälle, där vi bekvämt delar upp samhället i olika "yttrandeområden" t ex barnkultur, servicekultur, arbetarkultur, offentliga sektorns kultur, invandrarkultur, företagskultur, organisationskultur m fl.

Kultur som det används för bestämning av samhällslivet, det "inre" såväl som det "sociala", härleds från antropologisk kulturteori. Med det antropologiska perspektivet på kultur som samhällsyttande bedöms den subkulturella indelningen som för omfattande och intetsägande. I stället uppmärksammas det immateriella: kultur "består inte av ting, människor, beteenden eller emotioner. Det är snarare organiserandet av dessa. Det är sådant som människor har i medvetandet, deras modeller för varseblivning, relatering till och på andra sätt tolkning av fenomen. Kultur... består av standards för att avgöra vad som är... för att avgöra vad som kan ske... för att besluta vad som skall göras åt något och ... för att bestämma hur man skall göra för att åtgärda detta".³¹

³⁰ Risling, A., *Konsult i organisation*, Natur och kultur, Borås 1987. s 126 f.

³¹ Keesing, R., *Theories of Culture*. Annual review of Anthropology, vol 3 1974. s 77 i Alvesson, M., *Ledning av kunskapsföretag*. Norstedts, Sockholm 1989. s 34.

Det sociala

Kulturanalysen relateras till sociala förhållanden, sociala handlingar och samhällsinstitutioner som ekonomi, teknologi, produktion. Sociala aspekter, signaler mellan människor, "på det socio-kulturella området d v s sociala institutioner, sociala händelser, livsformer m m" och "föreställningsvärlden" samt signaler inom människan, "som finns i individernas medvetande, deras psykologiska värld". När kultur som kollektiv identitet och social sammanhållning icke "räcker till" talas det om ett kulturellt maktinstrument eller försvarsvapen, motkultur.³²

Värderingar

"Kultur omfattar gemensamma kunskaper, värderingar, erfarenheter och sammanhållande tankemönster. Men den finns inte bara inne i huvudet på människor. Medvetandet blir gemensamt bara genom att man kommunicerar, delar ett språk, förstår koder och budskap, ser hela sin omgivning som betydelseladdad på ett sätt som är någorlunda lika för alla - eller åtminstone för flera."³³

Om det uppstår problem med lönsamheten tar ledningen ofta tag i rationalisering och effektiviseringsroten, verksamheter och anställda rycks upp. Vi förutsätter att det fortfarande ger minimalt med utdelning, ja då återstår kanske försäljning av företaget eller konkurs och nedläggning. Emellertid ryms inom företagskulturen morgondagens medarbetare som tänker annorlunda, vågar att ställa existentiella frågor, sätta det på sin spets, vara konstruktiva kritiska, ifrågasätta tidigare arbetssätt, normer, värderingar som styr hela verksamheten d v s verksamhetens själ - den gamla kulturen ställd mot en ny som initierar ett utvecklings- och förändringsarbete som utifrån nya värderingar genererar nya effektiva strategier för att nå de nya målen.

Hela företag och delkultur

När det företagskulturella begreppet således försöker greppa över "hela" organisationen, där normer, filosofier, värderingar, ideologier, symboler etc utgör ledningens och medarbetarnas gemensamma "gods" och sammanhållning samtidigt som beteendet styrs i denna

³² Alvesson, 1989. s 37 f.

³³ Hannerz, U., Liljeström, R. & Löfgren, O., *Kultur och medvetande*. Akademi-förlaget, Stockholm 1982. s 10 i Alvesson, 1989. s 39.

riktning, talas det om "en drastisk utarmning av kulturbegreppet". Emellertid kan företagskultur beskriva ledningens och medarbetarnas värderingar och normer eller sådana man vill "gå efter" inför ett utvecklings- och förändringsarbete. Företagskultur används i detta sammanhang som ett medvetet ledningsinstrument och -förhållningssätt med ambitionen att påverka processen genom strategi och styrning. Huruvida företagskultur skall uppfattas som delar av en organisation som ingår som en helhet tillsammans med övriga, t ex affärsidé, organisationsstruktur strategi och teknologi eller betraktas som en "grundläggande dimension som genomsyrar olika subsystem" är föremål för diskussion.³⁴

När organisationen betraktas utifrån finns det säkert anledning att uppmärksamma företagskultur som en psykologisk och social "överbyggnad" med utstrålade förbindelsearmar till de övriga organisatoriska delarna. Mer uppenbart blir det att även tillskriva begreppet företagskultur de värderingar som hjälper till med att integrera och stabilisera organisationen, när ambitionen är att utveckla och förändra i organisationen genom påverkan av ledningens och medarbetarnas värderingar. Ett dynamiskt synsätt på organisationsutveckling får dessa "delar" att framstå som överlappande subsystem som tillsammans bildar en helhet, en organisation. I en eventuell analys av såväl organisationen som dess delar kan det vara förbundet med stor svårighet att enbart härleda specifika fenomen och skeenden till delarna. Uppmärksamheten måste i stället riktas på dynamiska effekter, synergieffekter, gränsöverskridande förbindelser, integration och samspel mellan de olika delarna som tillsammans bildar helheten, organisationen. I sammanhanget är det värt att komma ihåg att delarna består av enskilda individer och grupper som analyseras och samtidigt är utsatta för värderingspåverkan.

"Kultur är ett övergripande begrepp och dess eventuella existens på företagsnivå kan inte helt reduceras till att handla om antalet enskilda individer. Lika viktigt är i vad mån kulturen präglar tänkande och agerande i skilda organisationssammanhang."³⁵

Samma vind blåser

När vi talar om kultur finns det ett liknande begrepp nämligen "organisationsklimat" som enligt vissa forskare är identiskt med eller har stora gemensamma beröringspunkter med kulturbegreppet. Andra forskare menar att organisationsklimat mera kan relateras till arbetstillfredsställelse- och trivselaspekter i organisatio-

³⁴ Alvesson s 40 ff.

³⁵ Ibid., s 183.

nen och på arbetsplatsen, medan kultur utgör de underliggande bestämningsfaktorerna för klimatet.

"Kulturbegreppet står för djupare, ett mera omfattande och enhetligt fenomen, som växer fram över tid och är tämligen beständigt. Klimatet kan ha dessa kännetecken men dess utsträckning i tid, djup och omfång är mindre. Om ett företag genomgår en drastisk förändring kan detta tämligen direkt återverka på klimatet men endast indirekt och långsamt på kulturen. Kultur står för värderingar, normer, innebörder och symboliska former. Klimat för känslor och varseblivningar och organisationsförhållanden med effektiva förtecken vilka delas av ett kollektiv. Klimatet är upplevelsenära medan kulturen ligger under och bidrar till att bestämma upplevelser."³⁶

Mycket kommer från Japan

Ibland finns det ett behov för ledningen "att sälja budskapet" internt i organisationen till medarbetarna. Det kan även finnas tillfällen där ledningen är att betrakta som den "interna kunden" till nya idéer och lösningar på problem. Utvecklings- och förändringsarbetet skall marknadsföras internt eftersom alla måste ställa upp för en gemensam lyckad bärkraft, samarbete och resultat. Ledningens förmåga att engagera sig och visa flaggan och färdriktningen för medarbetarna, att delegera ansvar och decentralisera i organisationen, att belöna och motivera, skapa kundkontakter för medarbetarna samt att bygga upp en egen kultur med slogan, symboler och trossatser är dagens konkurrensparameter på en hård och tuff marknad där enbart de mest framgångsrika överlever på den externa såväl som på den interna marknaden. Den interna kulturen, de värderingar, normer, beteenden, språkbruk m fl kännetecken för en organisation, har aktualiserats genom framförallt uppmärksamheten på förhållanden i japanska företag. Kunskaps-spridning därifrån beträffande ledarskap, organisation och strategi nådde oss här i Skandinavien på 80-talet. Intern marknadsföring introducerades bl a genom SAS och Jan Carlzons "charmkurser", som sedan gick sitt segertåg genom många organisationer, privata såväl som offentliga. Medarbetare satt på kurser och seminarier och påverkades beteende- och värderingsmässigt, men vad blev det av det hela när ledare och medarbetare kom hem till sina jobb? Hur agerade de ute på sina arbetsplatser gentemot kunder och kollegor? Finns det några evalueringar gjorda ute i arbetslivet på denna enorma satsning på "servicekultur"?

³⁶ Ibid., s 186

Tanka med IT

Kulturella egenskaper som är utvecklade av medarbetarna själva är inte alla gånger en produkt av ledningens målsättningar och strategier. Dessa representerar en referensram för stora delar av det mentala och sociala systemet i organisationen. Kulturen kan också ses som en "förbättringstank", där ledningen ser till att ständigt fylla på av egna intentioner och utifrån kommande strömningar för en organisation med en dynamisk kundorienterad image. Den förra anses svårföränderlig medan kultur som ledningsinstrument spelar en avgörande roll när det gäller att förmedla och påverka beteenden, normer och värderingar i riktningen intern- och extern marknad, kund, effektivitet, service, kvalitet, mål, resultat, uppföljning m m.

När signaler från omvärlden visar på önskemål, behov och krav på organisatorisk utveckling och förändring inom t ex marknadsföring, produktion, planering, försäljning, administration, information, kommunikation, ny teknik, styrning, kontroll, uppföljning, ledarskap, medarbetarutveckling, kvalitets- och serviceutveckling m fl områden, innebär detta på den ena sidan tveksamhet inför gammal kompetens (kunskaper, erfarenheter och värderingar) samtidigt som på den andra sidan tron på och lusten till försök och experiment med nya informations- och kompetensområden skall finnas närvarande hos ledare och medarbetare.

Denna ständiga växling mellan olika tillstånd, där organisationskulturen skapar ett receptivt utrymme för ständiga rörelser och förändringar i omvärlden och på marknaden eller för existensförutsättningarna, skapar ett visst mått av kaos, osäkerhet och rädsla internt. Enbart genom en "spegling" av de ständiga växlingarna av olika budskap och tillstånd i omvärlden förmår organisationen att överleva på sikt. "När organisationer ständigt experimenterar med nya produkter på grund av osäkra signaler från omgivningarna i form av modeväxlingar eller tekniska nyvinningar balanserar de mellan effektiva och ineffektiva handlingsprocedurer. Detta står i överensstämmelse med de fundamentala principerna i Lagen om nödvändig variation. Företagskultur finns ofta bara i vissa delar av organisationen. En omställning kan vara beroende av att beslut fattas om den. Ofta deltar bara delar av organisationen i sådana beslut. Det är då viktigt att de omfattas av en omställningsbefrämjande kultur och att de kan kommunicera betydelsen av omställning till organisationen i övrigt."³⁷

Den utvecklings- och förändringsprocess som skapar nya kulturer med nya budskap, undergång och pånyttfödelse påskyndas av

³⁷ Greve, A., *Förändringsvillig företagskultur* i Arndt, J. & Friman, A. (red), *Leda för förändring*. Liber. Malmö 1985. s 63f.

snabbheten i informationsbearbetningen och spridningen genom ökad användning av IT. Dessutom håller dessa tidigare utvecklingsöar på att länkas samman i globala nätverk som också möjliggör, utöver effektiva informations- och kommunikationskanaler, bildandet av helt nya former för samarbete, affärskonstellationer, organisation, kontroll och styrning. När vi de senaste åren har haft en period inom organisations-, ledar- och medarbetarutvecklingen som har burit prägel av ansvarsdelegering och decentralisering, så har det sidolöpande skett en uppbyggnad av en central kontroll- och styrapparat. Båda dessa ofta parallella satsningar har varit möjliga tack vare IT och användningen av den i centrum, "högt uppe under taket", och långt ute i periferin, på arbetsplatserna, t ex ekonomikontroll och -styrning, där önskemål, behov och krav länge har funnits på att få fram "nyckeltal" i organisationen samtidigt som man skickligt har sett till att öka frihetsgraderna ute hos medarbetarna i resultatområdena.

Färdas med IT

Resultatet av den tilltagande användningen av IT har gett anledning till stora kulturella skillnader och likheter på arbetsmarknaden, i skolor och i hemmen. IT-spridningen, kunskaper och användningen av den följer till stor del marknadens "stråk", där den starka kan ta för sig av IT-erbjudandet och den mindre starka eller rent av svaga (i kronor och ören räknat) får titta på i skyltfönstren eller luta sig mot gammal teknik. Man kan ställa sig frågan om alla är med eller är det meningen att alla skall vara med? Hur ser ambitionerna ut beträffande den sociala spridningen av IT? Finns det eftersatta områden och grupper i vårt samhälle som inte inräknas i detta gigantiska kulturbygge.

Med företagskulturen och dess värderingar skapas nya livsstilar med stark anknytning till marknaden, där kundens önskemål, krav och behov skapar - och uppmärksammas alltmer i - produkter och tjänster. IT hjälper till i den processen som en skapande faktor i utvecklandet av nya produkter och tjänster samt inte minst inom områdena information och kommunikation. IT har kortat "färden" från uppfinning till marknad betydligt samtidigt som tänkandet och medvetandet har fått "skjuts" på vägen till kreativitet, motivation, framåtanda och nya idéer inom snart sagt alla samhällsområden. Möjligheterna finns också för småföretagen att via sin entreprenöranda, flexibilitet och IT snabbt lägga om kursen mot marknaderna och kunderna genom t ex skapandet av nätverk, samverkan med andra företag och kvalitets- och servicesatsningar. Information och kommunikation är konkurrensparametrarna i denna kulturomvandling, där även stora företag och verksamheter

bryter upp ifrån invanda stordriftskulturer till mindre enheter sammanhållna av IT.

"I informationssamhället handlar det fortfarande i stor utsträckning om den tekniska distributionen av informationsmängder. I kommunikationssamhället är siktet inställt på öppna människors kanaler till sin egen intuition, till sin inneboende kreativa och kommunikativa förmåga. Att få oss att växa in i de möjligheter vi redan har. Som resultat av den utvecklingen kan vi inte bara förvänta oss ett friare utlopp för vårt intuitiva källflöde utan också en förmåga till kommunikation som ligger långt över den vi har idag. Den kommer att bidra till att det fjärde varvet (Jordbrukskulturen, Industrikulturen, Informationskulturen, Kommunikationskulturen) alltmer blir ett du-och-jag-samhälle, byggt på samverkan - i stället för industrisamhällets du-eller-jag-attityd. Ett kommunikationssamhälle byggt på samverkan och syntes mer än konkurrens och kompromiss."³⁸

Japan igen

Bakgrunden till det stora intresset för kulturbegreppet här under 90-talet är egentligen en pånyttfödelse av tidigare utvecklings- och förändringsfaktorer härledd från forskning inom ledarskap och organisation. Egentligen var det den amerikanska och europeiska upptäckten av de bakomliggande faktorerna för den framgångsrika japanska industrins segertåg på världsmarknaden, som på allvar bidrog till kulturens introduktion på ledaragendan och (mest) på ledar-, organisations- och medarbetarutvecklingsseminarier. Det har blivit en sorts kulturell kapplöpning för konsulter och företagsledare om det mest originella och iögonfallande samt bästa val av profilerings- och imageskapande aktiviteter och insatser. Företagskultur har blivit allt mellan "kropp och själ" såsom företagsanda, företagsklimat, gemensamma normer och värderingar för in- och omvärld, den interna och externa kommunikationsformen, ledare och medarbetare som levande "reklampelare", informella kontakter, indoktrinering genom insäljning av "budskapet" till de anställda, nationella ramar för företagskulturen, företagets sociala kitt som förmår att hålla samman på delarna, vinnarkultur med barriärbrytande mål, ett visionärt tänkande, kollektivt självförtroende, hög mental höjd, låg prestationsångest, en positiv tankekultur.³⁹

³⁸ Backelin, J., *Några visioner om framtidens företagskultur* i *Ibid.*, s 76.

³⁹ Se Ljung, J., Nilsson, P., Olsson, U. E. m fl, *Företag och marknad*.. Studentlitteratur. Lund 1984.

"Det finns dock inte bara en kultur i en organisation, snarare tillhör det ovanligheterna. Det vanliga är att det finns flera kulturer samtidigt i ett företag. Kulturer kan finnas som utvecklats inom en verksamhet, inom en avdelning eller inom en arbetsgrupp men kulturer kan också vara utvecklade efter vissa funktioner i organisationen som managementkulturen, affärskulturen, teknokulturen etc."⁴⁰

Emellertid får detta "metaforiska" språkbruk av kulturbegreppet icke stå oemotsagt. Tvärtom definieras kulturbegreppet som ett fenomen som har formats över lång tid, är fastmejslat mentalt och socialt i ledarskapet och i medarbetarna, deras beteende och kommunikation samt som något som är mycket svårföränderligt. Det är nära till hands att betrakta kulturbegreppet som från att ha täckt innebörden av museer, målarkonst och bibliotek till att numera omfatta "fenomen" som IT, internet, cyberspace, rap, ekologi, etik och moral m m.⁴¹

Framgång föder framgång

Om man utgår från några av de framtida krav som kommer att ställas på organisation, ledare och medarbetare enligt FoU inom området finns det anledning att uppmärksamma ITs betydelse och roll i denna utveckling. Tidsfaktorn är efter allt att döma den mest betydelsefulla och uppmärksammade ingrediensen i företagets tillagning av smakfulla produkter och tjänster som attraherar marknaden och kunderna. Eftersom smaken skiftar så snabbt bland kunderna och på marknaden rör det sig om att kunna följa med i "köket". Det är inte längre aktuellt eller ens möjligt för företagets ledningar att planera så långt fram i tiden som tidigare utan snarare gäller det att genom analys och känsla samt med öronen mot marknaden vara kapabel att snabbt fånga upp åt vilket håll vinden blåser. Ledningens utvecklings- och förändringsbenägenhet är således allavgörande för företagets överlevnad på en ständigt föränderlig marknad. Ett holistiskt ledarskap med uppmärksamheten ständigt riktad mot företagets affärsidé i relation till vad som tidigare var förutsättningar och mål, mot dagens och morgondagens budskap och signaler ställer krav på nytänkade.

Utvecklingen av gemensamma värderingar och en gemensam organisationskultur är för ledningen idag kanske mera aktuell än någonsin som planeringsområde. Motivet för detta har varit ambitionen att därigenom skapa en bra profil via den interna såväl som

⁴⁰ Ibid., s 330.

⁴¹ För en utförligare genomgång och diskussion samt empirisk analys se Alvenson, 1989.

den externa marknadsföringen. Medarbetarna känner sig mer entusiasmerade, motiverade och man har lättare att identifiera sig med företaget på marknaden. Några vardagliga företagskulturer och gemensamma värderingar talar om för marknaden att man t ex är bättre än andra på kvalitet och service. Det är viktigt att signalera "kunden i centrum" och "antalet nöjda kunder" idag samtidigt som det skall finnas full täckning i kraft av ökad tillgänglighet, omställningsförmåga och värderingar. Paketet skall också säljas in internt till medarbetarna, vars engagemang företaget är helt beroende av.

"Gemensamma värderingar i framgångsrika företag"

- en tro på att vara "världsmästare"
- en tro på vikten av och detaljerna i implementeringen
- en tro på individens värde
- en tro på överlägsen kvalitet och service
- en tro på att de flesta i organisationen ska vara innovatörer
- en tro på den informella organisationen för kommunikation
- explicit erkännande av den ekonomiska tillväxtens och lönsamhetens nödvändighet".

Källa: Peters, Waterman, In Search of Excellence.

IT som megafon

Vid ett eventuellt kulturskifte räcker det inte att uttala en bestämd strategi eller slogan på marknaden som underlag för en medveten profilering. För ledningen handlar det helt och hållet om ett byte av ledarstil och beteende. Ledningens förmåga att smitta av sig på omgivningen är av essentiell betydelse för en framgångsrik kulturutvecklingsprocess, där förankring, delaktighet, visionärt tänkande, diskussioner om gemensamma värderingar, kommunikation, ständig uppföljning, uthållighet och tålamod är beskrivande.

En definition av organisationskulturer

en del centrala trossatser (vad som är viktigt) och uppfattningar (hur saker och ting fungerar) som samspelar med människorna i organisationen, organisationsstrukturen och styrsystem så att de skapar handlingsnormer (hur vi brukar gå till väga hos oss)

Källa: Uttals definition i Fortune, 1983.⁴²

Den kultur som här refereras till är således tillkommen och analyserad utifrån en grupp forskare med antropologisk tradition och metod, där utveckling och förändring av en given kultur är förbundet med stora svårigheter. Lite enklare påstås det, ifrån visst samhälls- och beteendevetenskapligt håll, vara att upptäcka och påverka en kultur. Vi lever i ett subkulturellt samhälle, där vi gillar att dela upp i grupper med speciell karakteristik och yttringssätt som t ex invandrarkultur, barnkultur, arbetarkultur, offentliga och privata sektorns kultur. Var isär representeras dessa kulturer av medlemmarnas helt speciella attityder och värderingar. Inom organisations-, ledar- och medarbetarutveckling har man vänt på steken genom att företagskultur, organisationsklimat och företagsanda skapas genom förändring och förbättring av attityder, beteenden och värderingar. Målet är kultur, medlet är de anställda och syftet är en tydlig profil på marknaden. I sammanhanget är det nödvändigt att även tänka i informativa såväl som i kommunikativa termer. Det är viktigt att få ut budskapet, att sälja in det. Här kommer IT in som en "hjälpande ande" och "megafon" eller som användning och kultur.

⁴² Arndt, J och Friman, A. (red), *Leda för förändring*. Liber. Malmö 1985.

ITkultur

På samma sätt som IT slår igenom överallt i vårt samhälle, fysiskt, mentalt och socialt kan man säga att även begreppet kultur gör det. Med utgångspunkt i det företagskulturella perspektivet har här påvisats ITs inneboende effekt på och resurs för utvecklingen av framgångsrika företagskulturer. IT kan, liksom de företagskulturella begreppen betraktas som en övergripande helhet och samtidigt som detaljrika delar inom ramen för respektive användning och värdering. Liksom ledningens roll och dess betydelse i skapandet av en bra och framgångsrik företagskultur, finns det motsvarande användare av IT högt uppe under "taket" som själva utifrån "vinstsyften" är angelägna om att sprida budskapet om ITs genomslagskraft. De vill även gärna framhålla dess betydelse för landets och företagets konkurrenskraft, rationalitet och effektivitet på arbetsmarknaden, nyföretagande, informationsförmedling, kommunikation, marknadsföring, kompetensutveckling, ledningsinstrument, livskvalitet, välfärdsutveckling, nätverk, arbetsuppläggning och organisation m m. Samtidigt som det finns användare på våningarna under taket som tydligen skall effektuera alla dessa intentioner som kommer "uppifrån" med stor hjälp av IT-produkter, program och tjänster. Det har tidigare framgått att det sannolikt icke enbart rör de här nämnda företagen, utan i själva verket ses IT som en förutsättning för måluppfyllande och resultatförbättringar överallt i näringslivet och på arbetsmarknaden.

IT-anda



Vi har tidigare utifrån företagskulturen konstaterat att begreppet på den ena sidan används som en alltomfattande, enhetlig och väldefinierbar "storlek", och på den andra sidan även och framförallt till stor del rör sig om uppdelning i begränsade och väldefinierade områdens och grupper värderingar. I den

”andan” och med det perspektivet på IT har jag gått vidare och försökt hitta andra och/eller motsvarande IT-miljöer med syftet att fylla på värderingskonturerna inför upptäckten av en IT-anda eller IT-kultur. I ett bekräftande av att det finns mer än arbetsmarknads- och företagsrelaterade värderingsyttringar mellan tak och källare i ett IT-kulturbygge, vågar jag ändå på att nedan schematiskt och översiktligt sammanfatta och avsluta användarrapporteringen och identifieringen av IT-subkulturer och dess budskap. Detta utförs genom att göra en avstickare till några utvalda IT-områden och grupper för en komplettering av vad som tidigare har sagts om IT-användning och värderingar.

IT-subkulturer

Telebolagens marknadsföring av IT-produkter och -tjänster är numera starkt knuten till marknads och kundernas önskemål, behov och krav på information och kommunikation. Dessa omsätts omedelbart till anslutningar och nätverkstjänster i olika flexibla nät med transmissionsteknologier som Highbitrate Digital Subscriber Loop (HDSL) och Asymmetrical Digital Subscriber Loop (ADSL) som innebär att man "skrämmar upp" koptarn, så att överföringskapaciteten blir 2 och 6 Mbit/s som i sin tur motsvarar dagens TV-kvalitet på bild och ljud.

Dagens och morgondagens överföringsbehov kommer att tillgodoses genom införandet av den nya transmissionsstandarden Synkron Digital Hierarki (SDH). Storstäderna kommer först och sedan byggs ett rikstäckande SDH-nät som i sin tur knyts samman i ett världsnät. Denna teknik ligger till grund för användning av en redan utvecklad teknik som för närvarande används på försök, den framtida bredbandstekniken, Asynkron Transfer Mode (ATM).

Pris, säkerhet, driftskvalitet och service blir för teleleverantören viktiga konkurrensparametrar inför framtiden, där kunden mindre funderar över hur teleoperatörer och leverantörer kommer överens om trafiktaxan i andras, egna och gemensamma nätstrukturer. Nätleverantören planerar i motsats till tidigare utbyggnaden av nätet med ny teknik i nära kontakt med marknaden och kundbehoven. Efter liberaliseringen av den svenska telemarknaden finns det konkurrens inte enbart mellan teleleverantörer med produktion och tjänster i samma nät, utan fortsättningsvis även mellan de olika näten som kommer att finnas ägda av olika nätoperatörer (nyligen togs ett beslut om leverans från Ericsson av ett nät beställt av France Telecom). Nätproducent och teleleverantör har te-

leoperatörerna som kunder, vilka i sin tur bygger sina efterfrågeprognoser på slutanvändarna i nätet.

Spridningen av IT sker inte enbart utifrån efterfrågan från marknaden, utan emellertid även med utgångspunkt i vad och vilka produkter och tjänster som den nya infrastrukturen kan erbjuda. Samtidigt finns nätproducent, -leverantör och -operatör involverade i forskning och utveckling av nya produkter och tjänster nationellt och internationellt, enskilt eller i samverkan.

Fler vill vara med

"France Telecom bryter in alltmer. Den statliga franska teleoperatören France Telecom bryter in allt mer på den svenska telemarknaden. På torsdagen tecknade bolaget och Telia ett så kallat samtrafikavtal. Samtidigt bygger France Telecom ett telenät i Sverige för 700 miljoner kronor med Ericsson som leverantör."⁴³

Budskapet som förmedlas och därav den IT-värderingsförmedling och -påverkan i hela samhället och speciellt inom arbetsmarknaden och småföretagen sammanstrålar med de uppifrån (politiska, institutionella, organisatoriska) kommande ambitionerna, intentionerna och motiven för mer IT-användning. Även om de ofta delas av målgruppen småföretagare i samhället, så finns det för närvarande ett stort glapp mellan användarbehovet, konkret användning av IT och de "prognoser" som presenteras i ITs namn.

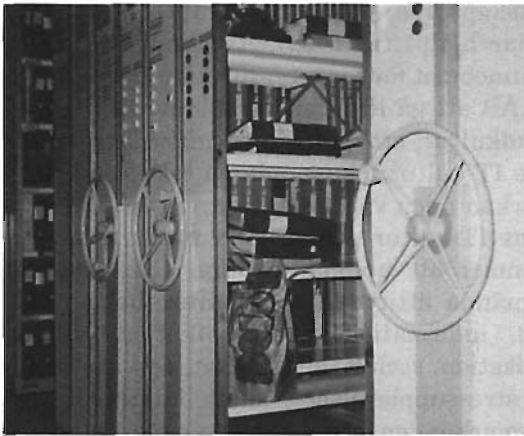
För att lösa upp för "användarproppen" behövs t ex lösningar på nätsidan, där "det stora problemet med Telias digitala motorvägar är bristen på av och påfarter. Hur skall man kunna nå ut till kunderna med hög transmissionskapacitet utan allt för höga investeringar? Här undersöker Telia hur det befintliga nätet kan utnyttjas bättre och hur man kan kombinera exempelvis kabel-TV-nätet och telefonnätet. På kort sikt ger ISDN möjlighet till nya lösningar".⁴⁴ Med större social spridning i samhället av nätet, och därav möjlighet att få större IT-användargrupper, ökar tillförlitligheten i budskapet uppifrån och förmedling och påverkan av attityder, beteenden, kunskaper, erfarenheter och värderingar genom praktisk IT-användning på bred samhällsfront, arbetsmarknaden och småföretagen inberäknade. Bärkraften blir ännu bättre om "priset" upplevs rätt och om resultatförbättringar (ekonomiska, tidsmässiga, sociala, mentala, informativa, kommunikativa) kan ställas i utsikt.

⁴³ Enligt TT i Helsingborgs Dagblad 96 01 19.

⁴⁴ Telia Division NätTjänster HK, *Telenät över alla gränser. En presentation av Telias nät*. 1995. s 42.

Gamla kultursvar på nya kulturfenomen och -yttringar

"Men intelligensen i nätet kommer att utvecklas mer än så. I framtiden kommer det att vara möjligt att införa tjänster och användningsområden som man idag endast anar sig till men som otvetydigt kommer att leda till en samhällelig kulturförändring. Det enda som då begränsar vårt utnyttjande av nätets möjligheter är den egna fantasin."⁴⁵ En bra illustration på vad det inte handlar om många gånger, kanske tron på uppifrån kommande värderingar, en föråldrad kulturs sätt att marknadsföra sig på i en ny tid, där användarna och marknaden är mindre receptiva inför den sortens reklam.



Vad säger marknaden?
"Tekniken finns alltså inom räckhåll. Den stora bromsklossen i IT-världen är bristen på standard för terminalerna och dess användning i näten d v s de s k påfarterna. Där emot hopar sig frågetecknen kring vilka tjänster som skall driva tekniken framåt. Det blir sist och slutligen en fråga om kundernas efterfrågan."⁴⁶

Egentligen är det tal om ett kulturområde där IT framträder med flera "ansikten". Ett ansikte utåt, där möjligheterna finns att tillgodose kundernas och marknads behov av IT. För övrigt den marknadsstrategi som följs av teleoperatörerna idag. Ett annat ansikte, som innebär en efterfrågeökning som följd av användar- och marknadspåverkan genom IT-forskning och utveckling samt utbyggnads- och tillämpningskrav från användarna själva (t ex utvecklingsområdet elektronisk handel⁴⁷). Om det inte handlar om fler och olika ansikten så handlar det i alla fall om fler och olika "ansiktsdrag".

⁴⁵ Ibid., s 8.

⁴⁶ Telia, Digitalen nr 38, *Telia och informationsteknologin* av Sylvia Hild. 1995. s 4.

⁴⁷ Se för en översikt av området Teldok Info nr 15, *Elektroniska marknader - dagligvara och vision* av Bengt-Arne Vedin. 1995.

IT-kultur - helhet och delar

IT är inte som tidigare enbart en fråga om teknik och spridningen av den, vare sig som infrastruktur eller datorer. Det finns mindre automatik än tidigare mellan IT-innovation och användning, även om motiven och resultaten kan vara nog så goda. Det som vi för närvarande är vittnen till på marknaden som potentiella kunder och användare av IT är ett kulturskifte. I första hand illustrerat genom IT-aktörernas och intressenternas ansiktsvridningar mot primärt marknaden, kunderna och användarna samtidigt som man har fingret på ITs "framtidspuls". Avreglering av telemarknaden, ökad konkurrens, lägre priser på IT-produkterna, nätverkskommunikation, ökad IT-kunskapsnivå, service och kvalitetskrav, ökat informationsbehov etc. har hjälpt till i den utvecklings- och förändringsprocess det har inneburit för t ex organisation, ledning och medarbetare inom Telia AB att gå ifrån en verkskultur till en affärs-, marknads- och kundkultur, att gå ifrån teknikkultur till IT-användarkultur. Tidigare IT-kultur fokuserade på teknik och därmed förmedling och påverkan i den värderingsriktningen. Varemot dagens och morgondagens IT-kultur genom sina värderingar och spridningen av dem kommer att uppmärksamma och samtidigt påverka människors allmänna attityder, livskvalitet, behov, önskemål, språk, beteende, information, kommunikation, arbetsmarknad, ledning, organisation, socialt, effektivitet, service, kvalitet, tidsuppfattning, stressupplevelser samt därmed IT-användningen på arbetsmarknaden och i företagen samt även i hemmen och på fritiden. Denna ITkultur-process äger väl att märka rum om "priset" i kronor och ören räknat samt det mänskliga är rätt.



"Tele2 fick rätt mot Telia. Telia hotas av 50 miljoner kronor i böter om företaget inte sänker sina så kallade samtrafikavgifter till

konkurrenten Tele2. Det beslutet tog konkurrensverket på onsdagen."⁴⁸

Det finns således en övergripande IT-kultur med en uppsättning beskrivande och förmedlande värderingar. Samtidigt som vi kan konstatera att det finns IT-subkulturer med var och en sina speciella kännetecken, attityder, språkbruk och värderingar som även är föremål för spridning och adoption i omvärlden. Det kan vara som här IT-användarkultur men också nätkultur, multimediakultur, kommunikationskultur, informationskultur etc.

"Här är några hypoteser om kommunikation som jag försöker pröva i ett pågående forskningsprojekt:.....Struktur och kvantitet vad gäller kontakter och samarbete mellan människor i privatlivet, bostadsområdet och närmiljön kommer att förändras. Elektroniska nätverk (elektroniska subkulturer) växer fram i arbete och privatliv. Skillnader i kommunikationsstrukturer kommer att växa fram mellan olika grupper i samhället."⁴⁹

⁴⁸ Enligt TT i Helsingborgs Dagblad 96 01 18.

⁴⁹ Telia Digitalen, *Datorn - en dörr för visioner* av Gunilla Bradley. Nr 38, 1995. s 11.

Appendix C

Mer ITkultur

På min resa runt i IT-kulturen har jag, utöver vad som här rapporterats naturligt nog stött på en mängd IT-delkulturer och dess värderingar värda att uppmärksamma. Utan att närmare gå in på några omfattande beskrivningar och djupare analyser av de olika IT-områdena och användarna, skall jag vänligen be er kära läsare att ha ovanstående IT-kulturella aspekter i åtanke när det påstås:

- att IT f n är den främsta, omfångsrikaste och mest betydelsefulla och mest uppmärksammade utvecklings- och förändringsfaktorn i vårt samhälle - "IT är som all teknik ett verktyg, men så nära mänskliga tankar och beslut att den påverkar organisation, beslutsfattande, strategi, ja hela marknadens struktur".⁵⁰
- "Teknologins gaspedal är i bottenläge - Utvecklingen mal på i turbofart, den går möjligen att putsa i kanterna men inte att stoppa. Vi får försöka skapa bra liv mitt i allt det nya, skapa ett gott samhälle och en värld som inte färdas mot sin egen undergång."⁵¹
- "Det är dags för några revolutionerande genombrott. Informationsteknologin måste bli ett strategiskt verktyg för att möta global konkurrens. Teknologikutvecklingen går snabbt och företagen måste ta till sig konceptet med IT och få in det i hela processen. Det är en strategiskt viktig fråga på VD-nivå från råvara till färdig produkt. Företagen måste mera fritt byta information om vad de gör. Svenska företag har en överdriven rädsla för att berätta om det som är bra."⁵²
- "Varning för datoriserad blåögdhet. Det råder ingen fartbe-gränsning på de elektroniska motorvägarna. Och entusiasmen över den snabba utvecklingen av informationsteknologin, IT, är stor och det med all rätt. I informations-samhället ökar rationaliseringen och specialiseringen. Men nu kommer också reserva-

⁵⁰ Management of Technology, *IT som drivkraft, frågetecken, metafor...* av Bengt-Arne Vedin. IMIT, Institute for Management of Innovation and Technology. Nr 3 1994. s 14.

⁵¹ Helsingborgs Dagblad. 95 09 01.

⁵² Regionalt Näringsliv, intervju med Lennart Michaelsson, Telia Mobitel. Nr 1 1995. s 11.

tionerna, varningarna för en alltför blåögd syn på utvecklingen. Det är nödvändigt att vi skaffar oss beredskap för till exempel ekonomisk brottslighet, slarv, civil oordning, terrorism och det vi mest hoppas slippa genomleva, krig. Därför är det viktigt med ett väl genomtänkt säkerhetsarbete."⁵³

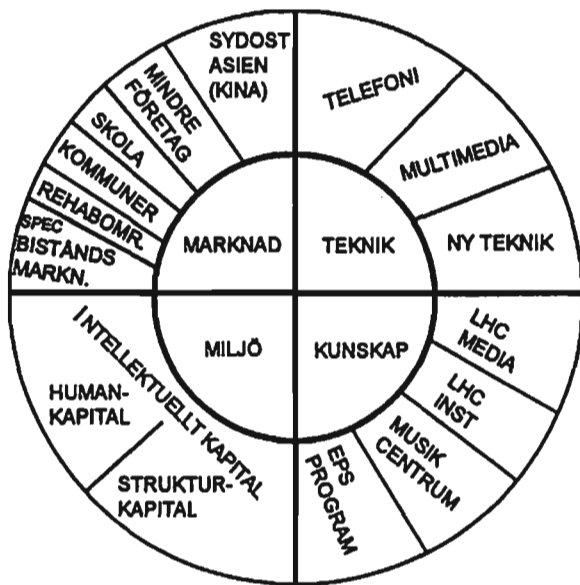
- att införandet av IT i arbetslivet inte sker utifrån payoff-kalkyler men utifrån vad man känner och tror vinsterna kan bli - "Traditionella kalkyler konserverar tekniknivån. Offensiva investeringar i ny teknik måste bygga på en strategisk vision och helhet för att ett företag ska hamna rätt. Traditionella kalkyler duger inte utan konserverar den gamla tekniken. Duktiga beslutsfattaress intuition överträffar kalkylen".⁵⁴
- att man tror IT ger vinst i framförallt tid räknat och att arbetet går snabbare att utföra - "Den stora fördelen är att den så kallade "drill downtekniken" ger användaren möjligheter att på några sekunder snabbt ta sig igenom och analysera ett jättematerial. EIS, Executive Information Systems - eller beslutstödsystemet samlar kontinuerligt upp utvald information ur företagets olika datasystem. Den lagras i en särskild databas eller server. Därifrån hämtas den upp till en persondator och presenteras överskådligt i staplar, rutor och kurvor. Är siffrorna sämre än budget lyser det rött. Från företagets total går det lätt att klicka sig ner till avdelningsnivå för att se var problemen ligger".⁵⁵
- att Gnosjöandan icke kan relateras till småföretagens IT-användning för information och kommunikation men väl inom produktionen (CAD, CAM, CIM)
- att det finns kommuner som går den långa vägen också - med en hög ambitionsnivå har de arbetat fram en strategisk utvecklingsplan, där IT utgör en betydelsefull faktor för utvecklingen och förändringen av den lokala arbetsmarknaden (kunskapspridning, näringslivsutveckling, sysselsättning etc).
- I Tranås kommun gjordes en framtidsprognos utifrån de givna förutsättningarna (behov av informations- och kommunikationsanpassning, bra miljö och infrastruktur), visioner (omsorg om människa och miljö) och K-samhället som mål (kunskap, kultur och kommunikation). Organisationen kring aktiviteterna och in-

⁵³ Helsingborgs Dagblad, intervju med Mari-Ann Ahlström ansvarig för IT-frågor för ÖCB, Överstyrelsen för Civil Beredskap. 95 05 21.

⁵⁴ Management of Technology, intervju med Erik Bohlin. IMIT. Nr 4 1995. s 8.

⁵⁵ Personal. Nr 10 1994. s 28.

satserna är av virtuell karaktär samt bygger på självfinansiering och entreprenörsinsatser. Den strategiska uppbyggnaden skall baseras på utveckling och koordinering av ett konkurrenskraftigt human- och strukturkapital. Det konstateras dessutom att kommunen har tillgång till ISDN-nätet. Ett samarbete är etablerat genom näringslivssekretariatet mellan kommunen och det lokala näringslivet. En viktig slutsats i Tranås blev att tillväxtmarknaderna finns där informationstekniken har en avgörande konkurrensfördel. Därför blir tillgång till rätt kunskap och teknik samt miljö, i ett vidare perspektiv, framgångskriterier.



Kärnområden i kunskapens mötesplats⁵⁶

- Ett annat exempel på IT som hävstång, här i en hel region och samverkan över sektorsgränserna, är IT Skåne som anser sig vara en "del av det svenska nationella IT-programmet". Ett särskilt skånskt "program för att göra Skåne till en ledande IT-region inriktat på införande och användning av informationsteknologi". Länsstyrelsen i Malmöhus och i Kristianstads län, Lunds universitet, Högskolan i Kristianstad, Ideon styr projektet med Telia som samarbetspartner.⁵⁷

⁵⁶ Tranås kommun, *Kunskapens mötesplats - ett led i Tranås strävan att möta morgondagen som en sund kommun i balans*. 94 10 04.

⁵⁷ Text från omslaget på ett informationsmaterial. 1994.

- att se upp med den sociala spridningen av IT i vårt samhälle tilläggs betydelse inför risken att annars hamna i ett segregerat förlopp med människor som har tillgång till IT och en grupp utan. "Näringsliv och offentlig sektor kommer att effektiviseras och förbättras med hjälp av IT-tekniken, men här gäller det att se upp. Vi får inte glömma de sociala aspekterna t ex hur människorna kan komma att påverkas i sin vardag. Många äldre kommer inte att ta till sig tekniken i någon större utsträckning, medan den blir vardagsmat för de yngre. Vilka följder får det? Blir resultatet att stora grupper av människor hamnar utanför samhället? Vad kan vi i så fall göra åt det? Och kommer vi att få nya fördelningspolitiska frågor?"⁵⁸ "...den effektinriktade forskningen som är uppdelad på områdena Samhällsekonomisk effektivitet, Geografisk tillgänglighet och Social tillgänglighet. Uppdelningen återspeglar målen för telepolitiken.....Social tillgänglighet lyfts fram som ett viktigt forskningsområde. Det finns ett stort intresse för hur informationstekniken tas emot av olika befolkningsgrupper och intresset för hur denna teknik skall kunna spridas över hela samhället också är mycket stort."⁵⁹
- "Den nya tekniken formligen ockuperar vårt medvetande. Därför behöver forskarna kunskaper i människors sätt att agera i tekniksamhället. Avsikten är att kunna ställa användarkrav på dem som utvecklar de nya produkterna och tjänsterna. Den nya tekniken kan lösa många problem och förenkla mycket i samhället. Dock krävs engagerade och motiverade användare."⁶⁰
- BPR, Business Process Reengineering, är ett "hett" utvecklings- och förändringsinstrument med IT i front i företagen samt numera på väg in i offentlig verksamhet. "Se upp med tekniken. Informationstekniken, IT spelar en central roll när företagen skall göra om sina affärsprocesser, men rollen är dubbel. Felaktiga datasatsningar vid reengineering kan få hela projektet att haverera. Några nya tekniska lösningar är EDI, Electronic Dokument Interchange och Elektronisk dokumenthantering. Förändringsprocessen innehåller Mobilisering av högsta ledningen, Di-

⁵⁸ Kommunikationsforskningsberedningen, *Ett strategiskt initiativ*. Från intervju med Urban Karlström av Berit Christiernin. KFB Kommuniké. Nr 1 1994. s 5.

⁵⁹ Kommunikationsforskningsberedningen, *Utveckling inriktad mot utvärdering och bedömning*. Från intervju med Urban Karlström av Berit Christiernin. KFB Kommuniké. Nr 2 1994. s 7.

⁶⁰ Kommunikationsforskningsberedningen, *Digital gökunge spränger hemmets gränser*. Från intervju med Elsa Rosenblad av Björn Lennestig. KFB Kommuniké. Nr 4 1995. s 7.

agnos med ritning av affärsflödena, Redesign med organisationsanpassad informationsteknologi och Implementering med hårt motstånd. Mike Hammer, reengineeringens teoretiska fader, menar att vi måste släppa alla gamla försök att snabba upp företagets affärsprocesser, t ex orderhantering. I stället gäller det att utgå från att alla processer är sjuka och göra om allt från grunden. De nya processerna som byggs upp måste använda bästa tillgängliga informationsteknologi.⁶¹

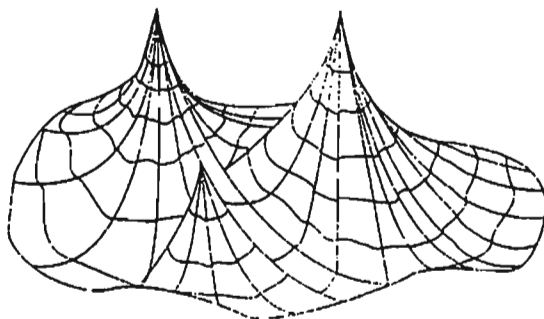
- "Infostress - en ny folksjukdom. För mycket information kan göra folk passiva. Har du svårt att koncentrera dig? Känner dig förvirrad? Kanske stänger du av omvärlden en stund för att du inte orkar ta in mer? Då kan du ha drabbats av den nya folksjukdomen informationsstress. Hittills har man snällt tagit emot all information, men människor kommer på sikt att protestera mot det ständigt ökande flödet, när de inser att informationsmängden inte är bra för dem. Människor kommer också att protestera mot att de alltid måste vara anträffbara. Det är ett missbruk att det hela tiden måste pipa och tjuta, även om det kan vara praktiskt ibland."⁶² När den mänskliga hjärnan bombarderas med ett flöde av impulser gäller det att sova.
- IT kan också vara en "bombsäker" karriärväg särskilt om den kryddas med kunskaper inom affärsutveckling. "Företagens IT-chef skall leda en kulturrevolution. Tidigare var dataavdelningen mest ett stöd för ekonomiavdelningen. Nu gäller det att integrera informationsteknologin med affärsplanen, att få IT att stödja all verksamhet i företaget; marknadsföring, forskning m m. Det handlar om att koppla ihop teknologi med business."⁶³
- "Vad händer med människan i IT-världen? Moderna företag syns inte på samma sätt som företag gjorde förr. I IT-världen talar man om virtuella företag. Men även mer traditionellt uppbyggda företag får allt mera drag av flexibla organisationer, där man i högre grad engagerar människor tillfälligt och inte på livstid. Där det inte har någon betydelse om den person man samarbetar med sitter i Stockholm, New York eller Bombay. Organisationsstrukturer börjar se ut som fisknät."⁶⁴

⁶¹ Personal, *Stupstocken*. Artikel av Eva Nordqvist. Nr 2 1994. s 9.

⁶² Helsingborgs Dagblad. En intervju med Marianne Frankenhaeuser. 95 05 22.

⁶³ Enligt en artikel av Dan Mårgård, *IT bombsäker väg för karriären*, i Personal. Nr 9 1994. s 29.

⁶⁴ En bokanmälan av Johansen, R. & Swigart, R., *Upsizing the individual in the downsized organization* av Sven Janbrink. P&L, Personalarbete & Ledarskap. Nr 8 1995. s 32.



- Från verkskultur till marknads- och kundkultur - "Den gamla strukturen i Telia slås sönder och ersätts med ett antal marknadsbolag som vänder sig till olika kundsegment.
Ett företag med arbetsnamnet Telia Nära vänder sig till privatpersoner och riktigt små företag.
Telia Företag blir de medelstora företagens lokala leverantör.
Telia Handel har återförsäljare som sina affärspartners.
Telia Megacom finns redan och vänder sig till storföretag.
Telia Publicom vänder sig till kommuner och landsting.
Det är kunderna själva som drivit på denna förändring".⁶⁵
- "Möjlighetens teknik. Politikens uppgift är att motarbeta klyftor mellan dem som har och de som inte har tillgång till den nya teknikens landvinningar. Våra informationsmotorvägar ska användas av de många."⁶⁶
- "Den nya världen upplever vi hemifrån. Med datorernas hjälp blir bostaden arbetsplats, nöjesfält, sjukhus eller fängelse."⁶⁷
- Uppgiften är egentligen kära läsare kulturellt och/eller subkulturellt betingad - att utifrån de egna värderingarna ta ställning och sedan omedelbart eller efter någon tid "ta pulsen" på Dig själv eller för den saks skull även på andra. I "mötet" är våra hjärnor ej avstängda och helt opåverkade av värderingsanalyser och -anvisningar, tyckandemall etc. Vi står emellertid kvar som enskilda individer och/eller i grupp(er) t ex IT-kultur och/eller subkultur. För att subkulturer överhuvudtaget kan uppstå krävs ett gemensamt språkbruk som på sikt, kort eller lång, genererar och integreras i värderingar. För att bemöta och kunna ta ställning till en värderings sanningsinnehåll krävs och det

⁶⁵ Telia Mobitel, *Ledare för ett nytt Telia*, intervju med Lars Berg av Tove Gyllenstierna. *Calling* nr 4 1995. s 9.

⁶⁶ Jan Nygren i *Öppna System* nr 1 1995. s 3.

⁶⁷ *Dagens Nyheter* 96 01 08.

finns alltid närvarande, liknande, parallella eller motsatta värderingar. Därför är sanningsvärderingen inte ointressant men kanske mindre framgångsrik än sökandet efter den mytiska och/eller metaforiska språkanvändningen och förhållningssättet i ett "budskap". Frågan om förekomsten av falska eller sanna analogier är egentligen ointressant. Från kultursynvinkel kommer värderingar att kunna uppstå, etablera sig och bli gemensamma med vilket underlag som helst. Ja kanske som värderingsunderlag när vi ser det i ett IT-kulturellt perspektiv, eftersom de icke har haft den nödvändiga tiden att etablera sig. Och visst kan det diskuteras om de överhuvudtaget får den chansen eftersom underlaget IT förändrar sig kontinuerligt. På det viset får IT-kultur och subkulturer svårt att etablera de nödvändiga gemensamma värderingarna. Det finns som vi har sett tidigare andra kulturella bestämningar. Egentligen är vi då tillbaka där vi började en gång i sin tid vid "de digitala motorvägarna". Några bestämningar för våra värderingar som vi (jag åtminstone) kommer att uppmärksamma mycket mer i framtiden (även om jag har försökt att referera till användare) är behov och beteenden i IT-kulturen och dess delkulturer. "Vi är ju människor alla. Så borde vi inte alla också genom introspektion, genom att fundera på hur vi själva skulle reagera, kunna komma fram till det bemötande som till exempel ett nytt elektroniskt medium, en ny elektronisk tjänst, kommer att få?"⁶⁸

⁶⁸ Teldok, *Myter om IT* av Bengt-Arne Vedin. Rapport nr 94. s 99.

Noter

- ¹ Affärsutveckling inom industrin. Integration, produktivitet och internationalisering med kommunikation som konkurrensmedel. Telia, 1994. s 334.
- ² Med informationsteknologi (IT) menar vi här teknik, som utnyttjar mikroelektronik för insamling, lagring, bearbetning, återfinnande samt kommunikation och presentation av data, text, bild och ljud. I begreppet ingår alltså både datateknik och telekommunikation. SCB 1992.
I Teldoks Årsbok 1994. s 11.
I KTH-nytt, Kungliga Tekniska Högskolans Tidning påstås det emellertid att IT står för informationsteknik och icke informationsteknologi eftersom "inom teknik sysselsätter man sig med att ta fram verktyg av olika slag som människan kan nyttja i sin kamp för tillvaron. Teknologi är läran om tekniken. Den handlar om hur man utövar teknik".
- ³ Teldok-rapport *NII - USAs elektroniska motorvägar, alias Info bahn* av Gull-May Holst & Bengt-Arne Vedin. Nr 91 1994. s 90.
- ⁴ Johansson, H., *GÖK-projektet i Kalmar Dokumentation*. Kalmar Kulturförvaltning, 1994. s 9.
- ⁵ Johansson, H., *Välkommen till Telebok Kalmar Stadsbiblioteks teletinformatiön*. Kalmar Kulturförvaltning, 1995.
- ⁶ För en utförligare genomgång se Teldok Rapport nr 59 av Reiner Beck. November 1990.
- ⁷ Artikel, *Ringled för datorer närmare varann*. Sydsvenska Dagbladet, 94 06 05.
- ⁸ Helsingborgs Dagblad 95 07 10.
- ⁹ Insändare i Helsingborgs Dagblad av Matz Svensson (s) kommunalråd i Helsingborg, 94 03 08.
- ¹⁰ Tidigare behandlat i Teldok, *Arbete i nätverk och förändrad näringsstruktur* av Haraldo Sales Cavalcante. Nr 88 1994.
- ¹¹ Bygger på uppgifter hämtade ur en undersökning av Jäger, J. & Winberg, P., Ekonomiska Institutionen vid Stockholms universitet. 1995.
- ¹² Koskinen, L., *Vad är rätt? Handbok i etik*. Prisma 1993.
- ¹³ Koskinen, L., *Tro på framtiden ...eller Framtiden är inte något man förutsäger utan något man skapar*. Rabén Prisma 1994.
- ¹⁴ Se Vedin, B-A., *Teknisk Revolt. Det svenska AXE-systemets brokiga framgångshistoria*. Atlantis 1992.
- ¹⁵ "Arbetsplan för informationsteknologikommissionen", från sammanträde 1994 04 15 med regeringens Kommission för främjande av en bred användning av informationsteknologin (IT-Kommissionen).

- ¹⁶ Enligt svar: "Det elektroniska vägnätet finns redan", från Nätutvecklingschef Lars Rydin, Telia AB på en underledare den 24 januari 1994 i Dagens Nyheter som förordar att staten skall "Satsa på det elektroniska vägnätet".
- ¹⁷ Se Digitalen april 1994, Nr 35, Årgång 10.
- ¹⁸ "AT&T levererar första ATM-växeln", Digitalen december 1993, Nr 34, Årgång 9, s 15.
- ¹⁹ *Det är vackert att tala om själen*, intervju med Arno Werner Helsingborgs Dagblad 96 01 30.
- ²⁰ *Kunskapsmotorvägar och nya jobb nu - ett förslag till att uppfylla IT-kommissionens intentioner*, Preliminär version 1994 06 20 från SiREN, Swedish innovation Research and Education Network, s 4.
- ²¹ Ibid., s 10.
- ²² Ur Telias annonstext i Helsingborgs Dagblad 951022.
- ²³ Se Lennerlöf, L. (red), *Människor Datateknik Arbetsliv*. Publica. 1993.
- ²⁴ Bradley, G., *Psykosocial arbetsmiljö och datorer*. Akademilitteratur. 1986.
- ²⁵ *Datorisering och arbetsmiljö* av Peter Docherty i "Människan i arbetslivet", Lennerlöf, L. (red) 1991. s 202-228.
- ²⁶ Enligt Gerdner M., *Konsekvenser av datorisering av arbetslivet*. Studentlitteratur. Lund 1980. s 98 f.
- ²⁷ *ADB och den psykosociala miljön*. Riksdataböndet 1985. s 56 f.
- ²⁸ Peters, T., *Liberation Management, Steg 1, Bryt ner invanda mönster*. Svenska Dagbladet. 1993.
- ²⁹ Från en intervju med professor Jan Forslin, "Organisationsförändring ur en forskares perspektiv", i Gedin- Erixon, A., *Arbetslust och leda, om psykosocial arbetsmiljö*. Stockholm 1992. s 35.
- ³⁰ Risling, A., *Konsult i organisation, Natur och kultur*, Borås 1987. s 126 f.
- ³¹ Keesing, R., *Theories of Culture*. Annual review of Anthropology, vol 3 1974. s 77 i Alvesson, M., *Ledning av kunskapsföretag*. Norstedts, Stockholm 1989. s 34.
- ³² Alvesson, 1989. s 37 f.
- ³³ Hannerz, U., Liljeström, R. & Löfgren, O., *Kultur och medvetande*. Akademiförlaget, Stockholm 1982. s 10 i Alvesson, 1989. s 39.
- ³⁴ Alvesson s 40 ff.
- ³⁵ Ibid., s 183.
- ³⁶ Ibid., s 186
- ³⁷ Greve, A., *Förändringsvillig företagskultur* i Arndt, J. & Fri man, A. (red), *Leda för förändring*. Liber. Malmö 1985. s 63f.

- ³⁸ Backelin, J., *Några visioner om framtidens företagskultur* i *Ibid.*, s 76.
- ³⁹ Se Ljung, J., Nilsson, P., Olsson, U. E. m fl , *Företag och marknad..* Studentlitteratur. Lund 1984.
- ⁴⁰ *Ibid.*, s 330.
- ⁴¹ För en utförligare genomgång och diskussion samt empirisk analys se Alvesson, 1989.
- ⁴² Arndt, J och Friman, A. (red), *Leda för förändring*. Liber. Malmö 1985.
- ⁴³ Enligt TT i Helsingborgs Dagblad 96 01 19.
- ⁴⁴ Telia Division NätTjänster HK, *Telenät över alla gränser. En presentation av Telias nät*. 1995. s 42.
- ⁴⁵ *Ibid.*, s 8.
- ⁴⁶ Telia, Digitalen nr 38, *Telia och informationsteknologin* av Sylvia Hild. 1995. s 4.
- ⁴⁷ Se för en översikt av området Teldok Info nr 15, *Elektroniska marknader - dagligvara och vision* av Bengt-Arne Vedin. 1995.
- ⁴⁸ Enligt TT i Helsingborgs Dagblad 96 01 18.
- ⁴⁹ Telia Digitalen, *Datorn - en dörr för visioner* av Gunilla Bradley. Nr 38, 1995. s 11.
- ⁵⁰ Management of Technology, *IT som drivkraft, frågetecken, metafor...* av Bengt-Arne Vedin. IMIT, Institute for Management of Innovation and Technology. Nr 3 1994. s 14.
- ⁵¹ Helsingborgs Dagblad. 95 09 01.
- ⁵² Regionalt Näringsliv, intervju med Lennart Michaelsson, Telia Mobitel. Nr 1 1995. s 11.
- ⁵³ Helsingborgs Dagblad, intervju med Mari-Ann Ahlström ansvarig för IT-frågor för ÖCB, Överstyrelsen för Civil Beredskap. 95 05 21.
- ⁵⁴ Management of Technology, intervju med Erik Bohlin. IMIT. Nr 4 1995. s 8.
- ⁵⁵ Personal. Nr 10 1994. s 28.
- ⁵⁶ Tranås kommun, *Kunskapens mötesplats - ett led i Tranås strävan att möta morgondagen som en sund kommun i balans*. 94 10 04.
- ⁵⁷ Text från omslaget på ett informationsmaterial. 1994.
- ⁵⁸ Kommunikationsforskningsberedningen, *Ett strategiskt initiativ*. Från intervju med Urban Karlström av Berit Christiernin. KFB Kommuniké. Nr 1 1994. s 5.
- ⁵⁹ Kommunikationsforskningsberedningen, *Utveckling inriktad mot utvärdering och bedömning*. Från intervju med Urban Karlström av Berit Christiernin. KFB Kommuniké. Nr 2 1994. s 7.
- ⁶⁰ Kommunikationsforskningsberedningen, *Digital gökunge spränger hemmets gränser*. Från intervju med Elsa Rosenblad av Björn Lennestig. KFB Kommuniké. Nr 4 1995. s 7.

- ⁶¹ Personal, *Stupstocken*. Artikel av Eva Nordqvist. Nr 2 1994. s 9.
- ⁶² Helsingborgs Dagblad. En intervju med Marianne Frankenhauser. 95 05 22.
- ⁶³ Enligt en artikel av Dan Mårgård, *IT bombsäker väg för karriären*, i Personal. Nr 9 1994. s 29.
- ⁶⁴ En bokanmälan av Johansen, R. & Swigart, R., *Upsizing the individual in the downsized organization* av Sven Janbrink. P&L, Personalarbete & Ledarskap. Nr 8 1995. s 32.
- ⁶⁵ Telia Mobitel, *Ledare för ett nytt Telia*, intervju med Lars Berg av Tove Gyllenstierna. Calling nr 4 1995. s 9.
- ⁶⁶ Jan Nygren i Öppna System nr 1 1995. s 3.
- ⁶⁷ Dagens Nyheter 96 01 08.
- ⁶⁸ Teldok, *Myter om IT* av Bengt-Arne Vedin. Rapport nr 94. s 99.

Publikationer från TELDOK sedan 1993

Redan utkomna publikationer från 1993 och senare kan beställas gratis från DirektSvar, 08-23 00 00 (ring 08-23 alla dagar) eller från order_teldok@fr.se. Ange rapportnummer för säker leverans!

Den som i fortsättningen önskar erhålla skrifter från TELDOK får automatiskt alla TELDOK Rapport och alla TELDOK-Info. Anmäl i så fall detta, liksom ev adressändringar etc, till Anna Karlstedt, FAX: 08-32 65 24, eller till adresslista_teldok@fr.se. Eller besök <http://www.framfab.se/teldok>.

TELDOK Rapport

- 94E IT myths. (Översättning, med tillägg, av Rapport 94.) November 1996.
- 108 IT – några skolexempel från Mitt-norrland. Oktober 1996.
- 107 Nyttan av elektronisk affärskommunikation för småföretag. Erfarenheter från fem företag. Juni 1996.
- 106 Teknik i butik – informationsteknologi i svensk dagligvaruhandel. Juni 1996.
- 105 Resor i rum och tid. April 1996.
- 104 Utan IT stannar marknaden. April 1996.
- 103 Lär vid din läst. December 1995.
- 102 Omsorg med IT på äldre da'r. December 1995.
- 101E 20 seconds to work. Home-based telework. November 1995.
- 101 20 sekunder till jobbet. Distansarbete från bostaden. Oktober 1995.
- 100 IT i skolan. Augusti 1995.
- 99 Den grafiska branschens utveckling mot digital kommunikation. Augusti 1995.
- 98 Företagande i informationsteknologi. ... Telebild, Trans Net, Minitel och Tele Guide. Juli 1995.
- 97 Våga Vara Visionär. Om att använda videokonferenser idag och imorgon. Juni 1995.
- 96 Sett och Hört via bildkommunikation. Juni 1995.
- 95 Tillväxtföretagen och de teleanknutna informationssystemen. Maj 1995.
- 94 Myter om IT. April 1995.
- 93 Den svenska marknaden för online, audiotex och CD-ROM – framväxt, nuläge, utveckling och trender. Mars 1995.
- 92 Japan – teknik, slagord, genomförandekraft. Juni 1994.
- 91 NII – USAs elektroniska motorvägar, alias Infobahn. Juni 1994.
- 90E Telecottages, telework anmd distance education. Juni 1994.
- 90 Telestugor, telearbete och distansutbildning. Juni 1994.
- 89 Office Information Systems in the United States and Sweden. Maj 1994.
- 88 Arbete i nätverk och förändrad näringsstruktur. Maj 1994.
- 87 Informationsteknik och handikapp. Mars 1994.
- 86E The TELDOK Yearbook 1996. December 1993.
- 86 TELDOKs Årsbok 1994. Februari 1994.
- 85 Vård och råd på tråd. ... distansdiagnostik och telemedicin... Februari 1994.
- 84 "Bootstrapping" – en strategi för att förbättra förmågan till bättre förmåga. November 1993.
- 83 Mänskliga möten med mindre möda. ... 90-talets enklare och billigare videomöteteknik. September 1993.
- 82 Danmark... Framgångsrika medborgarkontor och hög "IT-temperatur" i enskilda företag och regioner. Juni 1993. *SLUT*
- 81 Danskt brobygge pågår. Sociala försök med informationsteknologi. Juni 1993. *SLUT*
- 80 ESPRIT, EUREKA och RACE – tre pan-europeiska IT-satsningar. Februari 1993.

TELDOK-Info

- 16 Att utnyttja den nya friheten i tid och rum – en liten skrift om flexibelt arbete. Oktober 1996.
- 15 Elektroniska marknader – dagligvara och vision. December 1995.
- 14 Mobila telekommunikationer – en handbok. Maj 1994.
- 13 Tala i bild. En skrift om bildkommunikation. Juli 1993.

TELDOK Referensdokument

- L 55 rapporter från TELDOK 1991–1995. Oktober 1995.
- K Utgivning 1981–1991. April 1992.

Via TELDOK

- 26 ITkultur – användare och värderingar. November 1996.
- 25 Informationstekniken nu, då, sedan. Juni 1995.
- 24 Tvåvägs multimediakommunikationer i USA. Mars 1994.
- 23 Gruppvara i praktiken. Mars 1994.
- 22 Electronic Publishing – elektronisk förlagsverksamhet. December 1993.
- 21 Information Technology, Social Fabric. Maj 1993.

Teldok

TELDOK är "styrelsens i Telia AB initiativ till dokumentation av tidig användning av teleanknutna informationssystem", främst IT-användning i arbetslivet. TELDOK bidrar till: dokumentation; publicering och spridning (i förekommande fall översättning); samt studieresor och konferenser.

Hittills har TELDOK finansierat, publicerat och distribuerat mer än 150 rapporter, i flera skriftserier, som beskriver, och/eller ger bakgrunden till, tidig användning av ny informationsteknik, tele- och dataprojekter och -tjänster.

En förteckning över TELDOKs senare utgivning finns längst bak i denna rapport. Rapporterna sprids gratis till 5.000 mottagare, som bett att få dem kontinuerligt. Beställningar av fler än ett ex faktureras.

Rapporter från TELDOK kan beställas i efterhand, gratis i enstaka exemplar: från DirektSvar (08-23 00 00, 08-23), från <http://www.framfab.se/teldok> eller per e-post till order_teldok@fr.se. Ange rapportnummer när Du beställer!

Ytterligare information lämnas gärna av TELDOK Redaktionskommitté:

- Bertil Thorngren (ordförande),
Telia, bertil.s.thorngren@telia.se
- Göran Axelsson, Statskontoret,
08-454 46 90
- Joachim Benno, KFB,
08-662 6209
- Hans Iwan Bratt, SITO,
08-753 31 80
- Birgitta Frejhagen, Infokomp,
08-725 87 00
- Anna Karlstedt, IMIT,
08-736 94 71, FAX 08-32 65 24
- Eva Lindencrona, SISU,
08-752 1636
- Peter Magnusson, TCO (ST),
08-790 51 53
- Lennart Ohlsson, Företagarna,
08-610 17 00
- Agneta Qwerin, RSV
DataService, 08-764 83 78
- Hasse Samuelsson, Svensk
Industriförening, 08-23 63 00
- Herbert Söderström, 0650-800 59
- Bengt-Arne Vedin, Metamatic AB,
08-661 28 18
- PG Holmlöv (sekreterare), Telia,
08-713 60 98, pg_holmlov@fr.se

Via TELDOK • 1996 • ISSN 0283-5266 • pris 50 kr

Utkomna rapporter i enstaka ex: DirektSvar, 08-23 00 00 eller order_teldok@fr.se

I övrigt: skriv till teldok@fr.se eller bokmärk <http://www.framfab.se/teldok/>