

Vår omvärld år 2010

Rapport från Framtidsprojektet, etapp 1

RSV Rapport 1999:3

*** Riksskatteverket**

Förord

I takt med att samhället utvecklas sker också stora förändringar. Idag är förändringstakten i flera avseenden högre än någonsin tidigare. Trots detta är det svårt att släppa de invanda samhällsbilderna och se de nya strukturer som delvis redan är här. Det krävs att man är uppmärksam på nya exempel och mönster i omvärlden, för att få en uppfattning om vart utvecklingen är på väg och på så sätt kunna skapa handlingsberedskap inför framtiden.

Den här rapporten syftar till att belysa de samhällsförändringar som i ett tioårs-perspektiv kan ha inverkan på "RSV-koncernens" verksamhet. Rapporten ska utgöra ett underlag för diskussioner och ställningstaganden rörande våra förvaltningars framtida roll. Den kommer även att användas i den löpande verksamhetsplaneringen. Det är min förhoppning att den också ska ge medarbetarna ökad förståelse för att framtiden kommer att medföra stora förändringar.

Anitra Steen

Sammanfattning

Förändringarna i samhället går idag snabbare än någonsin tidigare. Det blir därför allt viktigare för organisationer och förvaltningar att följa med i samhällsutvecklingen och förbereda sig för de framtida förändringarna. Framtidsprojektet har bildats i syfte att ta fram underlag för en diskussion och ställningstaganden om "RSV-koncernens" framtida roll och verksamhet sett ur ett tioårsperspektiv. Målet är att projektets arbete ska stärka koncernens beredskap att tydliggöra olika utvecklingslinjer och handlingsvägar när det gäller framtida roll och verksamhetsinriktning. Den första etappen omfattar en analys av förväntade omvärldsförändringar. Analysarbetet innefattar även framtagning av några alternativa scenarier för samhällets utveckling. Dessa ska ligga till grund för etapp två och tre, som innebär en analys av hur omvärldsförändringarna påverkar koncernen och alternativa vägar till anpassning och förändring. De etapperna ligger dock utanför den här rapporten.

Projektet har identifierat sex stora områden i samhällsutvecklingen, som alla har en stark påverkan på RSV:s verksamhet, nämligen globaliseringen, IT, arbetsliv och företagande, EU, differentieringen av samhället och värderingarna hos befolkningen. På respektive område har aktuell litteratur, seminarier och mediadebatt bevakats och bearbetats. För respektive område återges i rapporten olika författares och debattörers syn på dagens samhälle och utvecklingstendenser som de framhåller. Resultatet av dessa studier visar på ett mönster med följande tendenser, vilka bedöms ha stor inverkan på framtidsbilden:

- Fysiska avstånd minskar och rörligheten ökar.
- Företag blir mer internationella/globala - i några fall utan en nationell bas.
- Världsekonomin blir global, kapitalet rör sig fritt över nationsgränserna och investeringar söker optimal avkastning.
- Nationalstaten har problem att styra sin egen ekonomi.
- Nationernas välstånd beror på förekomsten av förutsättningar som stimulerar ekonomisk tillväxt.
- Ökad konkurrens mellan nationer.
- Tydligare samband mellan tillväxt och miljö.
- IT-utvecklingen - från ett sätt att lagra och bearbeta data till Internet och världsomfattande kommunikation och informationsutbyte - har stor influens på de flesta områden.
- Koncentration på kärnverksamhet och utläggning av funktioner på entreprenad, underleverantörskedjor.
- Virtuella företag blir en realitet.
- Företag konkurrerar över hela världen om arbetskraft med toppkompetens.
- En anmärkningsvärd ökning av den elektroniska handeln.
- Harmonisering av skatter och indrivning av skatter och andra fordringar är strategisk för en gynnsam utveckling.
- Behov av ökat samarbete mellan skatte- och indrivningsmyndigheter i olika länder.
- Den pågående utvecklingen och förändringen av EU, inklusive behandlingen av Östeuropa, kommer att få stor betydelse, inte enbart för Europa.
- Regioner förväntas få en ny och mer betydelsefull roll ekonomiskt och politiskt.

- En övergång till ett samhälle där år 2010 endast en liten del av arbetskraften i de utvecklade länderna (i Sverige ca 10 procent) kommer att vara sysselsatt med varuproduktion.
- Ökat politiskt engagemang i lokala frågor och mindre engagemang i rikspolitik.
- Större löne- och inkomstskillnader.
- Nya mångkulturella värderingar.
- Större betoning av familjen, "cocooning".
- Ny etik.
- Ökad internationell brottslighet.

Två dimensioner påverkar på ett mycket tydligt sätt samhällsutvecklingen. Det är marknadsdimensionen och den politiska dimensionen. Båda löper längs en skala från lokal till internationell eller global nivå. Genom att ställa samman viktiga faktorer i dessa två dimensioner utifrån de tendenser som olika framtidsforskare har framhållit, har projektet tagit fram tre olika scenarier över samhällets utveckling i tidsperspektivet år 2010. Scenarierna har fått namnen: "Handelsblockens protektionism", "Nationalstatens kamp" och "Den globala världen".

I Handelsblockens protektionism är världsekonomin uppdelad i ett antal starka handelsblock. EU, där Sverige ingår, har utvecklats mot en federativ stat med handels hinder och stark gränskontroll mot övriga världen. Den gemensamma valutan påskyndade utvecklingen av den inre marknaden och framdrog långtgående harmoniseringar mellan medlemsländerna. En stor del av den tidigare nationella politiska sfären har därför samordnats genom gemensamma regler för alla EU-länder, eller till och med lyfts upp på EU-nivå. För att kunna klara den omfattande överstatliga integrationen har EU behövt skapa en gemensam förvaltning, där en del tidigare nationella myndigheter har lyfts in i nybildade EU-verk.

Som en följd av sin plats i EU:s periferi, goda råvarutillgångar och långa tradition som exportör av lågteknologiska varor till Centraleuropa, har Sverige bibehållit en förhållandevis stor basindustri. Utvecklingen av den högteknologiska produktionen har till stora delar koncentrerats till Skåne och Mälardalen. De regionala skillnaderna har förstärkts ytterligare genom regionernas ökade självbestämmande i EU, vilket även har resulterat i en ny indelning av Sverige i 5-6 regioner. Inkomstklyftorna har ökat till EU-nivå och är till stora delar regionalt betingade. Även när det gäller arbetslöshet är de regionala skillnaderna stora, och landets mer perifera delar har drabbats hårdare. Kravet på assimilering är starkt, men vissa institutioner och företag har insett fördelar med kulturell mångfald.

I Nationalstatens kamp brister den internationella samordningen i många avseenden eftersom länderna har svårt att enas. Trots det är marknadskrafterna starka och den internationella rörligheten stor. Konkurrensen om företag och investeringar är stor mellan länderna, och förstärker de ekonomiska skillnaderna. Den nationella politiken, avkastningsmöjligheterna och skattetrycket är faktorer som starkt påverkar företagets val av nationell hemvist. De stora spekulativa inslagen på kapitalmarknaderna upplevs som ett problem, och har varit orsak till ett flertal ekonomiska kriser. EU har utvidgats österut och omfattar 26 stater. Den fortsatta integrationen är koncentrerad

till EU:s inre kärna, som bland annat Sverige står utanför.

Sveriges politik påverkas starkt av jämlikhetsidealen, och staten tar fortfarande ett långtgående ansvar för medborgarnas liv och välbefinnande. För att klara det har landet upprätthållit sin högskattepolitik, vilket skapat problem i konkurrensen mot en del andra länder. Många hög- och mellanteknologiska företag har flyttat både produktion och strategiska funktioner som forskning och utveckling och huvudkontor ut ur Sverige. Kvar finns råvaruföretag och lågteknologisk industri samt småföretag på lokal nivå. Många högutbildade med internationellt attraktiv kompetens har flyttat från Sverige till länder med högre löner, lägre skatter och bättre karriärmöjligheter. Den låga tillväxten och stora utflyttningen ur landet har i kombination med höga arbetsmarknadspolitiska kostnader försämrat Sveriges ekonomi. Trygghetsvärden och moralfrågor är viktiga för medborgarna. Samhället är etniskt splittrat med stora kulturella klyftor och motsättningar mellan olika befolkningsgrupper.

I Den globala världen agerar företagen fritt på en starkt internationaliserad marknad. De blir allt mer globala, men har fortfarande en nationell hemvist. Marknadskrafterna är starka och den internationella rörligheten av information, kapital, produkter och arbetskraft är stor, vilket begränsar de enskilda nationernas politiska utrymme. Nationalstaterna påverkar istället marknadens spelregler genom olika internationella organ. Ett utvidgat EU, med en stark inre marknad och en gemensam valuta, deltar i det internationella samarbetet.

Sverige har i det här scenariot anpassat sig till marknadens krav bland annat genom att sänka sitt skattetryck och underlätta för näringsverksamheten i landet. Tack vare stora satsningar på utbildning och IT-utveckling har Sverige blivit en konkurrenskraftigt land på världsmarknaden med stor andel hög- och mellanteknologisk produktion och en starkt växande tjänstesektor. För att kunna hävda sig i den hårda konkurrensen har olika regioner utnyttjat och förstärkt sina komparativa fördelar, vilket har resulterat i ökade regionala skillnader i landet. Även inkomstskillnaderna har ökat kraftigt, till följd av marknadskrafternas starka påverkan. Dominerande värderingar hos befolkningen är individualism, kreativitet, engagemang och vilja till påverkan. Samhället har mångkulturell prägel, vilket utgör en internationell konkurrensfördel.

Innehållsförteckning

DEL 1	INLEDNING	10
1	Bakgrund	11
1.1	Uppdraget	11
1.2	Arbetsätt	12
1.3	Andra framtidsstudier	13
1.3.1	<i>"Vem tar makten?"</i>	13
1.3.2	<i>"I kant med kaos"</i>	17
1.3.3	<i>Långtidsutredningen - LU 95</i>	18
1.3.4	<i>Naturvårdsverkets scenarier 2021</i>	21
1.3.5	<i>The Long Boom: A History of the Future, 1980-2020</i>	26
DEL 2	BESKRIVNING AV DAGENS SAMHÄLLE	29
2	Val av analysområden	30
3	Globalisering och/eller internationalisering	32
3.1	Ekonomins ökade globalisering	32
3.1.1	<i>Är ekonomin global eller internationell?</i>	33
3.1.2	<i>Den internationella handeln</i>	36
3.1.3	<i>Ekonomins rörlighet</i>	37
3.2	Marknad och politik	38
3.2.1	<i>Olika spänningsfält</i>	39
3.2.2	<i>Politikens maktlöshet och nationalstaternas nedgång</i>	39
3.2.3	<i>Demokratins balans</i>	42
3.2.4	<i>Internationaliseringens påverkan på skattesystemen</i>	42
3.3	Konsekvenser av globalisering/internationalisering	47
3.3.1	<i>Räcker jobben till?</i>	47
3.3.2	<i>Avståndsfriktionen minskar</i>	49
3.3.3	<i>Konkurrensen ökar</i>	50
3.3.4	<i>Företagsstrukturerna förändras</i>	51
3.3.5	<i>Avregleringarnas baksida</i>	52
3.4	Miljöpåverkan	53
3.4.1	<i>Ekonomisk tillväxt kontra ekologisk stabilitet</i>	53
3.4.2	<i>Områden där det uppstått obalans i naturen</i>	58
3.4.3	<i>Det pågående miljöarbetet</i>	60
3.4.4	<i>Räcker jorden till för alla?</i>	61

4	IT-utvecklingens påverkan på företag och samhälle	65
4.1	Historisk återblick	65
4.2	Hur påverkar IT samhällsorganisationen?	68
4.2.1	Strukturuomvandling	68
4.2.2	Hierarkierna rasar	72
4.2.3	Nya organisationsformer	74
4.2.4	Distansarbete	77
4.2.5	IT och utbildning	79
4.3	Hur styrs IT-utvecklingen inom organisationer?	80
4.4	Infrastruktur för kommunikation	82
4.4.1	Uppbyggnaden av en digital infrastruktur	83
4.4.2	IT-utvecklingens inverkan på trafiken	88
4.5	Elektronisk handel	90
4.5.1	Elektronisk handel förändrar företagen och deras spelregler	90
4.5.2	Hur snabbt går utvecklingen?	94
4.5.3	Lagstiftning och säkerhet	96
4.6	Hur påverkas det offentliga?	101
4.6.1	Internet i demokratins tjänst	101
4.6.2	Internetanvändningen i Sverige	103
4.6.3	Regional utveckling och nya klyftor	105
4.6.4	Går trafiken på Internet att kontrollera?	109
4.6.5	Offentlighet kontra integritet	110
5	Europeiska Unionen	113
5.1	EU:s framväxt och organisation	113
5.1.1	Vad är Europa?	113
5.1.2	Framväxten av EU	115
5.1.3	EU:s organisation	115
5.1.4	Regionalpolitiken inom EU	117
5.1.5	Övriga faktorer	119
5.2	Integrationen av EU:s medlemsländer	123
5.2.1	Den inre marknaden	123
5.2.2	EG-rätten	124
5.2.3	EMU	125
5.2.4	Harmonisering av skatter, indrivning och redovisning	128
5.2.5	Synen på integritet samt kulturella och etniska barriärer	131
5.3	EU:s förhållande till de omkringliggande länderna	132
5.3.1	Utvidgningen av EU	132
5.3.2	EU och övriga världen	134
5.4	EU:s framtid	136
5.4.1	Integrationstrappan	136
5.4.2	Regionens betydelse	137
5.4.3	Amsterdamfördraget	139
5.4.4	Utvidgningen	139
5.4.5	EMU och skatter	140
5.4.6	Framtidsmodeller	142

6	Arbetsliv och företagande samt den offentliga sektorns utveckling	144
6.1	Det svenska välfärdssamhället	144
6.1.1	<i>Välfärdssamhället i ett historiskt perspektiv</i>	144
6.1.2	<i>Den Svenska välfärden - en myt?</i>	145
6.2	Kunskapskapitalet - en viktig konkurrensfaktor	148
6.2.1	<i>Komparativa fördelar och regional specialisering</i>	148
6.2.2	<i>Det livslånga lärandet</i>	151
6.2.3	<i>Kunskapskapitalet i Sverige</i>	152
6.3	Sysselsättningen en central fråga för välfärden	154
6.3.1	<i>Arbetslösheten vid en internationell jämförelse</i>	155
6.3.2	<i>Var finns de nya jobben?</i>	156
6.3.3	<i>Företagsklimatet i Sverige</i>	160
6.3.4	<i>En mer flexibel arbetsmarknad</i>	164
6.3.5	<i>Arbete inom tjänstesektorn</i>	166
6.3.6	<i>Övriga sysselsättningskapande åtgärder</i>	169
6.4	Sveriges offentliga sektor och framtidens välfärd	171
6.4.1	<i>Skatterna och finansieringen av den offentliga sektorn</i>	171
6.4.2	<i>Statsskulden</i>	175
6.4.3	<i>Kan man anställa fler inom den offentliga sektorn?</i>	177
6.4.4	<i>Den offentliga sektorns sociala ansvar</i>	178
6.4.5	<i>Höjda krav på service och effektivitet</i>	181
7	Det differentierade samhället i Sverige	183
7.1	Demografiska förändringar	183
7.1.1	<i>Fruksamheten</i>	183
7.1.2	<i>Befolkningsprognos 1997-2050</i>	183
7.1.3	<i>Demografins ekonomiska effekter</i>	184
7.2	Fler fattiga på 1990-talet	185
7.2.1	<i>Generationsskillnaderna fördjupas</i>	186
7.2.2	<i>Ensamföräldrars ställning har försämrats</i>	186
7.2.3	<i>Allt fler har långvariga socialbidrag</i>	187
7.3	Att stå utanför arbetslivet	188
7.3.1	<i>Förklaringar till långtidsarbetslöshet</i>	190
7.3.2	<i>Välfärdsstatens skyddsnät och sysselsättning</i>	191
7.3.3	<i>Ungdomsarbetslöshet och marginalisering</i>	192
7.4	Invandrades situation i Sverige	193
7.4.1	<i>Sysselsättning och inkomster</i>	194
7.4.2	<i>Invandrades möjligheter på arbetsmarknaden</i>	198
7.4.3	<i>Att förklara integrationsproblemen</i>	199
7.5	Lokalt - centralt	202
7.6	Brottsutvecklingen	204
7.6.1	<i>Utvecklingen av olika slags brott</i>	206
7.6.2	<i>Polisiär uppkläring av brott</i>	207

8	Värderingar och värderingsförändringar	208
8.1	Modernismen och postmodernismen	208
8.2	Etik och moral	210
	8.2.1 <i>Vad är etik ?</i>	211
	8.2.2 <i>Etik och politik</i>	214
8.3	Demokrati	216
	8.3.1 <i>Vad är en god medborgare?</i>	216
	8.3.2 <i>Demokratins väktare och medborgarna</i>	219
	8.3.3 <i>Rättssäkerheten och det allmänna rättsmedvetandet</i>	219
8.4	Etik i offentlig verksamhet	223
	8.4.1 <i>Yrkesetiska koder inom den offentliga sektorn</i>	223
	8.4.2 <i>Relationen mellan tjänsteman och samhällsmedlem</i>	224
	8.4.3 <i>Förvaltningsetik och samhällsmedlemmar</i>	226
8.5	Värderingar i det mångkulturella Sverige	227
	8.5.1 <i>Värdepluralism och värdegemenskap</i>	227
	8.5.2 <i>Kulturella mönster i Sverige och i Medelhavsområdet</i>	228
8.6	Morgondagens värderingar	231
	8.6.1 <i>Postmaterialism</i>	231
	8.6.2 <i>Inställningen till arbete och företagande förändras</i>	235
	8.6.3 <i>Den hemkära globalisten</i>	237
	8.6.4 <i>Framtidssyn</i>	239
 DEL 3 FRAMTIDSSCENARIER		 241
 9	 Framtagning av scenarier	 242
9.1	Vad är ett scenario?	242
9.2	Vilket tidsperspektiv bör ett scenario omfatta?	243
9.3	Avgränsningar i scenariebildningen	245
9.4	Konstruktion av scenarier	245
 10	 Framtidsprojektets scenarier för samhället år 2010	 248
10.1	Handelsblockens protektionism	248
	10.1.1 <i>Marknadskrafternas utveckling</i>	248
	10.1.2 <i>Utvecklingen av det internationella samarbetet</i>	251
	10.1.3 <i>Utvecklingen av EU</i>	252
	10.1.4 <i>Sverige</i>	256
10.2	Nationalstatens kamp	261
	10.2.1 <i>Marknadskrafter</i>	261
	10.2.2 <i>Utvecklingen av det internationella samarbetet</i>	264
	10.2.3 <i>Utvecklingen av EU</i>	265
	10.2.4 <i>Sveriges utveckling</i>	267

Innehållsförteckning

10.3	Den globala världen	272
	10.3.1 Marknadskrafternas utveckling	272
	10.3.2 Utvecklingen av det internationella samarbetet	276
	10.3.3 Utvecklingen av EU	278
	10.3.4 Sveriges utveckling	280
10.4	En sammanställning över scenarierna	287
DEL 4	BILAGOR	293
	Källförteckning	294
	Böcker och rapporter	294
	Tidningsartiklar och tidskrifter	302
	Seminarier och föreläsningar	306
	Övriga källor	307
	Arbetsgrupp och referensgrupp	308
	Summary in english	309

Del 1:

Inledning

1 Bakgrund

1.1 Uppdraget

I dagens värld är förändring ett normaltillstånd. Det är samtidigt fråga om en högre förändringstakt än någonsin tidigare. I direktiven till projektet redovisas ett antal förändringar som påverkar den framtida verksamheten:

- Internationaliseringen inklusive effekter av EU-samarbetet
- Nya värderingar
- Ett mer differentierat samhälle
- Nya former i arbetsliv- och företagande
- Den ökade IT-användningen
- Ökande takt i lagstiftningen

Uppgiften för projektet är att ta fram ett underlag som gör det möjligt för "RSV-koncernen" att ta ställning till roll, verksamhet och fördelning av ansvar och befogenheter mellan olika delar av koncernen, och ha beredskap att utvecklas mot visionen: "Ett samhälle där alla vill göra rätt för sig"¹. Samtidigt ska koncernen kunna möta framtida krav och förväntningar för att bli den bästa statliga förvaltningen i medborgarnas tjänst.

Det är väsentligt för framgången med projektets arbete att det material som tas fram blir underlag för en levande diskussion. Det ska kännetecknas av fria tankar som ifrågasätter nuvarande strukturer.

Målet är att projektets arbete ska stärka koncernens beredskap att tydliggöra olika utvecklingslinjer och handlingsvägar när det gäller framtida roll och verksamhetsinriktning. Detta kan innebära ett eller flera alternativa framtidsscenarier. Det finns skäl att analysera de styrkor, svagheter, hot och möjligheter som de olika handlingsalternativen kan medföra.

Projektet ska arbeta i tre etapper. Etapp 1 - denna rapport - ska omfatta en analys av omvärldsförändringar som påverkar koncernen i ett tioårsperspektiv. Etapp 2 ska omfatta beskrivningar över hur dessa förväntade förändringar kan tänkas påverka koncernen inom olika områden. Slutligen ska etapp 3 visa på olika alternativa vägar att anpassa och förändra verksamhetsuppgifterna liksom arbetssätt samt arbets- och ansvarsfördelning inom koncernen.

Projektets organisation består av en projektledare, en arbetsgrupp och en referensgrupp. Projektet ska samverka med andra projekt och arbetsgrupper inom RSV-koncernen.

¹ RSV: Riktlinjer inkl. medelsförvaltning för RSV-koncernen 1999, 1998

1.2 Arbetssätt

Till arbetsgruppen har valts medarbetare med intresse för och erfarenhet av IT-frågor, värderingar, och europafrågor. Det har dessutom varit en strävan att finna såväl mycket unga medarbetare som något äldre liksom att både SKM som KFM ska vara representerade i arbetsgruppen.

Syftet med referensgruppen har varit att skapa garantier för att resultatet av projektets arbete ska ha diskuterats fram av personer som representerar de professionella erfarenheter som finns i våra förvaltningar. För att tillgodose detta har en referensgrupp valts ut, vars sammansättning speglar verksamheten i våra förvaltningar via företrädare för regionkronodirektörer, regionskattechefer, kronofogdar, kronoinspektörer, skatterevisorer, skatteinformatörer, personalorganisationer, RSV:s personalavdelning och verksamhetssekreteriatet.

Projektet har tagit fram sex analysområden. Inom varje analysområde har ett antal företeelser som bedömts ha relevans för utredningsarbetet listats. Därefter har arbetsgruppen efterforskat litteratur inom varje område och med avseende på varje företeelse, och även sammanställt artiklar i nyhetstidningar och facktidskrifter. Enskilda medlemmar i arbetsgruppen har även deltagit i ett antal seminarier och symposier med inriktning på framtiden. Totalt har ett par hundra olika böcker och rapporter lästs och refererats. Arbetsgruppen har dessutom intervjuat ett mindre antal forskare och företagare.

En databas har skapats för projektet. I denna har lagts in nämnda sammanfattningar av litteratur liksom artiklar och minnesanteckningar från seminarier. Databasen har varit öppen för i första hand referensgrupp och arbetsgrupp, men samtliga anställda i koncernen har haft åtkomst till den.

Därefter har arbetsgruppen för respektive analysområde skrivit samman vad som framkommit av litteraturstudier, tidningsläsande, seminariedeltagande och intervjuer. Även detta material har lagts in i databasen. I sammanfattningen av litteratur ingår även en redovisning av framtidsstudier som företagits av andra institutioner eller organisationer. Mycket korta sammanfattningar av dessa studier redovisas i denna rapport.

På detta sätt utgör redovisningen per analysområde en sammanställning av vad olika forskare och författare tyckt och tänkt. Det har varit en strävan från projektet att försöka få med divergerande åsikter inom varje område. Den ursprungliga redovisningen har därför blivit mycket omfattande, varför projektrapporten endast innehåller en nedkortad version av materialet inom respektive analysområde.

Utifrån denna redovisning och sammanfattningar av andra framtidsstudier har sedan referensgrupp och arbetsgrupp tillsammans diskuterat fram tre alternativa scenarier för utvecklingen i ett tioårsperspektiv.

1.3 Andra framtidsstudier

Det har under de senaste åren publicerats några tämligen kompletta framtidsstudier i Sverige. Ett samnordiskt projekt med deltagare på departementsnivå från Danmark, Norge, Finland och Sverige, har resulterat i en bok med titeln "Vem tar makten? Fyra scenarier med vinnare och förlorare i Norden år 2008". Författare är Bert Levin och Lennart Nordfors. SIFO/SMG har också genomfört en framtidsstudie. Projektdeltagarna kommer i första hand från svenskt näringsliv. Resultatet redovisas i boken "I kant med kaos". Författare är Fredrik Arnander och Dag Norén. Den tredje studien är långtidsutredningen (LU95). Det är en tjänstemannaprodukt på finansdepartementet, som Gunnar Wetterberg är ansvarig för. Ett omfattande underlag har utarbetats vid olika forskningsinstitutioner, utredningsinstitut, myndigheter och organisationer. På uppdrag av Naturvårdsverket har slutligen Forsknings- och utvecklingsavdelningen på Enheten för forskning om luftföroreningar tagit fram fyra globala framtidsscenarier. Författare är Tom Ritchey.

I den här rapporten lämnas dessutom nedan en sammanfattning av ett framtidsscenario som hämtats från Wired Magazine. Det har titeln: "The Long Boom: A History of the Future, 1980-2020". Författare är Peter Schwartz och Peter Leyden.

Gemensamt för några av dessa framtidsstudier är att de bygger på teorin, tron eller övertygelsen om att ständig tillväxt kombinerad med ny teknik och nya uppfinningar ska stoppa den pågående miljöförstörelsen på jordklotet. Det finns åtskilliga vetenskapsmän - t ex den finländske filosofen Georg Henrik von Wright - som ifrågasätter det rimliga i dessa tankegångar. Naturvårdsverkets studie kan också sägas skilja sig från de övriga, i och med att de fokuserar mer på just miljöproblemen och hur de kan komma att utvecklas.

1.3.1 "Vem tar makten?"²

Syftet med boken är att försöka komma fram till vilka institutioner som kommer att bli de tunga makthavarna i det nya framväxande kunskapssamhället. Därför sätter författarna frågan om makten och institutionerna i centrum. Som en konsekvens lämnas många annars intressanta frågor därhän.

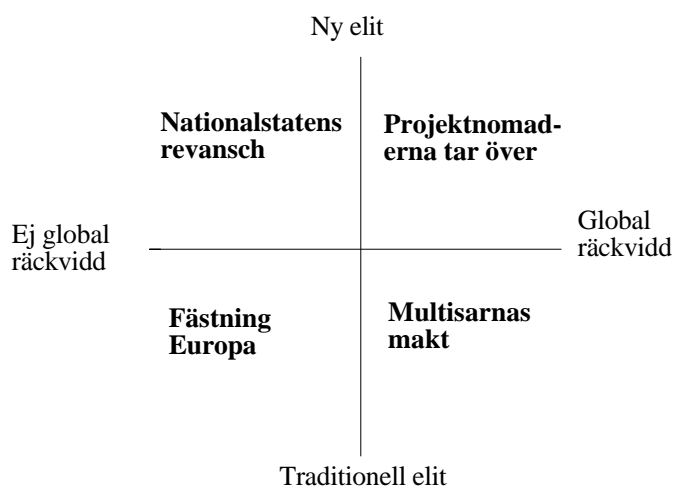
Man konstaterar att globaliseringstermen är en viktig del i ett kommande neindustriellt kunskapssamhälle. Samtidigt är kunskap på väg att bli den mest betydelsefulla produktionsfaktorn. Det är de här två teserna - globaliseringstesens och kunskapssamhälletesen - som utgör en stor del av framtidsdebatten. Detta kan ses som två dimensioner som beskriver hur framtidens institutioner kan tänkas se ut. Den ena belyser om institutionerna kan tänkas få global räckvidd eller inte och den andra försöker beskriva vilka eliter som kommer att framträda, de traditionella (politik och

² Levin, Bert & Nordfors, Lennart: *Vem tar makten? Fyra scenarier med vinnare och förlorare i Norden år 2008*, 1998

ägarkapital) eller en ny elit, kunskapsentreprenörerna.

I samband med att scenarierna formulerades studerade man även följande fyra faktorer:

- ekonomins sätt att fungera
- teknikens utveckling
- värderingsutvecklingen
- de politiska faktorerna.



Genom att kombinera ihop dimensionerna enligt fyrfälttabellen ovan får man fram fyra scenarier.

- Ej global räckvidd men nya eliter innebär att nationalstaten även fortsatt spelar en viktig roll men i nya sammanhang, och kunskapselitens krav och behov sätter gränser för vad som är politiskt möjligt.
- Global räckvidd och nya eliter leder till att ekonomin globaliseras snabbt. En global klass av kunskapsentreprenörer får stort inflytande medan politik och ägande försvagas som maktfaktorer.
- Global räckvidd och traditionella eliter förväntas föra med sig en snabb globalisering av både politik och ekonomi men med starka globala företag där ägarkapital och företagsledningar styr.
- Ej global räckvidd och traditionella eliter kan resultera i en regionalisering av såväl världsekonomin som politiken. Det handlar om ett starkt EU och en slags balans mellan politik och ekonomi.

Författarna framhåller att samtliga fyra scenarier representerar kontinuitet, eftersom

man undvikit att utgå från något stort trendbrott som katastrofer eller science-fiction-aktiga tekniska genombrott. Utgångspunkten har i stället varit att framtiden finns här idag. Det svåra är att identifiera den.

De fyra scenarierna sammanfattas kortfattat nedan.

Nationalstatens revansch

Inledningen av den 21:a århundradet indikerar ett nationalismens och nationalstatens århundrade. En skillnad mot tidigare är att den nya nationalismen bejakar den globala handeln. Världen präglas av modeller i konkurrens: den amerikanska, den tyska, den franska, den kinesiska etc. EMU har brutit samman och federalisterna inom EU har förlorat. EU återgår till att bli en ekonomisk gemenskap. Samtidigt halkar EU efter i konkurrensen med de stora handelsblocken, mycket på grund av svaga mål, oklara roller för institutionerna och konflikt bland medlemsländerna.

Känslan för nationell identitet blir viktig även för kunskapsentreprenörerna som blir motorer i den ekonomiska utvecklingen. Det utvecklas dock ingen global klass av kunskapsentreprenörer.

Det utvecklas en ny nordisk modell som innebär en övergång från välfärdsstat till kunskapsstat. Denna politik sätter skolan, kulturen och forskningen i högsätet. Traditionella välfärdspolitiska sektorer som bidrag och transfereringar förlorar i omfattning. Som en följd härav privatiseras delar av den offentliga sektorn. Skattestrycket sänks i de nordiska länderna men förblir högre än i den övriga industrivärlden.

Projektnomaderna tar över

Ekonomi globaliseras snabbt. Den moderna tekniken gör det möjligt för en ny klass av kunskapsentreprenörer att ha hela jorden som sitt arbetsfält. De känner en ny gränslös tillhörighet och har ingen lojalitet mot orten eller nationen. Den elektroniska handeln påverkar de flesta branscher och har fått stort genomslagskraft hos allmänheten på grund av säkra krypteringssystem.

Europapolitiken har gått i stå. EMU har genomförts och euron är en realitet, men en rad länder står utanför. Östutvidgningen blir inte av. Demonteringen av den gamla välfärdspolitiken undergräver politikernas förtroende hos allmänheten.

Det finns en trend mot en harmonisering av skatterna i den rika världen som innebär en nödvändig anpassning till lågskattepolitiken från högskatteländerna.

Det uppstår ett antal G-regioner med goda kommunikationer, bra kulturutbud och (om det inte är en storstad) tillgång till storstad. Här bosätter sig kunskapsentreprenörerna och kräver bra privatskolor för barnen och låga skatter.

De nationella regeringarna accepterar att marknadens spelregler måste gälla om man vill ha ekonomisk tillväxt. Den nationella politiken präglas av fragmentering, lobbying, regeringsskiften och nya partibildningar.

Multisarnas makt

Den globala finansmarknaden kollapsar. De globala storföretagen lyckas förhindra, begränsa och stabilisera flödet av arbetskraft och rörligheten på valuta- och penningmarknaderna. De härskar och ställer villkoren. Nätverksekonomin utvecklas, men endast inom storföretagen.

IT utvecklades från att ha kunnat bli en fri global gemenskap till ett nätverk för underhållning.

Företagens personalpolitik expanderar och övertar funktioner från staten. Det är företagen som garanterar god skola för barnen, god sjukvård och pensioner. Människorna känner sig mer som medborgare i företaget än som medborgare i något land.

EU blir kvar på unionsnivå. Maastricht blev inte ett steg mot ökad integration i senare faser utan steget som avslutade EU-integrationen. EU nådde inte längre än till den gemensamma valutans.

Fästning Europa

Globaliseringen blir inget alternativ när Nordamerika och Sydostasien utvecklas mot tämligen slutna handelsblock. I världen finns tre starka regioner:

- Sydostasien med Japan som motor
- NAFTA med USA i spetsen
- EU med Tyskland i ledningen.

Övriga världen får ingen draghjälp. IT blir en besvikelse. Internet används för försäljning av lågkvalitativa produkter. De globala institutionerna är svaga. WTO är närmast en diskussionsklubb. EU tar steget mot överstatlighet. De indirekta skatterna tas ut på EU-nivå. EU får federala institutioner. Den nationella politiska nivån försvagas medan den regionala/lokala blir allt viktigare. Värderingarna blir lokala och globala. Livaktiga folkrörelser växer fram på lokal nivå. De ökade ekonomiska klyftorna mellan handelsblocken och övriga världen väcker engagemang hos många européer.

1.3.2 "I kant med kaos"³

Författarna konstaterar att den utveckling som nu pågår bara kan jämföras med övergången från jordbrukssamhället till industrisamhället för ett sekel sedan. Det är främst fyra "irreversibla drivkrafter" som i dag driver en utveckling som inte kan backas tillbaka:

- Globalisering
- Nytt värdeskapande
- Ny teknik
- Pluralistiska värderingar.

Varje drivkraft påverkar och är bärare av de andra. Sammantaget förstärker de och påskyndar utvecklingen.

Man menar att även om övergången från jordbrukssamhälle till industrisamhälle var långt ifrån enkel så skedde den "i linje med den politiska maktens hierarki". Den ledde bl a till att nationen förstärktes och byggde på en tradition som var djupt förankrad i svenskt politiskt tänkande från Gustav Vasas tid. Det som händer nu kan bli mycket mer turbulent, vilket beror på att det finns fler aktörer och många olika politiska nivåer. Därför är de värderingar och attityder som växer fram i förändringsprocessen avgörande för vilket samhälle vi får år 2010.

Enligt författarna kan man säga att tre olika förhållningssätt speglar de tre scenarierna: "En aktiv attityd som utvecklar antingen en proaktiv eller en reaktiv politisk hållning, samt en inaktiv attityd som leder till en snabb fragmentering av nationen".

Man formulerar följande vägvalsfrågor:

- Integrerad eller fragmenterad mångfald?
- Homogenitet eller heterogenitet?
- Organisk eller mekanisk utveckling?
- Förnyelse eller korrigerig?

Scenarierna beskrivs i två dimensioner som anses ha avgörande betydelse för Sveriges utveckling:

1. Nya former för nationell organisation skapas, eller traditionella institutioner bevaras.
2. Samlande krafter som leder till en gemensam nationell riktning, eller splittrande krafter som leder till att nationen delas i olika riktningar.

³ Arnander, Fredrik & Norén, Dag: *I kant med kaos*, 1995

Följande tre scenarier beskrivs i boken.

Det neo-industriella kunskapssamhället - nationalstaten proaktiv

En omfattande globalisering sker av ekonomin. Teknikutvecklingen går mycket snabbt och Sverige intar en tätposition. Det uppträder en ny ekonomisk aristokrati som får mycket stort inflytande även över politiken.

I Sverige vinner förnyarna kampen mot traditionalisterna. Sverige blir ett superproduktivt land. Välfärdspolitiken omdefinieras mot större individualism. Klyftorna i samhället ökar. Politiken får nya dimensioner och institutioner.

EU släpar efter och enskilda medlemsländer som Sverige har en mer positiv utveckling av sin ekonomi.

Den räddade välfärdsstaten- nationalstaten reaktiv

I Sverige vinner traditionalisterna. Trygghet, jämlikhet och fokus på välfärd är de viktigaste beståndsdelarna. Det pris som landet får betala är långsammare utveckling än omvärlden. Sverige blir ett låglöneland med utflyttning av välutbildad arbetskraft.

Sverige samarbetar aktivt med EU om t ex arbetsmarknadspolitik. Samtidigt har EU en mer positiv ekonomisk utveckling än Sverige.

Det splittrade Sverige - nationalstaten fragmenteras

I Sverige slutar kampen mellan traditionalister och förnyare oavgjort. Den svenska nationella politiken tappar greppet och regionparlament uppstår. I Sverige finns både starka tillväxtregioner med nya politiska institutioner och med global inriktning, samt ett antal svaga stagnationsområden som är i stort behov av stöd.

EU får ökad makt på nationalstaternas bekostnad. Konflikter uppstår mellan norra och södra Sverige.

1.3.3 Långtidsutredningen - LU 95⁴

Långtidsutredningen anger att betänkandet ska ses mot bakgrund av den svenska ekonomis två mest akuta problem - sysselsättningen och budgetunderskottet. För de scenarier som tagits fram anges två syften - dels att öka ekonomins tillväxt, dels att öka den ekonomiska politikens handlingsutrymme. Utredningen framhåller att det är nödvändigt att - i 1995 års perspektiv - stabilisera uppgången, underlätta tillväxten

⁴ SOU 1995:4: Långtidsutredningen, LU95, 1995

och stärka de offentliga finanserna för att kunna lägga grunden till en par årtionden av förhållandevis god ekonomisk utveckling. Samtidigt påpekas att arbetslöshetens återgång, goda förutsättningar för tillväxt och strama offentliga finanser är villkor som är svåra att uppfylla. Därför konstateras också att det kan gå sämre.

Utredningen redovisar tre alternativa scenarier för utvecklingen i Sverige fram till år 2010:

- basscenariot
- eftersläpningsscenariot
- högscenariot.

Basscenariot

Detta är utredningens huvudscenario, varför det ges störst utrymme i betänkandet. Scenariot bygger på ett antal förutsättningar. Man understryker särskilt att dessa ter sig rimliga i ett historiskt perspektiv.

- Produktiviteten i näringslivet ökar med 1,9 procent/år, vilket är något snabbare än under 1980-talet.
- Världsmarknaden utvecklas på ungefär samma sätt som under perioden 1960-1990, varför svensk export beräknas växa med fyra procent per år.
- Arbetslösheten uppgår vid periodens slut till 7,5 procent, varav fem procent är öppet arbetslösa.
- 82 procent av befolkningen i åldrarna 16-64 år är sysselsatta.
- Den offentliga sysselsättningen växer i väsentligt långsammare takt än under 1970- och 1980-talen.
- Bruttosparandet stiger till 22 procent av BNP vilket motsvarar sparandet på 1960-talet.

Basscenariot innebär att statsskulden i förhållande till BNP sjunker till 38 procent år 2010. Statsskulden uppgick 1997 till 96 procent av BNP. Detta förutsätter dock att de överskott som uppkommer från och med år 2003 uteslutande används för amorteringar. Vidare skulle basscenariot medge en gradvis sänkning av skattekvoten till 50 procent. Trots detta beräknas statens finanser utvisa ett överskott efter år 2005.

Scenariot ger gradvis förbättrade statsfinanser genom att tillväxten ökar intäkterna och genom att den lägre arbetslösheten sänker utgifterna. Utredningen anger att nyckeln till den goda utvecklingen är en ökning av sysselsättningen i näringslivet med 0,7 procent per år, vilket skulle innebära ett brott med den historiska trenden mot en minskad andel av sysselsättningen för denna sektor. Hela ökningen identifieras till den kunskapsintensiva industrin och tjänstesektorerna. Samtidigt framhålls att ett lands tillväxt är beroende av att produktiviteten ökar i hela ekonomin. Utredningen betonar att den största osäkerheten i scenariot rör arbetsmarknaden och dess funktionssätt. Man lyfter fram betydelsen av ett bra företagsklimat, eftersom merparten av den nya sysselsättningen bedöms uppkomma i små företag. Slutligen framhålls det ökande

kravet på kunskaper och teknologi.

Utredningen kommenterar också att den svenska skattekvoten internationellt sett är hög, vilket kan ha snedvridande effekter. Därför förespråkas en lindring av dessa effekter genom växling till mindre snedvridande skatter. Ur samhällsekonomisk synvinkel anses det mindre störande att höja skatten på bostäder och jordbruksfastigheter samt mervärdesskatten på livsmedel än t ex den kommunala inkomstskatten. Dessutom kan ökade miljöskatter både ge intäkter och fungera som styrmedel i miljöpolitiken

Eftersläpningsscenariot

Den svenska arbetsmarknaden och lönebildningen antas fungera sämre än i basscenariot. Detta förvärras av att förtroendet för den svenska ekonomin inte förstärks på samma sätt som i basscenariot. Arbetslösheten ligger därför kvar på en hög nivå under resten av 1990-talet, vilket även skapar problem under de därpå följande åren. Vidare medför högre räntor och större osäkerhet om den framtida ekonomiska politikens sämre investerings- och konsumtionsutveckling, vilket leder till en sämre ekonomisk utveckling.

Arbetslösheten beräknas under perioden 1998-2010 uppgå till 11 procent, varav 7 procent öppet arbetslösa. Såväl skatteinkomsterna som statsbidragen växer långsammare än i basscenariot och utgifterna för socialbidragen blir högre. Den offentliga konsumtionen växer enbart med 0,1 procent per år efter 1998, jämfört med 0,8 procent i de båda andra scenarierna. Sysselsättningen i näringslivet ökar under åren 1994-1998 med 1,4 procent per år jämfört med 2,5 procent i basscenariot. BNP beräknas under perioden 1998-2010 öka med 1,3 procent per år jämfört med 1,7 procent i basscenariot.

Världsmarknaden utvecklar sig på samma sätt i alla tre scenarierna men i eftersläpningsscenariot har de marknadsandelvinster som svenska företag gjort sedan år 1990 gått förlorade i sin helhet fram till år 2010.

Bruttosparkvoten antas bli 22 procent i samtliga scenarier men sparandets sammansättning skiljer sig åt. I eftersläpningsscenariot är företag och hushåll mindre investeringsbenägna, vilket kompenseras av ett större finansiellt sparande i form av större överskott i bytesbalansen.

Högscenariot

Utgångspunkten är att arbetsmarknaden fungerar bättre än i basscenariot samt att ekonomin utvecklas mer gynnsamt. Därför växer också förtroendet för den svenska ekonomin snabbare. Lönebildningen kännetecknas av stor flexibilitet så att stora löneökningar inom de mest expansiva delarna av näringslivet inte sprider sig vidare till övriga delar av ekonomin. En annan effekt är att arbetskraftens branschmässiga och

geografiska rörlighet är stor.

Investeringarna och den privata konsumtionen ökar snabbare än i basscenariot, vilket leder till en bättre utveckling av BNP och sysselsättning. BNP ökar under åren 1998-2010 med i genomsnitt 1,8 procent per år. Arbetslösheten uppgår år 2010 till fyra procent varav 2,5 procent öppet arbetslösa. Mellan 1994 och 1998 skapas 400 000 nya reguljära arbetstillfällen jämfört med 260 000 i basscenariot och endast 100 000 i eftersläpningsscenariot.

Statens finansiella sparande år 2010 uppgår till drygt sju procent av BNP vilket är nära nog dubbelt så mycket som i basscenariot.

1.3.4 Naturvårdsverkets scenarier 2021⁵

Naturvårdsverkets scenarier är tänkta att sättas i relation till fem olika sektorsvisioner. Genom att analysera omvärldsscenarierna ska det vara möjligt att identifiera både hinder och möjligheter att nå en viss sektorsvision.

Basscenario 1. En värld i kris

Detta scenario karaktäriseras av stora ihållande ekonomiska strukturella problem över hela världen. Den globala tillväxten är låg eller negativ. Tre handelsblock sätter upp handelshinder mot varandra och övriga världen. Teknikutvecklingen och den globala teknikspridningen är mycket svag. Ny teknik används som ett protektionistiskt vapen. Arbetslösheten i I-världen är hög och fattigdomen i u-länderna ökar. Befolkningsökning fortsätter okontrollerat och "stabiliseras" genom svält, epidemier och krig. Som ett resultat av låga oljepriser, låg efterfrågan och fundamentalism "destabiliseras" Mellanöstern. Periodiska oljekriser uppstår i Europa. Miljöproblemen förvärras genom emissioner, avskogning och utarmning av jordbruksmark. Det finns ingen global aktionsplan för miljöåtgärder.

De globala faktorerna kan sammanfattas enligt följande:

Ekonomi, handel och teknik

- Real global tillväxt svänger kring 0 procent.
- Världshandeln är låg, särskilt mellan handelsblocken då protektionismen är stark.
- Energi och råvarupriserna är instabila och mycket konjunktorkänsliga.
- Svensk export är mycket låg på grund av svag global marknad.
- Svag teknikutveckling och ny teknik används som protektionistiska vapen.

⁵ Ritchey, Tom/Naturvårdsverkets rapport 4726: *Omvärlden 2021 - fyra globala scenarier*, 1997

Levnadsvillkor

- 8-8,5 miljarder människor
- 1,6 procent årlig global befolkningsökning. Befolkningen är stabil i de utvecklade länderna, 1,2 procent i de dynamiska asiatiskt utvecklade länderna samt 1,7-2,8 procent i de underutvecklade länderna.
- Öst - västrelationerna är spända.
- Nord - sydrelationer i bottenläge och migrationstryck från underutvecklade till utvecklade länder.
- Främlingshatet ökar och värderingsmässigt gäller kortsiktigt att säkra sin basstandard.

Energi, naturresurser och miljö

- Energi användningen ökar relativt långsamt med 1,6 procent årligen. Energipriserna stiger med 1,7-1,9 procent per år. Energiintensiteten är ca 90 procent av dagsläget.
- Dominerande energislag är olja, kol och biomassa.
- Den globala skogsarealen minskar med 1-2 procent per år. 25 till 50 procent är borta år 2021.
- Globala energitillgångar finns kvar, men resurskramp drabbar de underutvecklade länderna.
- Tilltagande vattenbrist i underutvecklade länder.
- Kraftig konkurrens om marken och tilltagande markförstöring.
- Växthuseffekten är 50 procent högre än idag på grund av ökad användning av kol i de underutvecklade, utvecklade asiatiska länderna samt i Kina.
- Inget internationellt miljösamarbete bedrivs.

Basscenario 2. Centrum Stilla havet

Detta är ett scenario med en snabbt växande asiatisk frihandelsregion, med snabb global ekonomisk tillväxt, mycket dynamisk teknologiutveckling och hård marknadskonkurrens i riktning mot frihandel. Asiens ekonomier utvecklas dramatiskt och levnadsstandarden ökar snabbt på bekostnad av miljön, trots att ny teknik utvecklas och sprids snabbt. USA och Sydamerika hänger på den asiatiska utvecklingen. Ett svagt EU kan inte bidra till utvecklingen i Östeuropa, CIS och Afrika. Enstaka länder och företag i Västeuropa hakar på den asiatiska marknaden. Kortsiktiga intressen dominerar, vilket förvärrar miljöproblemen.

De globala faktorerna kan sammanfattas enligt följande:

Ekonomi, handel och teknik

- Real stabil global tillväxt på 2-3 procent.
- Världshandeln är fri under hård konkurrens. Stillahavsregionerna dominerar.
- Svensk export är mycket hård men det finns möjligheter för företag som vågar satsa.
- Dynamisk teknikutveckling, med snabb spridning av ny teknik..

Levnadsvillkor

- 7-8 miljarder människor
- 1,5 procent årlig global befolkningsökning. Befolkningen är stabil i de utvecklade länderna, 1 procent i de utvecklade asiatiskt utvecklade länderna samt 1,5-3 procent i de underutvecklade länderna.
- Öst - västrelationerna dåliga. CIS och Östeuropa har misslyckats återuppbygga ekonomin
- Nord - sydrelationer varierar. Sydamerika, Indien och Kina utvecklas starkt. Utvecklingen i Afrika är negativ.
- Traditionell ekonomisk utveckling under hård internationell konkurrens.

Energi, naturresurser och miljö

- Energianvändningen ökar snabbt med 2,5 procent årligen. Energipriserna stiger med 3 procent per år. Energiintensiteten är ca 80 procent av dagsläget.
- Dominerande energislag är olja, kol. Kol i de fattigare delarna av Asien och Östeuropa. Kärnkraft ökar mest i Asien.
- Den globala skogsarealen minskar med 0,7 procent per år. 15 till 20 procent är borta år 2021.
- Globala reserver av energitillgångar minskar, vilket på sikt kan leda till resurskamp.
- Kraftig konkurrens om marken och tilltagande markförstöring.
- Växthuseffekten är 60 procent högre än idag med kraftig försämring som följd.
- Visst internationellt miljösamarbete bedrivs inom frihandelsregionerna.

Basscenario 3. Europeisk renässans

Detta scenario har en stark enad europeisk utveckling. Europa är katalysator i den globala ekonomiska strukturen mot strategiska allianser och oligopol. EU har utvidgats och är starkt centraliserat och satsar på frihandel. EU är världsledande inom teknik, produktion och handel. Afrika är vinnare i denna utveckling, men har ingen hållbar ekonomisk utveckling. Japan och de ekonomiskt utvecklade Asiatiska staterna har dämpats i sin utveckling på grund av regionala marknadsrestriktioner. Kina har inte öppnat sin ekonomi och Indien har inte nått take-off-punkten. USA har svårt att bryta sig ur en förstelnad ekonomisk och social policy och isolerar sig, vilket även hindrar Sydamerikas utveckling. USA och Europa kommer överens om ett WTU-program som gynnar Europa. Globala miljöproblem som endast Europa orkar ta itu med på lokal nivå.

De globala faktorerna kan sammanfattas enligt följande:

Ekonomi, handel och teknik

- Real global stabil tillväxt på 2-2,5 procent.
- Reglerad frihandel inom EU som inkluderar Östeuropa och CIS. Konkurrensen på världsmarknaden minskar genom strategiska allianser och oligopol.
- Svensk export är stor inom EU med stor koordination genom EU:s krav.
- Dynamisk teknikutveckling, inriktad på spridning inom de strategiska blocken.

Levnadsvillkor

- 8 miljarder människor
- 1,5 procent årlig global befolkningsökning. Befolkningen är stabil i de utvecklade länderna, 1,2 procent i de utvecklade asiatiskt utvecklade länderna samt 1,5-3 procent i de underutvecklade länderna.
- Öst - västrelationerna är goda. CIS öppnas för marknadskrafter
- Nord - sydrelationer dåliga med undantag för Afrika. Fattigdom finns i enskilda områden i Afrika, Sydamerikan och Asien.
- I Europa värderas miljön och minskning av fattigdom. Utanför Europa gäller att säkra basstandarderna.

Energi, naturresurser och miljö

- Energianvändningen ökar snabbt med 1,8 procent årligen. 3,5 procent i Asien och de underutvecklade länderna, under 1 procent i Europa och USA samt 1,8 procent i Japan. I Östeuropa minskar energianvändningen. Energipriserna ökar med 3 procent årligen. Energiintensiteten är 75 procent av dagens. I EU är den 60 procent och i de underutvecklade länderna är den 80 procent.
- Dominerande energislag är ungefär som idag, mindre olja, mer kärnkraft och biomassa.
- Skogsarealen minskar med 0,5 procent per år i tropikerna. Ökning i de tempererade zonerna.
- Globala reserver av energitillgångar minskar och resursproblem i Asien och de underutvecklade länderna
- Vattenresurserna minskar med konstant konsumtion per capita.
- Växthuseffekten är förvärras. Koldioxidutsläppen ökar globalt med 40-50 procent jämfört med idag. I Kina och andra underutvecklade länder är utsläppen fördubblade jämfört med idag. EU-länderna har oförändrade utsläpp medan utsläppen minskar i CIS och Östeuropa..
- Inget globalt miljösamarbete bedrivs. EU satsar på naturgas och biomassa, på ny teknik och eko-skatt.

Basscenario 4. Balanserad utveckling

Det är ett scenario av globalt samarbete för en bättre internationell ekonomisk, demografisk och ekologisk balans. Långsiktiga intressen i Europa, USA, Japan och de ekonomiskt utvecklade asiatiska staterna främjar det internationella samarbetet. Detta leder till snabb hållbar ekonomisk tillväxt med reglerad frihandel, eko-skatt och selektiva stöd till länder och regioner som behöver extra satsningar för att uppnå en mer jämlik ekonomisk standard. Internationella överenskommelser hjälper till att få bukt med miljöproblemen. FoU och spridning av teknik, infrastruktur och kunskap bidrar till positiv miljöutveckling. Det säkerhetspolitiska läget bidrar till att omfördela resurser från militären till att bygga upp infrastruktur i Östeuropa och de underutvecklade länderna.

De globala faktorerna kan sammanfattas enligt följande:

Ekonomi, handel och teknik

- Real global tillväxt på 2-3,5 procent.
- Världshandeln är reglerad frihandel och balans mellan fattiga och rika. Svaga länder skyddas och kompenseras.
- Stor efterfrågan på svenska produkter. Vinsterna används för att stödja utbyggnad av infrastruktur i Östeuropa och Afrika.
- Mycket dynamisk teknisk utveckling med snabb internationell spridning av ny teknik.

Levnadsvillkor

- 7 miljarder människor.
- Global befolkningsökning med 1 procent per år. Stabilt i de utvecklade länderna, 1 procent i de ekonomiskt utvecklade asiatiska länderna och 1,2-2,5 procent i de underutvecklade länderna.
- Öst - västrelationerna är goda. Östeuropa och CIS är integrerade i EU.
- Nord - sydrelationer är goda. I-länderna frigör resurser för att utveckla de underutvecklade länderna.
- Global ekonomisk balans, ekologiskt hållbar produktion och konsumtion samt realekonomisk tillväxt är ingen motsats.

Energi, naturresurser och miljö

- Energianvändningen ökar snabbt med 1 procent årligen. 2,5 procent i Asien och de underutvecklade länderna, under 1 procent i Europa och Japan, medan energianvändningen minskar i USA och Östeuropa. Energipriserna ökar med 5 procent årligen (inkluderat eko-skatter). Energiintensiteten är 50 procent av dagens.
- Dominerande energislag är naturgas. Kolanvändningen minskar kraftigt och användningen av olja minskar något. Biomassa, vatten- och vindkraft ökar.
- Avverkningsstopp i tropikerna och tillväxt av skogsareal med 10 procent i tempererade zonerna.
- Nya energitillgångar håller på att ersätta fossila bränslen.
- Vattenresurserna återvinns upp till 50 procent.
- Marken används intensivare och miljövänligare.
- Växthuseffekten minskar totalt. Utsläppen av koldioxid är desamma som idag, men andelen skog är större och kan ta upp 20 procent mer koldioxid än idag.
- Globalt miljösamarbete i den globala aktionsplanen som I-länderna tagit på sig ansvaret för.

1.3.5 *The Long Boom: A History of the Future, 1980-2020*⁶

Enligt författarna ser vi början på ett globalt ekonomiskt uppsving i en omfattning som vi hittills inte har upplevt. Vi har gått in i en period av långsiktig tillväxt som troligen kan fördubbla världsekonomin vart tolfte år och ge ökat välbefinnande för miljarder människor på planeten jorden.

Om detta stämmer, kommer historikerna att se tillbaka på vår tidsperiod som ett extraordinärt skeende. De kommer att notera den 40-åriga perioden från 1980 till 2020 som nyckelåren till en anmärkningsvärd omdaning. I de utvecklade länderna i väst kommer ny teknologi att ge så stora produktivitetssökningar att de leder till hög ekonomisk tillväxt - teknologiska vågor kommer att rulla genom hela den första delen av 2000-talet. Sedan kommer globaliseringsprocessen att öppna upp de nationella ekonomierna och förändringsvågen kommer att rulla genom resten av världen.

När man sitter i slutet av 1990-talet, är det möjligt att se hur alla bitar skulle kunna falla på plats. Det är möjligt att konstruera ett scenario som skulle ge oss en verkligt bättre värld år 2020. Det är inte en förutsägelse utan ett scenario, ett scenario som är både positivt och troligt. Varför troligt? Därför att den grundläggande vetenskapen redan finns som skapar förutsättningar för fem teknologiska vågor:

- persondatorer
- telekommunikationer
- bioteknik
- mikroteknologi
- alternativ energi.

The Boom's Big Bang

Under de första tio åren kommer persondatorerna att bli alltmer accepterade av företagen. I början av 1990-talet kommer de in i hushållen och mikroprocessorn återfinns i många verktyg och produkter, t ex bilar. Vid millennieskiftet kommer datorchipsens kapacitet fortfarande att fördubblas var 18 månad. Kring 2010 kommer Intel att ha byggt ett chips med en miljard transistorer - 100 gånger kapaciteten på 90-talet. Kring 2015 har problemet med tillförlitlig simultan översättning av olika språk har lösts - vilket ger oss en verkligt flerspråklig värld.

På 1990-talet sammanlänkas datorer och kommunikationsnät. Stora satellitprojekt startar. År 2002 är Teledesic's globala Internetsnätverk i funktion. Dessa projekt möjliggör trådlös informationsinfrastruktur över hela världen. Kring 2005 skapar bredbandslösningar möjligheter till videotelefoner.

⁶ Schwartz, Peter & Leyden, Peter: *The Long Boom: A History of the Future, 1980-2020*, Wired Magazine, juli 1997

År 2001 fullbordas ett projekt som går ut på kartläggning av alla mänskliga gener. Detta leder till genombrott beträffande genbaserade sjukdomar. Kring 2012 finns en genterapi för cancer. Fem år senare kan nästan en tredjedel av samtliga 4 000 genetiska sjukdomar undvikas genom genmanipulation.

Kring 2015 har forskarna kommit på tillförlitliga metoder för att konstruera föremål atom för atom. Kring 2018 kan mikromaskiner klara av enklare cellreparationer i människokroppen.

De fyra teknologiska vågorna bidrar till en omfattande ekonomisk aktivitet. Inom industrin medför detta svåra angrepp på miljön. Samtidigt ger biotekniken nya lösningar som ger mindre utsläpp. Miljöeffekterna av den ekonomiska utvecklingen avtar successivt.

Kring millennieskiftet introduceras den första elektriska hybridbilen. I ett sista utvecklingssteg använder hybridbilarna vätagasceller. Den mest förekommande atomen i universum blir kraftkälla till elektriska generatorer med en enda biprodukt - vatten.

Allt detta leder till att de stora oljebolagen måste skifta verksamhet från att transportera olja från Mellersta Östern till att leverera den nya elektriska kraften. Kring 2020 drivs alla fordon med väte kraft.

Nätverksekonomin har fötts. Företag och organisationer går från hierarkiska processer till nätverksprocesser. Folk som arbetar på alla möjliga områden börjar tänja på nätverksdatorernas möjligheter. Nära nog varje mänsklig aktivitet förändras på grund av den nya tekniken. Allt detta leder till dramatiska förändringar av effektivitet och produktivitet.

Kring 2000 kommer politikerna på att man kan få ekonomin att växa i mycket högre takt utan att detta leder till inflation.

Vi skapar en ny värld, en global civilisation, helt annorlunda än dem som tidigare funnits. Alla lever tillsammans i fred och harmoni i en värld som ständigt utvecklas till något helt nytt med god miljö och multikulturell samlevnad.

Utvecklingen i olika delar av världen

Med hjälp från väst undviker Kina en miljökatastrof. Interna stridigheter uppstår delvis på grund av dessa åtgärder. Kring 2010 har krisen blivit löst och Kina rör sig i demokratisk riktning, om än inte i västerlandets tappning. Kring 2020 har den kinesiska ekonomin vuxit till att bli den största i hela världen. Hela kontinenten blomstrar och Asien har gått från fattigdom till välstånd på 40 år.

År 2000 tvingar kronisk arbetslöshet och budgetunderskott Europas politiska ledare att handla. Europa genomgår - trots folkliga protester i synnerhet i Frankrike - en smärtsam ekonomisk omstrukturering med amerikansk förebild. Ekonomin börjar så

småning om att återhämta sig och nya jobb skapas. Kring 2005 börjar det uppträda arbetskraftsbrist framför allt i de nordligare länderna, i första hand i Tyskland.

Efter två decennier med en maffiastyrd kapitalism börjar Ryssland återhämta sig kring 2005. Kapital strömmar in i landet och Ryssland blir en gigantisk marknad för resten av världen.

I Latinamerika börjar ekonomin blomstra från år 2000. Regionen dras successivt in i Förenta Staternas uppåtgående ekonomi. Kring 2002 signerar "All American Free Trade Agreement", vilket gör hela kontinenten till en enda enhetlig marknad.

Under tiden går Mellanöstern in i en djup kris. Två faktorer utlöser denna kris. Den ena är den muslimska fundamentalismen som har svårt att acceptera de nya krav som följer med den digitala nya världsordningen. Den andra faktorn är att vätekraften undergräver oljans betydelse för världsekonomin. Kring 2008 har bilindustrin gått över till vätefordrivna bilar i sådan omfattning att botten går ur oljemarknaden.

Trots att Sydafrika utvecklas mycket positivt drabbas kontinenten av en svår kris. I central-Afrika utbryter etniska konflikter, utbredd fattigdom, hungersnöd och svält. Detta kulminerar kring 2015. Det blir en angelägen fråga för Världssamfundet under de första 25 åren av det nya århundradet att återupprätta Afrika.

Del 2:

***Beskrivning av
dagens samhälle***

2 Val av analysområden

Projektet har valt att närmare studera följande sex områden

- Globalisering
- IT
- Arbetsliv och företagande
- EU
- Differentierat samhälle
- Värderingar.

Områdena sammanfaller i stort sett med dem som återfinns i direktiven. Enda skillnaden är att den ökande lagstiftningstakten inte gjorts till ett särskilt område. Anledningen till detta är att projektets första etapp syftar till att beskriva omvärldsförändringar i ett tioårsperspektiv. Den ökande takten i lagstiftningen har i detta större sammanhang inte betraktats som ett eget område, eftersom lagregleringen snarast är en konsekvens av den övriga utvecklingen. Lagstiftningens influens på förvaltningarnas verksamhet kommer att studeras mer ingående i kommande etapper.

Valet av områden speglar de verksamheter som faller under RSV-koncernen. Underlaget för verksamheterna är i allt väsentligt de ekonomiska aktiviteter som företas av medborgare och företag med anknytning till vårt land. I den mån finansmarknader, företag och produktion blir mer globala, påverkas förvaltningarnas verksamhet i betydande utsträckning. Motsvarande gäller om IT-utvecklingen leder till att svenska företag och privatpersoner enkelt kan ha hela världen som marknad. Detta bör i sin tur leda till att formerna för arbete och arbetsrätten liksom företagsstrukturen påverkas. Beroende på hur EU utvecklas kan våra förvaltningar komma att verka inskränkt nationellt eller på europainivå. Hur Sverige lyckas möta utmaningarna under den närmaste tioårsperioden beror också på om klyftor uppstår i befolkningen eller om samhället utvecklas i mångkulturell riktning. Det senare har nära samband med vilka värderingar som kommer att bli rådande i samhället. Allt detta bedömer projektet ha stor relevans för koncernens framtida verksamhet.

Inom varje område har listats ett antal företeelser. De mest relevanta har sedan valts ut och återfinns i rapporten.

Valet av analysområden måste enligt projektet ha nära samband med syftet för framtidsstudien. En jämförelse med de två tidigare nämnda svenska framtidsstudierna - "Vem tar makten?"⁷ och "I kant med kaos"⁸, visar därför på delvis andra analysområden men också på betydande samstämmighet i valet av områden. Den första studien inriktades på en undersökning om vilka institutioner och makthavare som blir mest betydande i framtiden. I den senare studien var intressentgruppen

⁷ Levin, Bert & Nordfors, Lennart: *Vem tar makten? Fyra scenarier med vinnare och förlorare i Norden år 2008*, 1998

⁸ Arnander, Fredrik & Norén, Dag: *I kant med kaos*, 1995

mycket brett sammansatt och representerade svenska storföretag, banker, media, kommuner, landsting samt statliga företag och institutioner. Detta kan förklara en något bredare angreppsmetodik. Samtidigt handlar det om hur man grupperar områden och vad som anses utgöra ett eget område. Därför är skillnaderna egentligen inte så stora jämfört med den här rapporten. Den största skillnaden är att projektet inte valt att speciellt studera mediaområdet.

Projektet har haft för avsikt att tydligt redovisa det material som legat till grund för scenarierna, så att läsaren ska kunna se vad vi bygger våra slutsatser på. Den följande redovisningen av analysområden avser endast att utgöra en sammanfattning av åsikter som presenterats av en rad forskare, debattörer och författare. De sex kapitlen speglar alltså *inte* vad projektet eller RSV har för uppfattning. Även om det inte alltid handlar om citat, är avsikten att enbart spegla vad andra sagt eller skrivit. Det har varit en medveten strävan att försöka hitta olika uppfattningar med avseende på varje enskild företeelse inom respektive område. Samtidigt är det naturligtvis så att den som väljer ut författare, systematiserar åsikter och sammanfattar vad andra tyckt också styr vad som framställs som mer eller mindre allmänt spridda uppfattningar. Detta torde dock vara oundvikligt, om ambitionen är att redovisningen ska vara tämligen kortfattad och lättläst.

3 Globalisering och/eller internationalisering

3.1 Ekonomins ökade globalisering

Globalisering har blivit något av ett modeord. Det är tveksamt om man kan påstå att det ens råder enighet om begreppet som sådant. En innebörd är att dynamiken i världsekonomin har ökat och består av okontrollerbara marknadskrafter. Huvudaktörer är företagen som är transnationella och inte bundna till någon nationalstat. De etablerar sig där villkoren är fördelaktigast.⁹

Olika författare har olika syn på denna internationalisering av ekonomin såväl begreppsmässigt som vid bedömning av hur långt den gått och vilka konsekvenser den får. Därför är det nödvändigt att försöka sätta sig in i dessa olika uppfattningar.

Gunnar Törnqvist, professor i ekonomisk geografi, har beskrivit hur internationaliseringen vuxit fram samt dess konsekvenser. Han ser företagets internationalisering som en process i flera steg. Det första steget är handel. Utgångspunkten är att produktionen sker inom ett enskilt land men att företaget sedan konkurrerar genom handel. I ett andra steg försöker företaget etablera sig i utlandet genom agenter eller genom egen försäljningsorganisation. Det tredje steget innebär att företaget startar egen produktion i utlandet, varigenom det blir gränsöverskridande. I det fjärde steget förskjuts kvalitativt företagets geografiska tyngdpunkt genom att inte enbart produktion utan även marknadsföring och forsknings- och utvecklingsarbete lokaliseras utanför hemlandet. Det femte steget leder till att det utländska ägandet i företaget ökar och att sammanträdesspråket blir internationellt. Slutligen blir företaget i det sjätte steget statslöst, dvs produktion, försäljning, forskning och ledning finns nu i stor omfattning på så många håll att det inte längre är meningsfullt att identifiera ett hemland för företaget. Företaget kan nu beskrivas som en internationell nätverksbildning som inte representerar något naturligt hemland. Därför kan företaget inte längre fullt ut kontrolleras och styrs inom geografiska beslutsteritorier t ex stater, delstater och regioner. Gamla beslutsteritorier och nya problemområden stämmer inte överens.

Gunnar Törnqvist har försökt beskriva detta skeende som tes, antites och syntes. Tesen är att den tekniskt-industriella sfären och den politiska sfären inte passar ihop särskilt bra. Spänningen dem emellan har vuxit och har idag fått problematiska proportioner. Detta beror på att företag bryter sig ur de traditionella politiska och sociala ramarna. Det handlar inte enbart om anpassning till marknaden utan företag utvecklas till gränsöverskridande nätverk med flytande ägarförhållanden och lojaliteter. Antitesen är att denna bild är ofullständig och föga nyanserad, eftersom alla flöden har en regional och lokal förankring. Det handlar om tillgången på kollektiva nyttigheter, hur väl en rad samhällsfunktioner är organiserade, om infrastrukturer i form av transport- och kommunikationsmedel och om olika former av kulturella och

⁹ Hirst, Paul & Thompson, Grahame: *Myten om den globala ekonomin*, 1998

sociala tjänster. Ytterst handlar det om framgångsrika hemmabaser som regionala kulturkretsar och om områdesspecifika härdar för kunskapsuppbyggnad och unik kompetens. Syntesen är att en växande globalisering åtföljs av ökad regionalisering samt att dessa två utvecklingslinjer förstärker varandra.¹⁰

Samtidigt håller nationella ekonomier och den ekonomiska politiken som förs i respektive land på att förlora betydelse. Dynamiken i världsekonomin har internationaliserats och består av okontrollerbara marknadskrafter menar Paul Hirst, professor i samhällsteori, och Grahame Thompson, professor i internationell ekonomi. De beskriver marknadens huvudaktörer som transnationella företag som inte är bundna till någon nationalstat utan etablerar sig där villkoren är gynnsammast.¹¹

3.1.1 Är ekonomin global eller internationell?

Det finns alltså olika åsikter om hurvida ekonomin verkligen är global eller om det istället är en utveckling av och fortsättning av det internationella i ekonomin.

En internationell ekonomi

Extrema åsikter om ekonomisk globalisering, ställer sig professorerna Paul Hirst och Grahame Thompson skeptiska till, samtidigt som de är på det klara med att den internationella ekonomin har genomgått radikala förändringar vad gäller struktur och former för maktutövning sedan den långa högkonjunkturen från början av 1950-talet till oljekrisen 1973. De pekar på fem huvuddrag som utmärker den internationella ekonomin:

1. Relationerna mellan de utvecklade ekonomierna är fortfarande de viktigaste ekonomiska förbindelserna i dagens internationella ekonomi.
2. Internationalisering av finansmarknaderna har fortgående skett sedan 1970-talet, och detta är en markant förändring under efterkrigsperioden. Men det är viktigt att komma ihåg att den internationella ekonomin före 1914 knappast var mindre integrerad än den idag.
3. Handelsvolymen ifråga om halv- och helfabrikat har ökat mellan de industrialiserade ekonomierna. Det är viktigt att komma ihåg att EU som helhet och de andra stora blockekonomierna fortfarande exporterar en förvånansvärt liten andel av sin totala BNP.

¹⁰ Törnqvist, Gunnar: *Sverige i Nätverkens Europa*, 1996

¹¹ Hirst, Paul & Thompson, Grahame: *Myten om den globala ekonomin*, 1998

4. Fortsatt och allt snabbare utveckling av internationaliserade företag på grund av det ökade inbördes handelsberoendet. De flesta internationella företag opererar fortfarande bara i ett fåtal länder, eller främst regionalt. Med andra ord finns det få verkligt transnationella företag och den multinationella formen fortsätter att dominera. Dessa multinationella företag fogar sig efter den politik som förs på regeringshåll och strävar inte att undergräva den.
5. Övernationella handelsblock och blockbildningar för ekonomisk samverkan är den viktigaste och bestående förändringen efter 1970-talet. Om protektionistiska stämningar skulle bli starka och sprida sig på bred front kan de tänkas försvaga en del av de tendenser till internationalisering som vi har identifierat, i synnerhet det ökade inbördes beroendet i världshandeln, men också den fortsatta integrationen av finansmarknaden.¹²

En global ekonomi

Den finländske filosofen Georg von Wright såg redan i slutet av 1980-talet tendenserna mot ökad globalisering. Han anser att det som händer är skeenden som utspelas över, snarare än mellan folken och staterna. Därför är ordet övernationell mer träffande än internationell, som betyder mellanfolklig. Han anser också att det är bättre att tala om en globalisering än en internationalisering.¹³

Enligt David Korten karaktäriseras en global värld av följande förhållanden:

1. Pengar, teknologi och marknader kontrolleras och styrs av gigantiska globala företag.
2. Gemensam konsumtionskultur enar människor i en gemensam jakt på materiella belöningar.
3. Global konkurrens råder då individer och kommuner erbjuder sina tjänster till investerarna.
4. Företagen har rätt agera i lönsamhetens intresse utan hänsyn till nationella eller lokala följder.
5. Alla relationer, individuella och företagsmässiga, definieras helt av marknaden.
6. Det finns ingen lojalitet mot lokalbefolkningar.

Förskönad av löften om lättvunnet välstånd har visionen om en global ekonomi enligt David Korten en berusande lockelse. Tvärtemot vad företagsliberalerna vill få oss att tro, är de förföriska melodier som sköljer över oss ingalunda komponerade av några ofrånkomliga historiska krafter som inte går att styra menar David Korten. Han hävdar att det borde stå klart att fattigdom inte kan undanröjas med hjälp av ekonomisk tillväxt på en globaliserad fri marknad som försvagar och klipper av de kulturella och sociala banden. Lösningen ligger i stället i att man återupprättar och

¹² Hirst, Paul & Thompson, Grahame: *Myten om den globala ekonomin*, 1998

¹³ von Wright, Georg Henrik: *Myten om framsteget*, 1993

stärker dessa band. Människlighetens överlevnad - inte bara de fattigas och utslagnas, utan även de relativt välmåendes - är beroende av att vi bygger en ram av institutioner och värderingar som främjar ett sådant återupprättande.¹⁴

Globaliseringen - en myt?

Den förda politiken är påtvingad av globaliseringen. Den måste helt enkelt genomföras. På senare år har den ursikten blivit ett huvudargument för de som inte vill försvara eller förklara förändringar menar Johan Ehrenberg. Detta kallas determinism, dvs uppgivenhet. Det är en gammal strömning inom politiken. Dagens nyliberaler menar egentligen att vi inte har något val, att det bara finns en väg att gå och att alla andra försök är dömda att föra oss mot undergång. Men det är naturligtvis inte sant och globaliseringen är en kraftigt överdriven myt tycker Johan Ehrenberg.

Han framhåller att globaliseringen eller internationaliseringen är något som började på 1800-talet och fortsätter än idag. Men han betonar också att det är inte något nytt, och det egentligen inte finns några stora gigantiska ekonomiska förändringar mellan idag och 1908 som plötsligt gjort politiken maktlös. Tvärtom. När dåtidens arbetarrörelse såg sig runt och granskade de stora internationella koncerner de kämpade mot var deras maktlöshet större än vår. Ericsson var t ex ett lika internationellt företag då som nu. Och de anställda hade inte ens alltid rätten att organisera sig. De svenska multinationella bolagen på 1920- och 30-talen var lika expansiva som dagens.

Johan Ehrenberg pekar på det faktum att den inhemska ekonomin under efterkrigstiden vuxit stadigt. Det har varken gjort kapitalismen nationell eller "maktlös", liksom ökad internationalisering inte heller gör politiken maktlös. Allt förändras. Men en sak är säker; uppgivenhet skapar bara maktlöshet.

Slutligen anför Ehrenberg att de flesta stora internationella bolag har sin näring och styrka i kontrollen av en hemmamarknad. Det är också i hemlandet de hittar aktivt stöd från en stat och en offentlig sektor. Vem stöder Wallenbergföretagens kreditexpansion? Vem hjälper Jas att säljas jorden runt? De svenska företagen är beroende av och utnyttjar den svenska staten. Både som ekonomisk garant och som beställare av utvecklingsprojekt. Det gör knappast politiken maktlös.¹⁵

¹⁴ Korten, David C: *När företagen styr världen*, 1996

¹⁵ Ehrenberg, Johan: *Valhandbok för plågade medborgare 1998*, Etc. 1998

3.1.2 Den internationella handeln

Handel som drivkraft

Handel har genom historien varit en av de viktigaste drivkrafterna till kontakter mellan folk och länder enligt Gunnel Nycander. I kulturer har marknadsplatser och handelsvägar spelat en viktig social roll. Handel och specialisering kan föra med sig en effektivare resursanvändning. Det finns en handelsteori som förklarar varför handel uppstår mellan olika länder. Den förklarar också hur denna handel leder till ökad materiell välfärd, vilket är det egentliga argumentet för ökad handel. Det som är speciellt är att även länder som inte har några absoluta komparativa fördelar tjänar på att idka handel med andra länder. Handelsteorin förutsätter:

- att alla resurser är korrekt prissatta
- att såväl kapital som arbetskraft stannar inom länderna.

Eftersom handeln bidrar till att den totala konsumtionen och produktionen ökar i världen, så medför den en ökad välfärd. Samtidigt förstärker handel ekonomisk tillväxt oavsett om tillväxten är hållbar eller inte. Man kan beskriva handel som en slags accelerator som kräver en motvikt i form av en kraftfull miljöpolitik. Det finns alltså en mycket stark koppling mellan handel och miljö. Denna koppling kan vara såväl positiv som negativ.

Den ökande tillväxten bidrar till att ny och resurssnål teknik utvecklas. Genom handeln sprids också miljövänlig teknik till många olika länder. Motsvarande kan förväntas gälla en mer miljöanpassad livsstil.

Samtidigt leder ökad handel till större fysisk miljöpåverkan. Detta gäller också en allt längre driven specialisering av t ex spannmålsproduktionen med åtföljande monokulturer och beroende av bekämpningsmedel. Andra starkt negativa effekter av ökad handel uppkommer vid transporten av varor. Det handlar om avgasutsläpp och förändrad markanvändning. Dessa negativa effekter kommer troligen att öka så länge inte transporterna tvingas bära sina miljökostnader.

Ytterligare en effekt av den ökade handeln och de fria kapitalrörelserna är att kapitalet rör sig dit avkastningen på en investering är störst. Därför riskerar ett land som öppnar sina gränser utan att vara konkurrenskraftigt att förlora arbetstillfällena. Det blir en kapplöpning efter investeringar. Därför kan den öppna ekonomin bli förödande för vissa länder och vissa regioner.¹⁶

¹⁶ Nycander, Gunnel: *Handel och miljö*, Forum Syd "Globalisering - vad är det? 10 artiklar", 1997.

Handelns regelverk

De regelverk som de flesta tänker på är de politiskt bestämda menar Kenneth Hermele. Dessa syftar till att styra handeln till förmån för det egna landets intressen. Men hit hör också regelverk som hör till handelsblock, t ex EU och det nordamerikanska NAFTA. Slutligen finns det internationella regelverk som visar vilka typer av begränsningar och subventioner som är legitima (WTO).

Storföretagen spelar en speciell roll, eftersom det som kallas handel till 40 procent utgörs av internhandel inom de större företagskoncernerna. Denna handel är ofri och styrd. Det saknas konkurrens. Därför är det befogat att påstå att världshandeln ofta är i händerna på ett fåtal aktörer. Det handlar också om kartellbildningar med uppdelning av marknaden mellan olika företag, vilket naturligtvis är olagligt men inte desto mindre vanligt.

Men det har också börjat dyka upp andra typer av "regelverk" utvecklade av medborgare i olika länder. Dessa regelverk är ofta ideologiska och har till syfte att stärka svaga aktörer och att stimulera ett bättre beteende hos företagen. Bra exempel på detta är Krav- och Rättvisemärkningen, som bl a syftar till att de ursprungliga producenterna (dvs bönder och arbetare på södra halvklotet) ska få en större del av förädlingsvärdet än vad de får idag. De områden som har diskuterats mest inom medborgarperspektivet är ekologi och arbetsförhållanden. Dessa värderingar har dock haft svårt att få genomslag på den politiska nivån.¹⁷

3.1.3 Ekonomins rörlighet

Det karaktäristiska för all denna nya "globalitet" är den rörliga ekonomin hävdar Daniel Yergin, chef för Cambridge Energy Research Associates och Joseph Stanislaw, tidigare professor i Cambridge och nu chef för den globala forskningen vid Cambridge Energy Research Associates kontor i Paris. Kapital förs mellan länderna i elektronisk hastighet, varuproduktion och generering av tjänster rör sig smidigt mellan länderna och knyts samman över gränser, marknaderna fylls från ständigt växlande kombinationer av källor. Idéer, kunskaper och tekniker sprids allt lättare. Alla får större tillgång till teknologi över nationsgränserna. Dessa gränser, som är grundläggande för utövandet av nationell makt, undergrävs efterhand som marknaderna integreras. Den internationella handeln har vuxit mellan åren 1989 och 1997 med 5,3 procent om året, nästan fyra gånger snabbare än den globala produktionen (1,4 procent). Under samma period ökade det utländska direktinvesteringarna ännu snabbare, med 11,5 procent om året. En indikator på hur snabbt förändringen går är att allt fler företag blir multinationella och förser världsmarknaden med varor och tjänster som konstrueras, produceras och sätts samman i flera länder. Kriteriet "ursprungsland" har fått ge vika för "lokalt innehåll", som i sin tur blir allt svårare att precisera. Spridningen av snabb, tillförlitlig information och kommunika-

¹⁷ Hermele, Kenneth: *Handels tre regelverk*, Forum Syd "Globalisering - vad är det? 10 artiklar", 1997

tionsteknik driver företagen att tillvarata människor och resurser i hela världen.

Daniel Yergin och Joseph Stanislaw påpekar också att företagets ställning förändras. Konkurrensen hårdnar samtidigt som utsikterna framstår som både lockande och hotande. Ett antal politiska, ekonomiska och ideologiska gränser suddas ut. Investeringsskapitalet rör sig snabbare. Regelverk och monopol förändras. Det blir svårare att avgöra var ett företag börjar och var ett annat tar vid i det nätverk som håller på att utvecklas. Företagens operationer blir mer genomskinliga och de blir föremål för mycket mer aggressiv granskning och hårdare krav än tidigare från utomstående placerare. Kapitalmarknaderna liksom kunder med större valmöjligheter kommer att utöva ett obarmhärtigt tryck på företagen.¹⁸

3.2 Marknad och politik

Trots tvivlen och missnöjet drivs vandrigen mot marknaden ändå av en förskjutning i förtroendebalansen. Tilliten till statens kompetens avtar och uppskattningen av marknaden stiger menar Daniel Yergin och Joseph Stanislaw. Ett par generationer tillbaka i tiden tog uppskattningen av marknaden djup skada av den stora depressionen och många har levt i ständig fruktan för en djup lågkonjunktur. I USA koncentrerades misstänksamheten och kritiken mot marknaden för mot tendensen till kartellbildning - progressiv kritik - och risken för att marknaden skulle misslyckas - underlaget för New deal. Men under det kvartssekel som gått sedan andra världskriget har marknaderna lagt i dagen en imponerande livskraft som förstärkt deras trovärdighet enormt. Man måste stanna upp för en stund för att förstå vilken förändring i åskådning som ägt rum. År 1975 sa nationalekonomen Arthur Okun, ordförande i presidentens (USA) ekonomiska råd och givetvis ett barn av depressionen på 30-talet: "Marknaden behöver en plats och marknaden måste hållas på plats..... Om den får chansen sopar den bort alla andra värden och bygger upp ett samhälle bestående av varuautomater. Jag kan inte hylla den mer än halvhjärtat." Under de nästan tjugo år som gått sedan dess har den reala BNP i USA nästan fördubblats, och Arthur Okuns ton och det misstroende som ligger bakom den låter föråldrad.

Kontrasten blir desto grällare när man studerar det ekonomiska rådets verksamhetsberättelse för 1997, vars huvudtema är "marknadens fördel". Rådet inriktade sig på vad som kan kallas "marknadernas otillräcklighet uppskattade egenskap, förmåga att samla in och fördela information". Det ekonomiska rådet kritiserade också New deal för att ha "utkristalliserat" tron på "den allvetande och allsmäktiga staten till en ny typ av liberalism". Allt detta är ett utslag av en helt annan syn på världen.¹⁹

¹⁸ Yergin, Daniel & Stanislaw, Joseph: *Kommandohöjderna*, 1998

¹⁹ Yergin, Daniel & Stanislaw, Joseph, *Kommandohöjderna*, 1998

3.2.1 Olika spänningsfält

LO framhåller i en rapport att det är svårt att dra några allmängiltiga slutsatser om framtida utvecklingen. De hänvisar till de Brittiska statsvetarna Stopford och Strange "Rival States, Rival firms. Competition for world market shares.", som i en omfattande studie drar tre viktiga slutsatser:

1. Det starkaste inflytandet på företags och regeringars beteenden utgår från den internationella politiska ekonomin. Tillsammans har alla händelser i den begränsat handlingsfriheten för regeringarna under de senaste decennierna.
2. De flesta stater har varit mycket engagerade i konkurrensen om andelar i världens välstånd och inte som tidigare bara i utrikespolitiska maktfrågor. En omställning som öppnar möjligheter för samarbete i produktionen.
3. Förhandlingar mellan regeringar och storföretag på jämställd basis blir en väsentlig del av politiken och resultaten påverkar också många andra områden.

LO menar att framtiden formas i ett spänningsfält mellan marknadskrafterna och den nationella politiken, ibland i samverkan mellan länder, t ex inom EU eller andra internationella organisationer, ibland i konflikt mellan dem, som i handelskonflikten mellan USA och Japan. Marknadskrafterna i den globala ekonomin utgörs främst av de internationella finansmarknaderna och de stora multinationella eller statslösa företagen.

De ser vidare en utomordentligt viktig konsekvens av globaliseringen; företag drar sig undan den nationella bevakningen av regelbrott, konkurrensbegränsningar och annat. Denna bevakning måste då övertas av de internationella organisationerna, men de är ännu - med visst undantag för EU-domstolen - tämligen outvecklade på detta fält. Som en konsekvens hänvisar de till IMF:s övervakning av de internationella finansmarknaderna men påminner samtidigt om att denna är tämligen begränsad och inte får resultera i några åtgärder. WTO är avsett att både få ett vidgat arbetsfält, t ex handel med tjänster och vidgad uppförandekod för internationella investeringar samt ökade befogenheter. I det senare fallet blir resultatet beroende av hur mycket hänsyn de stora staterna i verkligheten tar till organisationens beslut.²⁰

3.2.2 Politikens maktlöshet och nationalstaternas nedgång

De flesta författare är överens om att internationaliseringen av ekonomin innebär en maktförskjutning från politiska krafter till marknadskrafter. De flesta anser också att det påverkar nationalstatens roll på ett eller annat sätt.

Nationalstaten är en relativ modern företeelse. De första europeiska nationerna föddes i medeltidens slutskede, de senare, t ex Italien och Tyskland, för drygt hundra år

²⁰ Odhner, Claes-Erik m fl: *Rättvisans nya förutsättningar*, 1995

sedan. Dessa nationalstater hade sin ideologiska kraftkälla i idén om en teokrati, en katolsk gudsstat med påven som härskare och kejsaren som högsta vasall. Georg von Wright kan tänka sig att vi går mot en mer universalistisk ordning med en teknokrati, styrd av banker och industrier i samspel och tävlan. Övernationell expansion blir då en nödvändighet för att företagen ska klara sig i den globala konkurrensen. Han ser i förlängningen en fara för att den i produktionen sysselsatta arbetskraften blir en vara på den internationella arbetsmarknaden. En slutsats blir då att länder med hög lönenivå och höga anspråk på arbetsstrygghet och miljö ligger i underläge. En annan slutsats blir att staternas förmåga minskar att ta på sig nya bördor för att säkerställa jämvikten i samhällsutvecklingen.²¹

Ett stort antal människor från olika hörn av världen träder nu fram med krav. Men det är inte längre meningsfullt för dessa människor att rikta sina krav mot nationen, dvs regering och stat menar Kenichi Omhae, tidigare Senior Partner of McKinsey & Company. Det mest naturliga är istället att rikta kraven mot naturliga ekonomiska enheter, tillräckligt stora med folk och aktiviteter. Frågan är då var dessa naturliga enheter finns. Ett sätt att besvara detta är att titta på flöden från de fyra I:na:

1. Investeringar har inga geografiska begränsningar. Investeringar går dit möjligheterna finns.
2. Industrin är globalt orienterad. Den transfererar även teknologi och ledningskunskap.
3. Informationsteknik möjliggör för företag att operera i olika delar av världen utan att bygga upp olika affärssystem i varje land.
4. Individer och kunder har blivit mer globalt orienterade. Med bättre information om livsstilar runt om i världen konsumerar individer mer efter individuella preferenser och köpkraft.

Rörlighet i investeringar, industri, information och individuella preferenser ger företag möjligheter att röra sig fritt för att utvecklas. Den nationella staten har ingen marknadsroll längre på grund av rörlighet i investeringar, industri, informationsteknik och individer. Denna förändring skiftar fokus från nationalstaten till regioner. Nationernas traditionella roll har därmed förändrats hävdar Kenichi Omhae.

I den gränslösa ekonomin har den sk "osynliga handen", som Adam Smith beskrev, en styrka bortom allt vad Adam Smith kunde föreställa sig, menar Kenichi Omhae. Keynes tankar var att ekonomisk aktivitet måste följa vissa ekonomiska lagar inom nationen. Om efterfrågan ökade så måste tillgången följa med. Om tillgången ökade skulle antalet jobb öka. Om ekonomin behövde stimulans kunde den stimuleras genom räntesänkningar och ökning av den offentliga konsumtionen. I en ekonomi som behövdes kylas ner kunde man höja räntan. Numera är vi inte Keynesianer. Vi lever i en gränslös ekonomi. En ökning i efterfrågan i en nation kan tillgodoses genom att jobben i ett annat land stiger.

²¹ von Wright, Georg Henrik: *Myten om framsteget*, 1993

Kenichi Omhae hävdar också att det träder fram en kumulativ effekt av dessa fundamentala förändringar av strömmen av ekonomiska aktiviteter runt om på jorden. Nationerna har förlorat sin roll som meningsfull del i deltagandet i den globala gränslösa ekonomin. Ironiskt är att politiker, som drivna av omtanke om ekonomiskt välstånd anstränger sig att hävda ekonomisk suveränitet över folk och regioner som finns innanför nationens gränser, åstadkommer en motsatt effekt.

Han poängterar vidare att limmet som håller ihop nationen i ekonomiska termer håller på att upplösas. Men nationerna är fortfarande där som huvudaktörer på världsscenen. Nationerna har dock mist förmågan att sätta det nationella först i beslutsfattandet. För individuella företag är politiska gränser mer artificiella och externa och påverkar effektiviteten negativt. Vad som spelar roll för företagen är däremot geografiska kluster och övergripande likheter i smak och preferenser. Regioner är inte fiender till centrala regeringar. Hanterat försiktigt kan dessa regioner istället bli portar mot den globala ekonomin och visa sig vara nationernas bästa vänner.²²

Även Gunnar Törnqvist anser att nationalstaterna håller på att förlora makt. Han hänvisar till Europa där de utmanas från tre håll. Uppifrån av den inre marknaden och unionen, nerifrån av växande självtillit hos regioner samt av ekonomi och näringsliv som i allt större omfattning överskrider staternas gränser.²³

Den marknadsliberala politiken under den senaste tjugofemårsperioden har inneburit en kraftig försvagning av politikens möjligheter att styra ekonomin, men det betyder inte att nationalstaten i sig skulle försvinna menar Tor Wennerberg. Nedsänkningar i välfärdsstaten, avregleringar av kredit- och valutamarknader och privatiseringspolitik runt om i västvärlden har lett till att statens roll i det ekonomiska livet minskat. De transnationella företagen har därmed kunnat flytta fram sina positioner samtidigt som deras kostnader har pressats ner.

Tor Wennerberg framhåller vidare att upplevelsen av utsatthet och maktlöshet inför anonyma ekonomiska krafter förmodligen är starkare idag än någonsin sedan depressionen på 1930-talet. En positiv effekt av den ekonomiska globaliseringen kan vara att allt fler människor blir medvetna om att de drabbas av samma destruktiva processer oavsett var de hör hemma, och att lösningar på framtidsfrågor kräver verkligt samarbete över nationsgränserna. Framstegen i fråga om kommunikationer har också öppnat nya större möjligheter för internationellt samarbete mellan folkrörelser, fackföreningar och gräsrotsorganisationer.²⁴

Även Daniel Yergin och Joseph Stanislaw anser att ett utmärkande drag hos den nya globala marknaden är att ekonomin till synes har tagit över politiken, i vart fall över traditionell ideologisk politik. Det som nu händer tycker inte heller de utgör nationalstatens död. Även framgent kommer politiken i varje land att formas av dess

²² Omhae, Kenichi: *The end of the Nation State, The Rise of Regional State*, 1996

²³ Törnqvist, Gunnar: *Sverige i Nätverkens Europa*, 1996

²⁴ Wennerberg, Tor: *Globalisering - en översikt*, Forum Syd "Globalisering - vad är det? 10 artiklar", 1997

historia, kultur och nationella mål. Detta är förhållanden som företagen måste känna till och rätta sig efter. Invidividens liv kommer därför i stor utsträckning att formas av regler, sedvänjor, incitament och restriktioner som är nationella. Däremot kommer en minoritet av världens befolkning att ha tillträde till den sammanvävda världen och de globala finansmarknaderna liksom cyberspace.

Det finns enligt Daniel Yergin och Joseph Stanislaw en rörelse mot marknaden som är en äkta global företeelse som bygger på idéer och erfarenheter som delas världen runt. Det handlar om förändringsprocesser - privatisering, avreglering och liberalisering av handeln - som är gemensamma. "Medan länderna kastar ankar i en värld av öppna sinsemellan förbundna marknader överför de i betydande grad kontrollen över de strategiska höjderna från den traditionella statsapparaten till marknadens utbredda kunnande". Varje land och varje region står inför speciella svårigheter att förena det globala samarbetets allt mer komplicerade krav med sin egen historia, politik, ekonomi och kultur.²⁵

3.2.3 *Demokratins balans*

Hur mycket marknad tål demokratin undrar Hans-Peter Martin, jur. dr och redaktör vid tidningen *Der Spiegel* och Harald Schumann, chefredaktör vid dagstidningen *Der Morgen*. Ett demokratiskt samhälle är bara stabilt om väljarna känner och vet alla medborgares rättigheter och intressen räknas, inte bara de ekonomiskt överlägsnas. Demokratiska politiker måste därför insistera på social utjämning och begränsa den enskildes frihet till förmån för det allmännas bästa. Samtidigt är det emellertid nödvändigt med ekonomisk frihet i en marknadsekonomi som vill öka sitt välstånd. Det är först utsikten om individuella vinster som frigör de krafter som genom innovationer och investeringar skapar nya rikedomar. Företagare och aktieägare har därför alltid försökt trumfa igenom de (kapital-) starkas rättigheter. Den västliga efterkrigstidens stora prestation bestod i att finna den rätta balansen mellan dessa båda poler. Och det är också detta som ligger bakom tanken på den sociala marknadsekonomi som under fyra decennier tryggt stabiliteten och freden för västeuropéerna. Men denna jämvikt håller nu på att gå förlorad. I takt med att möjligheterna för statlig styrning av världsmarknaden minskar, slår pendeln alltmer över till de starkas fördel.²⁶

3.2.4 *Internationaliseringens påverkan på skattesystemen*

Internationaliseringen av ekonomin medför en rad problem för ländernas skattesystem menar Vito Tanzi. Som exempel menar han att ett enskilt land inte längre har samma frihet att välja ett specifikt skattesystem eller specifika skattesatser. Det är vidare troligt att detta blir mer aktuellt för små länder än för stora, men alla länder kommer att påverkas. I en värld där ekonomiska transaktioner företas "worldwide" eller i vart

²⁵ Yergin, Daniel & Stanislaw, Joseph, *Kommandohöjderna*, 1998

²⁶ Martin, Hans-Peter & Schumann, Harald: *Globaliseringsfällan*, 1997

fall företas över nationsgränser, kommer dessa trender - så länge skillnaderna mellan ländernas skattesystem består - att:

- leda till större effektivitetsförluster när det gäller allokeringen av världens kapital då denna kommer att drivas av skattehänsyn snarare än hänsyn till avkastningen före skatt
- medföra problem med avseende på den progressiva beskattningens effektivitet om produktionsfaktorer som är högbeskattade - särskilt finanskapital och högkvalificerad arbetskraft - kan flytta till länder med lägre beskattning
- påverka den genomsnittliga skattesatsen i sänkande riktning för vissa länder såvida dessa inte kan kompensera sig genom att höja oelastiska skatter
- begränsa skattepolitikens möjligheter att välja skattesystem.

Vissa länder kan tvingas välja skattestrukturer (och kanske även skattesatser) som deras politiker anser vara mindre önskvärda och som de inte skulle ha valt om landets ekonomi varit sluten. Förespråkarna för skattekonkurrens argumenterar att en framtvingad reduktion av marginalskattesatser gör skattesystemen effektivare och balanserar politikernas tendens att ständigt bygga ut den offentliga sektorn. Emellertid sker inte skattekonkurrens enbart via sänkta skattesatser. En annan metod är att ändra skattebasen så att motsvarande effekt uppkommer vilket är mycket svårare att upptäcka och uppskatta effekterna av.²⁷

I hela Europa har enligt Stefan Vyllder den andel av statens inkomster som kommer från företags- och kapitalskatter minskat kraftigt det senaste decenniet. Svårigheterna med att beskatta en lätttrörlig skattebas har utnyttjats av företagsledare runtom i världen, som med hänvisning till situationen i lågskatteländer kräver sänkta företagskatter, och ofta även sänkta skatter för företagsledarna själva (som antas vara lätttrörliga, eftersom företag i utlandet alltid förmodas stå i kö för att köpa upp dem). På kort tid har det, i den ekonomiskpolitiska debatten, blivit en självklarhet att hänvisa till den svenska ekonomins internationalisering för att rättfärdiga att de redan privilegierade får det ännu bättre. De ständigt återkommande kraven på ett avskaffande av förmögenhetsskatten motiveras i dag rutinmässigt med argumentet att de förmögna annars kommer att flytta sina pengar till länder utan förmögenhetsskatt.

Han pekar på att i land efter land går vi idag mot sänkta skatter på "lättrörliga" skattebaser, såsom kapital, och höjda skatter på allt och alla som har svårare att flytta. "Skatt efter bärkraft" håller på att bli ett minne blott. Det finns dock en gräns för hur mycket de trögrörliga skattebaserna kan tåla, och de minskade skatteintäkterna från företag och höginkomsttagare leder därför obönhörligen till en press nedåt på statens utgifter. Välfärdsstatens själva fundament undermineras.

²⁷ Tanzi, Vito: *Taxation in an Integrating World*, 1995

Stefan Vylder vill understryka att tendenserna är globala. I många fattiga länder har begrepp som "skatteamnesti" varit i bruk sedan länge. I syfte att locka tillbaka en del av det flytkapital som rymt till karibiska öar eller schweiziska bankfack har rader av länder sett sig tvingade att utlova skattefrihet för de medborgare som ska förmås ta hem sina pengar igen. Samma krafter som hos oss i Sverige idkar utpressning mot välfärdsstaten utgör i de fattigaste länderna ett hot mot hela den framtida utvecklingen. Med fria kapitalrörelser växer klyftorna både mellan och inom länderna. De "goda cirklarna" tenderar att förstärkas - liksom de onda.²⁸

Då och då dyker det enligt Leif Vindevåg, utredningschef på Stockholms fondbörs, upp förslag om en skatt på omsättningen av valutatransaktionerna. Ända uppe i FN har man haft idéer om att man kunde lägga en liten, marginell skatt på alla valutatransaktioner i världen. Därigenom skulle man kunna finansiera hela FN:s verksamhet. Hakarna i resonemanget är två. För det första är omfattningen av volymerna mycket beroende av transaktionskostnaderna. Man reducerar volymerna mycket snabbt om man inför kostnadskilar, genom att lönsamheten på affärerna minskar. Skattebasen är alltså ganska flyktig. För det andra är problemet politiskt. Man måste vara relativt säker på att alla länder hänger med och inför motsvarande regler, annars blir det lågskatteländer som får ta hand om hela verksamheten. Leif Vindevåg tror att de flesta forskare och praktiker på det här området hellre förordar reavinstbeskattning än omsättningsbeskattning. En hake med detta är dock att höga reavinstskatter i ett land får till effekt att transaktionerna hamnar i något annat land.²⁹

OECD är ett internationellt organ med säte i Paris som arbetar på uppdrag av medlemsländernas regeringar. OECD är idag en världsomspännande organisation med 29 medlemsländer (de senaste är Sydkorea Mexico). Högsta beslutande organ är Council. Varje medlemsland företräds av en ambassadör. Härutöver finns en exekutivkommitté och 150 kommittéer, varav skattekommittén är en (CFA Council on Fiscal Affairs). Mot denna bakgrund framstår OECD som det kanske viktigaste organet för skattepolitik i världen. Verksamheten riktas också mot icke medlemsländer.

För närvarande arbetar OECD med tre stora projekt, vilka alla har sin upprinnelse i globaliseringen av världsekonomin och svårigheten att upprätthålla en effektiv beskattning i medlemsländerna. Dessa tre projekt är:

- Harmful Tax Competition (Illojal skattekonkurrens)
- Global Electronic Commerce (Elektronisk handel)
- Transfer Pricing (Internprissättning)³⁰

²⁸ Vylder, Stefan: *Globaliseringen, skatter och hoten mot välfärden - illustrationer från Sverige*, Forum Syd "Globalisering - vad är det? 10 artiklar", 1997

²⁹ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

³⁰ Francke, Jan (ordförande i OECD:s skattekommitté), intervju, 1998

OECD har även publicerat en rapport rörande finansiella instrument. Rapporten innehåller inga rekommendationer utan redogör endast för problematiken³¹.

Illojal skattekonkurrens

1996 fick OECD i uppdrag av medlemsländernas ministrar att: "develop measures to counter the distorting effects of harmful tax competition on investment and financing decision and the consequences for national tax bases, and report back in 1998". Ledarna av G-7 staterna ställde vid sitt toppmöte i Lyon 1996 upp på tanken och krävde att OECD skulle "vigorously pursue its work in this field, aimed at establishing a multilateral approach under which countries could operate individually and collectively to limit the extent of these practices". OECD har under 1998 publicerat sin rapport under titeln "Harmful Tax Competition: An Emerging Global Issue".

Problemet med illojal skattekonkurrens sammanhänger enligt OECD med globaliseringen som är en av de största ekonomiska händelserna under 1900-talet. Det är en process som bryter ner ekonomiska gränser mellan nationer och som tvingar företag att utveckla globala strategier. Det är detta som utgör utmaningar för enskilda länder.

Liberalisering utgör samtidigt kärnan i OECD:s arbete som syftar till att underlätta rörelse över gränser för handel och investeringar. Därför har OECD lagt ner mycket arbete på att eliminera dubbelbeskattning och ämnar nu också försöka förhindra illojal skattekonkurrens som har negativa effekter på världens ekonomiska tillväxt.

Rapporten skiljer mellan tre olika situationer där lägre skatt tas ut i ett land än i ett annat land på inkomst från rörligt finansiellt kapital:

1. Landet är ett skatteparadis (Tax Haven) och tar som sådant ut ingen eller låg skatt.
2. Landet tar ut i stort sett normala skatter av individer och företag men har särbehandling (Preferential Features) som möjliggör ingen eller låg beskattning av dessa inkomster.
3. Landet tar ut i stort sett normala skatter av individer och företag men den generella skattesatsen är lägre än i andra länder.

Alla dessa situationer har enligt OECD negativa effekter men den tredje kategorin anses ligga utanför syftet med rapporten då OECD inte vill uttala var gränsen går när den generella skattenivån är så låg att dessa oönskade effekter uppstår.

Rapporten utmynnar i 19 rekommendationer för hantering av medlemsstater som tillämpar illojal skattekonkurrens. Dessa medlemsländer ska inom två år lista sina illojala åtgärder och redovisa dessa till ett särskilt permanent organ inom OECD kallat "the Forum". Sedan har de fem år på sig att ta bort dessa bestämmelser ur sin lagstiftning. Luxemburg och Schweiz har reserverat sig mot rapporten.

³¹ OECD: *The Taxation of Global Trading of Financial Instruments*, 1998

När det gäller skatteparadiserna har ordföranden i skattekommittén tillskrivit 35 länder efter sommaren 1998. I brevet uttalas att OECD har för avsikt att 1999 publicera en lista över skatteparadis. Av denna anledning uppmanas länderna att komma in med synpunkter på rapporten. Enligt Jan Francke, som är ordförande i OECD:s skattekommitté, har 25 svar inkommit i mitten av november 1998, och merparten av de utpekade länderna ser allvarligt på de problem som OECD tar upp.³²

Elektronisk handel

Projektet Global Electronic Commerce är inte slutfört och någon rekommendation har ännu inte utarbetats. CFA har dock hållit flera konferenser i ämnet, den senaste i Ottawa i oktober 1998. Enligt dokumentationen som tagits fram inför denna konferens har man hittills enats om följande principer i nära samarbete med företrädare för näringslivet

- Taxpayer Service - skatteförvaltningarna ska acceptera att de nya teknologierna gör det möjligt att förbättra servicen till skattebetalarna.
- Tax Administration - reglerna om uppgiftslämnande och uppbörd måste tillämpas så att skattebetalare som är engagerade i elektronisk handel behandlas neutralt och rättvist.
- Consumption Taxes - a) beskattning ska ske i konsumtionslandet, b) utbudet av digitala produkter ska inte betraktas som varuleverans.
- International Taxation Norms - CFA har uppfattningen att gällande modellavtal kan appliceras på elektronisk handel.
- Small and Medium-sized Enterprises - kräver särskild uppmärksamhet eftersom de ofta saknar tidigare erfarenhet av att hantera internationella beskattningsfrågor. Skatteförvaltningarna bör bereda sig på att antalet företag med internationella affärer ökar avsevärt.³³

Internprissättning

OECD publicerade 1995 nya rekommendationer rörande Transfer Pricing. De ersatte 1979 års rekommendationer. Rekommendationerna ses över kontinuerligt. CFA har en särskild arbetsgrupp som följer dessa frågor.³⁴

³² OECD: *Harmful Tax Competition*, 1998

³³ OECD: *A Borderless World: Realising the Potential of Global Electronic Commerce*, 1998

³⁴ OECD: *Transfer Pricing Guidelines for Multinational Enterprises and Tax Administrations*, 1995

3.3 Konsekvenser av globalisering/internationalisering

3.3.1 Räcker jobben till?

Tjugo procent av den arbetsföra befolkning kommer att räcka i framtiden för att hålla världsekonomin igång menar Hans-Peter Martin och Harald Schuman. De tjugo procenten kommer att leva aktivt, tjäna pengar och konsumera - oavsett land. De övriga 80 procenten kommer att få avsevärda problem. Men med en blandning av bedövande underhållning och tillräcklig näring kommer de 80 procenten - den frusterade delen av befolkningen - att hålla sig lugna.

Hans-Peter Martin och Harald Schuman framhåller att politiker och ekonomer förgäves söker efter en ersättning för de arbetstillfällen för blåstallsarbetare som försvinner inom industrin. Utflyttningar, rationaliseringar, nedskärningar och permitteringar - high tech-ekonomin knappar bort arbetstillfällen för världssamhället och entledigar konsumenterna. En ekonomisk och social jordbävning av hittills aldrig skådad omfattning står för dörren. Från USA till Australien, från Storbritannien till Japan dunstar massornas välstånd snabbt bort i världsekonomin ledande nationer.³⁵

Tendensen i vår omvärld är utvecklingen mot ett tvåttredjedelssamhälle, menar LO. Under efterkrigsperioden präglades västvärldens ekonomier av en stark ekonomisk tillväxt, av att olika välfärdsanordningar byggdes upp, av ökade disponibla inkomster och - med nationella variationer - minskade klyftor i samhället. Sedan början av 1970-talet har emellertid utvecklingen i västvärlden präglats av hög arbetslöshet, utslagning och ökade klassklyftor. Denna förändring låter sig bäst beskrivas som utvecklingen mot ett tvåttredjedelssamhälle.

Enligt LO utgjorde tidigare de sämre lottade, de missgynnade i samhället, en majoritet som kunde forma klassmässiga organisationer och en solidaritet som utgjorde bas för politiska och fackliga krav. Nu är denna grupp en minoritet. En minoritet kan politikerna förbise, speciellt om den inte förmår att organisera sig. Genom arbetslösheten är dessa grupper ofta utestängda från arbetsmarknaden. De är dessutom splittade och därmed svårare att organisera och mobilisera för samhällsförändringar. Den invandring som sker späder på dessa grupper av utanförstående. Utvecklingen är mest extrem i USA där mycket få ur denna grupp röstar och knappast känner sig som en del av samhället över huvud taget. Nu har vi ett samhälle där majoriteten består av de stora grupperna av tjänstemän och välutbildade och välavlönade arbetare. Denna nya majoritet försöker diktera de politiska besluten.

Den grundläggande orsaken till tvåttredjedelssamhällets framväxt är enligt LO den tekniska utvecklingen och det ökade behovet av en kvalificerad arbetskraft, av anställda med "hjärnkraft". Behovet av muskelarbete minskar samtidigt. Tendenserna

³⁵ Martin, Hans-Peter & Schumann, Harald: *Globaliseringsfällan*, 1997

förstärks också genom den internationella arbetsfördelningen, den ökade rörligheten över gränserna och konkurrensen från låglöneländerna.

Tvåtredjedelssamhället tar sig uttryck i en förändrad inkomstfördelning. Tidigare var det väldigt många som hade låga inkomster och som därmed hade ett gemensamt intresse. Nu är de med låga inkomster väldigt få. De med medelstora inkomster är idag många fler. Samtidigt har de med mycket stora inkomster ökat sina löner och förmåner drastiskt, vilket drar med grupper i det övre skiktet av medelinkomsttagare. Löne- och inkomstskillnaderna ökar.

Ytterligare en utvecklingstendens som lyfts fram i LO-rapporten är tudelningen av arbetsmarknaden och polariseringen av arbetskraften. Den tillfälliga arbetskraften ökar i omfattning i form av deltidsanställda, kontraktsanställningar och egenföretagare. Uthyrningsföretag är ett exempel på nya anställningsformer, som förekommer och som diskuteras. Många företag vill med andra ord ha en kärna av högutbildad, effektiv och värlönlönad arbetskraft som de sedan vid behov kan komplettera med tillfälligt inhyrd arbetskraft.³⁶

Rädsla och frustration som massarbetslösheten alstrar utnyttjas för att måla upp skräck-scenarios och skapa undergångsstämning hävdar Mauricio Rojas, docent i ekonomisk historia. Arbetet tar slut och ökningen i arbetslöshet tenderar att skapa fattigdom à la tredje världen eller ett samhälle där de överflödiga massor kan komma att fysiskt förintas. Dessa myter har inte med verkligheten att göra menar Mauricio Rojas.

Enligt Mauricio Rojas binds myterna ihop med IT-revolutionen och lågt avlönade asiater som tar jobben i den industrialiserade världen. Till detta kommer framtida råvarubrist, fördärvande klimatförändringar, en ohanterlig befolkningsexplosion och global hungersnöd. Skyldig till utvecklingen som hotar välståndet i den industrialiserade världen är den fria marknadsekonomin, hänsynslösa transnationella bolag och fattiga arbetare i tredje världen. Lösningen, enligt många mytspredare, är att upphäva grundmekanismer i marknadsekonomin. Att dessa myter sprids beror på motvilja mot den ständiga förändring som är marknadsekonomens motor och väsen. Den tid vi lever i präglas av en utomordentlig förtätning av förändringstrycket. Vi lämnar en världsordning som var industriell, nationell och europeisk. Globaliseringen av ekonomin är upplösningen av monopol över makten, industrierna, tekniken och orden som vi innehåller i Europa under lång tid.

Han försöker tydliggöra att de senaste trettio årens makalösa framgångar visar är ett bevis för att det finns en enorm potential i vår nya globala ekonomi. Att det finns alternativ till fattigdom och underutveckling, att det gäller att omvandla allt fler länder till den stora utmaning som borde uppta all vår energi och kreativitet om vi verkligen bryr oss om den som hittills inte kunnat få del av det välstånd som vi numera tar för givet.

³⁶ Odhner, Claes-Erik m fl: *Rättvisans nya förutsättningar*, 1995

Dessutom visar Mauricio Rojas att tillväxten i nästan alla utvecklade länder har en allt mer positiv sysselsättningseffekt och förklaringen är att det handlar om en övergång från industri- till tjänstesamhälle. Stora delar av tjänstesektorn har samtidigt en svagare utveckling av arbetsproduktiviteten än de varuproducerande näringarna. Detta gäller inte minst högkvalitativa personrelaterade tjänster och mycket arbetsintensiva tjänster som bildar stommen inom vård-, utbildnings- och omsorgssektorn. Det är dessa tjänster som sysselsättningsmässigt har varit bland de mest expansiva sedan IT-revolutionens genombrott på 1970-talet.

Denna enkla förklaring ger oss all anledning att vara optimistiska om den framtida arbetsmarknadsutvecklingen. Om man ska sja någonting om framtiden så borde det enligt Mauricio Rojas vara att det inte kommer att råda någon brist på sysselsättnings-tillfällen. Tvärtom de växande behoven, till stor del relaterade till en allt äldre befolkning och överhuvudtaget till viljan att leva ett bättre liv, kommer med all sannolikhet att ge oss fler arbetstillfällen än vad vi egentligen kommer att kunna fylla. Arbetskraftsbrist istället för massarbetslöshet, det är den långsiktiga prognos som både statistiken och logiken gör trovärdig idag.³⁷

3.3.2 Avståndsfriktionen minskar

Avståndsfriktion torde vara det mest omskrivna hindret för integration mellan områden, även om kanske inte just själva begreppet friktion använts så ofta menar Gunnar Törnqvist. Det råder knappast någon tvekan om att fysiska avstånd som sådana minskat i betydelse som hinder för förflyttning av material, människor och meddelanden, detta som en naturlig följd av en häpnadsväckande transport- och kommunikationsteknisk utveckling. Trots denna tekniska utveckling, lever vi i ett samhälle där mycket av den viktigaste informationsöverföringen kräver möten mellan människor och direkta personkontakter precis som i äldre tider.

Han framhåller också att sannolikheten ökar för att transporter och kontakter måste passera hinder och barriärer för att interaktion ska ske. Vid varje passage faller intensiteten. Det kan dock vara andra avstånd än de fysiska som är betydelsefulla. Exempel på sådana avstånd är kulturella avstånd, som har med människors psykiska kapacitet, kunskaper, och förmåga till engagemang att göra. Andra exempel är psykiska, kognitiva eller mentala avstånd som utgör den sammanlagda effekten av sådana faktorer som utgör hinder för överföring av information.

Enligt Gunnar Törnqvist har med teknikens hjälp avstånd krympt och i vissa avseenden helt raderats ut. Teknikens historia är en berättelse om ständig acceleration. Teknisk räckvidd och mänskliga räckhåll lever inte längre i territoriell harmoni. Spänningen växer mellan krafter som verkar för utvidgning, likriktning och rörlighet och andra som håller igen och främjar avskildhet, lokal mångfald och variation.³⁸

³⁷ Rojas, Mauricio: *Valser om arbetets slut*, 1998

³⁸ Törnqvist, Gunnar: *Sverige i nätverkens Europa*, 1996

3.3.3 Konkurrensen ökar

Globaliseringen skapar konfrontation. Arbetare i alla länder konkurrera säger Percy Barnevik. Han tror inte att alla företagsledare förstått de utmaningar som väntar med den nya globala världsordningen. Tyvärr reagerar de flesta inte på signaler, utan först när konkurrensen sätter in och priserna faller.

Politikerna börjar i varje fall vakna upp inför de "rörliga skattebaserna", där företag och individer kan flytta. Den ökande globala arbetsfördelningen gör att mogna industriländer som Sverige bara kan hävda sin levnadsstandard och sina lönenivåer genom att klättra på teknologistegen. Det kräver ökad satsning på forskning och utbildning och en inriktning på kapitalintensiva och kvalitativa produkter och tjänster. Globaliseringen påverkar hela samhället, och alla medborgare.

Faran för handelskrig på grund av finansiella kriser finns menar Percy Barnevik. Den allvarliga faran är om finanskriser leder till handelskrig. Som bekant var det inte börsfallet 1929 som skapade den djupa depressionen utan det var den ekonomiska politiken som följde inklusive protektionismen. Världshandeln sjönk med ca 30-40 procent i början av 30-talet. Protektionismen lurar fortfarande bland förespråkare för "Festung Europa" med hänvisning till ekologisk och social dumping.

Omställning till nya konkurrensförhållanden kräver enligt Percy Barnevik förändringar i företagen oavsett vem som äger dem och det gäller att hantera förändringarna på ett anständigt sätt gentemot anställda och det omgivande samhället. Vad gäller vinnare och förlorare bland företag så kan man skilja mellan å ena sidan de internationellt verksamma storföretagen med till stor del svenska ägarintressen och ledare, och å andra sidan företag som arbetar inom Sveriges gränser. De förra, t ex Investorsfären, kommer att i ökande utsträckning fortsätta utnyttja globaliseringens möjligheter över hela världen och gynnas av detta. Den andra kategorin blir i hög grad beroende av hur företagsklimatet utvecklas i Sverige.

Percy Barnevik tror att politiker vet vad som bör göras för att förstärka Sveriges konkurrenskraft, frigöra tillväxtkrafter och föra Sverige uppåt i välståndsligan igen. Det beror på det politiska ledarskapet.³⁹

Svenska underleverantörer får det hårdare i framtiden menar Svenska Dagbladet och refererar till rapporten "World Investment Report 1998" som påvisar att investeringsflödena över gränserna fortsätter att öka, och att storkoncerner växer sig allt större. Det väcker oro för de svenska underleverantörerna som ofta är alltför små för att klara sig, varnar Industriförbundet.

Rapporten tecknar en bild av en internationell ekonomisk miljö där fusioner och företagsköp över gränserna accelererar och där de multinationella företagen bara blir större och större. Koncentrationen ökar - framförallt i branscher som banker, läke-

³⁹ Barnevik, Percy: *Arbetare i alla länder, konkurrera*, Veckans Affärer nr 8/1998

medel och medier - när företagen alltmer satsar på skalfördelar i sina kärnområden och säljer sådana verksamheter som ligger lite vid sidan av.

Detta ställer enligt artikelförfattaren nya krav på underleverantörerna. De multinationella företagen vill ha underleverantörer som kan utveckla hela tekniska system och som kan leverera till koncernernas anläggningar i olika delar av världen. Även underleverantörerna måste bli multinationella. Och det är en tendens som är särskilt oroande för Sverige som har många små företag, men mycket få mellanstora bolag. I bästa fall köps svenska underleverantörer upp av utländska företag, i sämsta fall läggs de ner.⁴⁰

3.3.4 Företagsstrukturerna förändras

Trenden är decentralisering av stora stadigvarande företag till flexibla, tillfälliga nätverk av individer menar Thomas W. Malone och Robert J. Laubacher. Ingen kan idag säga hur viktiga och allmänt spridda dessa nya former av företagande kommer att bli, men en bedömning av gängse tecken tyder på att det inte är ofattbart att arbete under 2000-talet definieras helt annorlunda jämfört med hur den industriella organisationen definierade arbete under 1900-talet. Om så sker kommer företag och samhälle att förändras för alltid.

De framhåller att vi nu ser tecken på sönderdelning av stora företag. Folk lämnar stora företag och börjar på mycket mindre företag eller startar egna företag såsom kontraktsanställd, frilansare eller korttidsanställningar. För tjugofem år sedan var en av fem anställda i de 500 mest förmögna företagen i USA. Idag är en av tio anställda där. Det största företaget i USA är inte GM eller IBM utan en personaluthyrarföretag som heter Manpower. Under 1997 hade de 2 miljoner anställda. Medan större företag kontrollerar större flöden av likvider, så kontrollerar de mindre och mindre den direkta företagsaktiviteten. Man kan säga att de växer i ihållighet.

Framväxandet av elektronisk spjutspetsekonomin kommer underförstått att ha genomgripande påverkan på företag och samhälle, och vi borde ta hänsyn till denna påverkan snarast. En spjutspetsekonomi kommer kanske att leda till ett blomstrande av individuellt välstånd, frihet och kreativitet. Företag kommer kanske att bli mycket mer flexibla och effektiva, och folk kommer att finna att de får mer tid över för fritid, utbildning och andra sysselsättningar. En gyllene tid kanske gryr. Å andra sidan kan elektronisk spjutspetsekonomi leda till sönderfall och förvirring. Fria från traditionella förtöjningar kommer kanske företagavärlden att innebära kaos och mördande konkurrens. Gapet mellan de som har och de som inte har, kommer kanske att vidgas på samma sätt som de som har respektive saknar specialtalang eller tillgång till egna nätverk. Det närvarande säkerhetsnätet i företagen, såsom hälso- och invaliditetsförsäkringar kanske löses upp. De anställda skiljer ut sig från gemenskapen som företagen skapar idag. De kanske kommer att känna sig ensamma och främmande i

⁴⁰ *Hårdare för svensk underleverantör*, Svenska Dagbladet 981110

samhället. Alla dessa potentiella problem kan troligen undvikas. Men vi kommer inte att kunna undvika dem om vi fortsätter att blunda för dem.⁴¹

3.3.5 Avregleringarnas baksida

Sverige har, historiskt sett, varit ett mycket öppet land. Utrikeshandeln var viktig redan före Hansa-imperiets dagar, och har sedan slutet av 1800-talet spelat en avgörande roll för framväxten av ett välfärdssamhälle. Få länder har som Sverige anledning att bejaka omvärlden, och ett utbyte av människor, varor och idéer över gränserna. Utlandet skulle klara sig ganska bra utan Sverige, men motsatsen gäller förvisso inte menar Stefan Vylder.

Han betonar också att dagens sk globalisering är på gott och ont. Öppenheten har sitt pris. Utvecklingen aktualiserar frågan om skattesystemen och utgör ett verkligt hot mot välfärdssamhället. Stefan Vylder hämtar exemplen från Sverige, men samma tendenser syns runtom i världen.

Han framhåller vidare att den kanske allra mest uppmärksammade aspekten av globaliseringen är den växande makt som de finansiella marknaderna har fått i spåren av avreglering och modern kommunikationsteknik. Kapitalet rör sig i dag med elektronisk hastighet världen över, och lika snabbt sätter finansmarknaderna världen över sina betyg på olika regeringars åtgärder. Politiker och journalister fäster också ofta större vikt vid finansmarknadernas reaktioner än vid väljarnas.⁴²

Finansmannen George Soros är också väldigt kritisk till det kapitalistiska systemet. Osäkerheten är stor och Soros tror att kapitalismen kan falla och att världen står inför en ny depression efter 1930-tals mönster. En viktig orsak till hans pessimism är det som pågår i Ryssland, där situationen enligt George Soros är utanför all kontroll och han förutspår ett fullständigt sönderfall. Den ryska krisen har blottat svagheter i det finansiella systemet, som är en av tre orsaker till att världsekonomin nu kan närma sig stupet.

Världens banker är mycket svagare än vad deras balansräkningar tyder på och de fulla effekterna av dåliga lån till bland annat Ryssland, Asien och Latinamerika syns inte i bankernas officiella siffror. Bankernas kommande problem kommer att leda till en kraftig kreditåtstramning, varför drabbade länder inte får någon finansiering. Kina och Brasilien kommer att falla som "tältpinnar" och drabba världshandeln hårt. IMF är ingen hjälp på vägen, enligt George Soros är snarare IMF en del av problemen. Hoppet hade han till G-7 länderna, men enligt honom har de deltagande stormakterna inte svarat på nödroppen från Ryssland.

⁴¹ Malone, Thomas W & Laubacher, Robert J: *The dawn of the e-lance economy*, Havard Business Reveu, september 1998

⁴² Vylder, Stefan: *Globaliseringen, skatter och hoten mot välfärden - illustrationer från Sverige*, Forum Syd: "Globalisering - vad är det? 10 artiklar", 1997

George Soros räknar också upp ett antal punkter som han tror kan mildra effekterna av en eventuell världskris. En av de viktigaste punkterna är överaskande mer reglering och övervakning, inte minst över världens finansmarknader och banker. Framför allt förespråkar George Soros regleringar av hedgefonderna. Regleringar kompliceras dock av att många fonder placerats i skatteparadis, men enligt Soros kan detta lösas via internationellt samarbete. "Jag förväntar mig ingen panik, snarare en gradvis urholkning, och möjligtvis en recesssion", kommenterar George Soros i en intervju i Newsweek.⁴³

3.4 Miljöpåverkan

3.4.1 Ekonomisk tillväxt kontra ekologisk stabilitet

Att de stora samhällsproblemen går att lösa med hjälp av materiell och ekonomisk tillväxt, är en uppfattning som fortfarande är allmängiltig bland tongivande politiker och ekonomer i världen, enligt Worldwatch Institute. Det finns dock en klyfta mellan världens ekonomer och ekologer. Ekonomerna hävdar att förutsättningarna för en fortsatt global tillväxt är goda medan många ekologer bekymrar sig för att utvecklingen i biosfären - den zon kring jorden där organismer kan existera - pekar mot en helt annan framtid. Vem har rätt och vem har fel? Utvecklingen av världsekonomin är i sig komplicerad. Att dessutom visa hur den ekonomiska utvecklingen påverkas av den ekologiska och tvärt om är ännu vanskeligare. Det är således inte konstigt att åsikterna går isär.⁴⁴

Ekonomisk tillväxt och BNP som mått på länders välstånd

De faktorer som betonas i dagens teoretiska och empiriska forskning kring tillväxt är främst humankapital och teknologisk utveckling, men även investeringar och struktur-omvandling. I verkligheten sammanfattar dessa begrepp en mängd faktorer som på olika sätt påverkar den ekonomiska tillväxten:

- **Humankapital:** innefattar både formell utbildning och den informella kunskap som kan fås t ex på en arbetsplats. I de teoretiska modellerna ökar tillväxten vid en ökning av humankapitalet. I verkligheten måste man även beakta att satsningar på utbildning tar i anspråk resurser som har alternativa användningar. Värdet av det ökade humankapitalet måste bedömas utifrån en värdering av alternativen.
- **Teknologisk utveckling:** innefattar såväl modernare maskiner som förbättrat ledarskap. Administrativa system och styrmetoder, motivationsbefrämjande åtgärder, entreprenörsanda och andra faktorer som traditionellt behandlats inom företags-

⁴³ George Soros har gett upp hoppet, Dagens Industri 981205

⁴⁴ Worldwatch Institute: *Tillståndet i världen* 98, 1998

ekonomisk och sociologisk forskning kan vara väsentliga fundament för tillväxt.

- **Externa effekter från satsningar på teknologisk utveckling:** spelar en viktig roll i modern tillväxtteori. Det är dock svårt att empiriskt fastställa omfattningen av dessa externaliteter. Den internationella integrationen innebär dessutom att sådana effekter även kan nyttiggöras av andra länders företag.
- **Importerad teknologi:** är en viktig faktor bakom teknologiska framsteg.
- **Internationaliseringen:** kan även förväntas påverka tillväxten via andra mekanismer än teknologispridning. Internationaliseringen inverkar t ex på struktur-omvandlingen. Den påverkar även konkurrenssituationen och därigenom indirekt tillväxten.
- **Konkurrens:** anses vanligen befrämja den teknologiska utvecklingen genom att den stimulerar till ett effektivare utnyttjande av de befintliga resurserna. Konkurrens kan stimulera innovationer, men även reducera incitamenten till FoU.
- **Hushållning med naturens resurser:** Den mest påtagliga konfliktrisen idag finns mellan tillväxten och kravet på god hushållning med naturens resurser. Under överskådlig framtid torde dock inte frågan i första hand vara om ekonomisk tillväxt är möjlig, utan hur stora kostnaderna blir för att uppnå en miljömässigt hållbar tillväxt.⁴⁵

Det finns enligt nobelpristagaren Jan Tinbergen och hans kollega Roefie två sätt för en ekonomi att växa refererar David Korten. Det ena är att öka antalet sysselsatta människor. Det andra är att öka produktiviteten - värdet av output per arbetare - hos dem som redan har jobb. Historiskt har ökningarna i arbetskraftens produktivitet varit den viktigaste orsaken till tillväxt.

Den brittiske nationalekonomen Paul Ekins påpekar att ett visst tillväxtmoment har varit gott endast om man kan visa att tillväxten har ägt rum genom produktion av varor och tjänster som har ett värde i sig själva, att dessa varor och tjänster har fördelats på hela samhället och att värdet av dem uppväger tillväxtprocessens eventuella negativa effekter på andra delar samhället. Våra mått på BNP tar inte hänsyn till detta. Faktum är att merparten av det som anges som tillväxt i BNP ofta är resultatet av:

1. Att man flyttar aktiviteter från hushållens och samhällets ickemonetära sociala ekonomi till den monetära ekonomin - med följden att det sociala kapitalet urholkas.
2. Att man exploaterar naturresurserna - skogar, fiskevattnen och olje och mineralreserver - långt snabbare än de hinner återhämta sig
3. Att man som inkomst räknar kostnader för att skydda sig mot tillväxtens konsekvenser, t ex avfallshantering, sanering av giftiga soptippar och oljeutsläpp,

⁴⁵ SOU 1995:4: *Långtidsutredningen, LU95, 1995*

sjukvård åt dem som drabbats av miljörelaterade sjukdomar, återuppbyggnad efter översvämningar orsakade av bl a kalhugning samt finansiering av utsläppskontrollerande apparater.

David Korten upplyser om att i nationalekonomin räknas många av tillväxtens kostnader som vinster, trots att de uppenbart minskar snarare än ökar vår välfärd. Studier som gjorts av FN visar att ett land inte måste ha en hög BNP för att tillgodose sina invånares basbehov. Naturligtvis krävs det en miniminivå på BNP för att de grundläggande behoven ska kunna tillgodoses, och denna nivå är förmodligen mycket högre än dagens BNP i världens fattigaste länder. Men för de flesta av världens folk beror frågan om huruvida deras basbehov tillgodoses mindre på den absoluta inkomsten per capita än på hur den fördelas.

Om vi vill ha ett uthålligt välstånd för alla människor måste vi enligt David Korten se till att människans utnyttjande av miljön anpassas till ekosystemets förnyelseförmåga och att naturens tillgångar fördelas på ett sätt som garanterar att alla människor kan tillgodose sina fysiska behov och utvecklas socialt, kulturellt, intellektuellt och andligt. Han hävdar att bland de hinder vi ställs inför i vår strävan att nå detta finns en mäktig koalition av politiska intressen som tillsammans med institutionernas prioriteringar för oss i helt motsatt riktning. Det är företagsintressena som gynnas när staten väljer att basera sin politik på ekonomisk tillväxt.⁴⁶

Georg von Wright frågar sig också om utvecklingen är deterministisk och kommer fram till att så är det om den industriella verksamhetens existensberättigande söks inom teknosystemet självt. Därefter framhåller han att det finns en maktfaktor vars inverkan inget mänskligt system kan frigöra sig från, nämligen naturen. Industristaternas regeringar inser att olika miljöskyddande och resursbevarande åtgärder är nödvändiga. Men själv ställer han sig tveksam till om dessa kan förhindra ekokatastrofer av långt större räckvidd än de vi hittills upplevt. Enda hoppet står till att teknosystemet självt ska mogna till en sådan insikt om överlevandets villkor att det lär sig leva i samförstånd med den enda makt som är i stånd att kuva det, den oss omgivande naturen.

Georg von Wright vill vidare ifrågasätta om botemedlet mot fattigdomen är ekonomisk tillväxt. I detta ligger det tysta antagandet att tiden räcker till för en självkorrigerande befolkningsutveckling. Följaktligen, om de fattiga fyra femtedelarna av mänskligheten lyftes till ens närmelsevis samma materiella levnadsnivå som är medeltal i den rika delen av världen, med allt vad detta innebär av energi- och materialförbrukning jämte avfall, skulle jorden utsättas för en belastning som den troligen inte tål. Långt innan målet är nått skulle ekologiska och demografiska storkatastrofer ha skakat världen.

Han känner inte till ett enda övertygande eller ens seriöst argument för möjligheten av ständig tillväxt. Argumenten är antingen helt ogenomtänkta eller också eskapistiskt fantasifulla, t ex utflyttning av delar av jordens befolkning till rymdsatelliter eller till

⁴⁶ Korten, David C: *När förtetagen styr världen*, 1996

Mars. Han finner dessa perspektiv långt mindre troliga än att människan genom sin utbredning och sin exploatering av jorden bevisar sin oduglighet som biologisk art och därmed dömer sig själv till undergång. Han menar också att regeringarna sjunkit ner i *vanmaktens optimism* och kallar sin attityd *provokativ pessimism*.⁴⁷

Eklund och Ericson poängterar att det inte är de snabbt växande befolkningarna som gör av med resurserna. Detta faktum är helt uppenbart - fundera t ex på hur mycket av världens utbud av energi som förbrukas enbart i USA - och det undanröjer befolkningsalarmisternas grundtes om relationen mellan befolkningsökning och resursförbrukning. Mot bakgrund av att huvuddelen av alla resurser förbrukas i den "rika världen" är det inte helt lätt att förstå varför befolkningsplaneraretablisemanget är så angeläget, och ofta har lyckats genomdriva, att bistånds- och utvecklingsprogram endast kommer till stånd under förutsättning att mottagarlandet accepterar att implementera långtgående program för befolkningskontroll och familjeplanering.⁴⁸

Förbrukningen av jordens resurser

Vad är resurser och hur mycket finns det av dem? Ekonomen Julian L Simon har noterat att det i grunden finns två sätt att mäta resurser på, det ingenjörsmässiga och det affärsmässiga.

Utgångspunkten för det ingenjörsmässiga betraktelsesättet är att det i jorden finns en bestämd mängd av exempelvis ett visst mineral, och att det åtminstone i princip är möjligt att avgöra hur mycket. Rent praktiskt finns inte möjligheterna att göra den typen av mätningar. I stället extrapolerar man utifrån befintliga prover. De flesta förutsägelser om resurstillgång baseras således på summan av kända resurser, dividerad med den nuvarande användningstakten. Resultatet anges i antal år av återstående konsumtion. Den typen av förutsägelser förväxlar befintlighet med ekonomisk tillgänglighet, vilket Julian L Simon anser vara ett grundläggande misstag. Även en mycket liten förändring i priset på en resurs kan ge stora effekter på vad som är lönsamt att utvinna. Bristerna i de ingenjörsmässiga bedömningarna är självfallet kända bland geologerna, men utelämnas ofta i den populära debatten. Enligt det affärsmässiga sättet att mäta resurser studerar man priserna i förhållande till löner. Detta sätt att mäta har bland annat den stora fördelen att det kan sägas visa kostnadsutvecklingen på den mest värdefulla resursen av alla; mänsklig tid. Använder vi en sådan mätmetod upptäcker vi att alla viktiga resurser faktiskt har blivit mer tillgängliga. Våra resurser är alltså inte en gång för alla givna, utan vi skapar dem efter hand. Om man gör upp en lista på viktiga metaller i dagens industri skulle den inkludera järn, aluminium, koppar, bly, zink, mangan, krom, nickel, magnesium, tenn och uran. Produktionsvärdet av dessa metaller står för 80 procent av hela världens metallproduktion totalt sett. I det förindustriella samhället var bara hälften av dessa ämnen kända ens till namnet. Först i industrisamhället blev de viktiga resurser.

⁴⁷ von Wright, Georg Henrik: *Myten om framsteget*, 1993

⁴⁸ Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan. Frihet från marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

Eklund och Ericsson håller med om att resurser inte är något på förhand givet och att de inte tar slut, utan de blir föråldrade och slutar användas. På område efter område kan man se hur både naturtillgångar och färdiga produkter blivit mer tillgängliga för människan. Befolkningsstillväxt och ökade inkomster ökar efterfrågan på naturtillgångarna och produkterna, vilket driver upp priserna. Prishöjningarna ökar incitamenten att hitta nya sätt att tillfredsställa efterfrågan. Nya upptäckter leder så småningom till att naturtillgångarna ersätts av billigare eller bättre alternativ.⁴⁹

För varje krona vi ökar vårt välstånd med går det åt mindre material och energi. En ekonomi som återanvänder materialen och där prisökningar beror på bättre kvalitet och mer tjänster kan vara hållbar och ändå ge växa i evighet menar Peter Sylvan. Åke E. Andersson, fd chef för institutet för framtidsstudier, förklarar att människor är beredda att betala mer för saker som verkligen har bättre kvalitet och utför fler tjänster. Och det finns en genomgående egenskap hos alla de saker vi är beredda att betala mer för säger han. De är alltmer komplexa än sina föregångare. Och komplexitet kostar inte vare sig mer material eller mer energi. Bara mer tankekraft och bättre kunskaper.

Peter Sylvan påpekar att Volvo S-80 är återvinningsbar till 96 procent. Förr eller senare kommer bilar att kunna återvinnas helt och det gamla materialet användas till nya bilar. Då kan Volvo lämpligen byta namn till Fenix (fågeln som reste sig ur askan) eller ännu hellre det mer svenska Särimner (grisen som återuppstod ur slaktbenen). Då kan en gammal skrothög för några tusenlappar förvandlas till en ny S80(R) - R för recycled - värd ett par hundra tusen utan att man använt ett enda kilo nya råvaror.

Han framhåller vidare att i det perspektivet blir ekonomi och ekologi inget motsatspar. En ekonomi som återanvänder materialen och där prisökningar beror på bättre kvalitet och mer tjänster kan alltså vara hållbar och ändå växa i evighet. Filosofi, musik, litteratur, konst, teater, levande dialoger och mänskligt umgänge - allt är mänsklig service vars pris per kilo inte kan beräknas.⁵⁰

Eklund och Ericson framhåller att vår viktigaste resurs är vi själva. Det är människans intelligens, kreativitet och företagande som gör saker till resurser. Detta blir närmast övertydligt inom en så intelligensbaserad industri som datorindustrin, vars viktigaste råvara är sand. Eklund och Ericson menar att det är uppenbart att varje normal människa i sig har kapacitet att producera mer än hon någonsin behöver eller ens kan konsumera. Om hon bereds möjligheter att leva i en typ av ekonomi i vilken denna kapacitet tillvaratas eller får komma till uttryck är naturligtvis en helt annan fråga.⁵¹

⁴⁹ Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan, Frihet och marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

⁵⁰ Sylvan, Peter: *De viktiga värdena allt viktigare*, Sydsvenska Dagbladet, 980719

⁵¹ Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan, Frihet och marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

Det stora hot som Peter Sylvan ser är att kostnaden för energi kan komma att ikullkasta hela perspektivet. Det är dock så att naturgasen är mycket mer energität än kol och olja, vilket beror på att den innehåller många fler väteatomer per kolatom, och i visionen från IIASA är det just vätet som blir vår räddning på vägen mot det hållbara samhället. När väte brinner frigörs stora mängder energi och det enda som blir kvar är rent vatten. Men någonstans ska energin komma från som ger oss vätgasen. Den bildas när man med hjälp av energi skiljer vätet från syre i vanligt vatten. El från solceller, vindkraft, ny och säker kärnkraft och kanske fusionskraft - det är vad forskarna ställer i utsikt.

Peter Sylvan påpekar att vätgasen går att använda redan idag. BMW och Mercedes Benz gör framgångsrika försök med vätgasdrivna bilar och från materialforskarna kommer hoppfulla rapporter om nya sätt att lagra vätgas under högt tryck men under normal rumstemperatur, och i sådana mängder att man skulle kunna köra en bil betydligt längre på en full tank med vätgas än på en full tank bensin.⁵²

3.4.2 Områden där det uppstått obalans i naturen

Biologisk mångfald

Worldwatch Institute framhåller att i dagens värld, alltmer präglad av trängsel och livliga kommunikationer, är kanske det viktigaste vi alla kan göra för att bevara den biologiska mångfalden det som verkar minst direkt. Fåglarnas, däggdjurens, grodornas, fiskarnas och resten av den biologiska mångfaldens öden hänger inte så mycket på vad som händer i nationalparker, utan på vad som händer där vi bor, arbetar och införskaffar maten för vårt uppehälle. Vi måste på olika sätt minska storleken av våra egna avtryck på planeten för att ge den biologiska mångfalden och den vilda naturen andrum. Det innebär att stabilisera och i slutändan att minska världens befolkning. Det innebär mycket högre effektivitet i vår användning av material och energi. Det innebär intelligent planerade samhällen. Och det innebär läroplaner som bygger upp en medvetenhet om vårt ansvar att förvalta en biologisk förmögenhet värd 3,2 miljarder år. Slutligen innebär det att vår konsumtionskultur ersätts med en mindre materialistisk livsstil som bygger på utökade gedigna miljö-kunskaper.⁵³

⁵² Sylvan, Peter: *De viktiga värdena allt viktigare*, Sydsvenska Dagbladet, 980719

⁵³ Worldwatch Institute: *Tillståndet i världen 98*, 1998

Havs fisket

Havs fisket har kollapsat inte bara utanför utvecklingsländerna, där man kanske saknat förutsättningar att insamla biologisk information om hållbar avkastning, utan också utanför industriländernas kuster hävdar Worldwatch Institute. Olika regeringar finner det nästa omöjligt att ta tag i frågan om ett hållbart fiske. Det har lett till att det kanadensiska torsk fisket utanför Newfoundland kraschat, vilket medfört att 30 000 jobb inom fisket och fiskeindustrin försvunnit. Oförmöget att lära något av detta befann sig USA kort därefter i samma situation när det gällde torsk- och koljefisket utanför New Englands kuster.⁵⁴

Skogen

De flesta åtgärder när det gäller skogarna måste genomföras på statlig nivå, men även internationella avtal, institutioner och initiativ kan spela en viktig roll menar Worldwatch Institute. Skogarnas tillstånd är en fråga som angår hela världen. Enskilda staters regeringar måste förnya sina åtaganden från miljökonferensen i Rio de Janeiro 1992, och genomföra åtgärder snabbare. Handlingsplanen Agenda 21 som miljökonferensen utmynnade i, innehåller bland annat kapitlet "Bekämpa avskogningen", som innehåller riktlinjer för åtgärder. Men framgångarna när det gäller att bekämpa avskogningen efter Rio-konferensen har varit begränsade, situationen har i själva verket förvärrats. Ett förslag som fortfarande övervägs är en global skogskonvention.⁵⁵

Ozonskiktet

Det har länge framförts farhågor att människan genom utsläpp och föroreningar håller på att åstadkomma en uttunning av ozonskiktet. Parallellt med detta har man diskuterat vilket samband som finns mellan koldioxidutsläppen och ozonförtunningen.

Worldwatch Institute konstaterar att det sk Montrealprotokollet lade grunden till ett nytt förhållande mellan vetenskap och teknik. Institutet anser att det var mycket förutseende att redan 1987 fatta ett beslut om att vidta försiktighetsåtgärder trots att fullständiga bevis saknades för sambandet. Man ser gärna att förfarandet kopieras när det blir aktuellt att förhandla om andra frågor.

Förutom det vägbrytande kompanjonskapet som smitts mellan vetenskapsmännen och politikerna är enligt institutet erfarenheten att reaktionen på det uttunnande ozonskiktet fört in näringslivet i intressesfären kring det internationella miljöarbetet. Dessutom har näringslivet visat ett engagemang som dittills inte skådats.⁵⁶

⁵⁴ Worldwatch Institute, *Tillståndet i världen 98*, 1998

⁵⁵ Worldwatch Institute, *Tillståndet i världen 98*, 1998

⁵⁶ Worldwatch Institute, *Tillståndet i världen 97*, 1997

3.4.3 *Det pågående miljöarbetet*

Bland de tio industriländer som på frivillig väg försöker stabilisera klimatutsläppen till 1990 års nivå framträder en tydlig hierarki vad gäller styrka och svagheter i den klimatpolitik de för, något som gör det möjligt att rangordna deras prestationer. I toppen på listan finns Danmark, Holland och Tyskland som var för sig har utvecklat en kraftigt verkande samling åtgärder, även om de alla ännu har några hål i regelverket. Frankrike, Japan, Sverige och Storbritannien bildar en mellangrupp som gör vissa framsteg men fortfarande har stora brister vad gäller mixen av åtgärder. På nästa pinne på stegen hittar vi USA. De låga amerikanska energiskatterna har ännu inte höjts och effektivitetsstandarder för bilar har i praktiken lagts i skrivbordslådan. Den svagaste klimatpolitiken bland industriländerna hittar man i Australien och Kanada, länder som bygger på råvaruförbrukande industrier med låga fossilbränslepriser.

Eftersom det förekommit politisk kritik som att klimatavtalet undantagit utvecklingsländerna från överenskommelsen att minska utsläppen, kan det vara av intresse att titta på de nuvarande utsläppen från sådana stora nationer som Kina, Brasilien och Indien. I jämförelse med de industriländer som redovisats ovan ligger de här länderna inte alls dåligt till. Alla tre har infört betydelsefulla policyförändringar den senaste tioårsperioden, vilket gett en mätbart ökad användning av förnybar energi i Indien och Brasilien samt utvecklat effektiviteten i Kina.

Av ovanstående drar Eklund och Ericson slutsatsen att det är för tidigt att misströsta. Även tidigare internationella miljööverenskommelser visar att regeringarna ofta är långsamma när det gäller att ta till sig nya hot, men också att de kan lägga in en högre växel och göra snabba framsteg.⁵⁷

Miljöstyrning genom beskattningen

När vi har räknat ut hur en miljövänlig hållbar ekonomi ska se ut måste vi besätta oss för hur vi ska foga ihop den, hur vi ska ta oss från A till B menar Worldwatch Institute. Hur gigantisk denna utmaning än verkar vara, förfogar vi faktiskt över ett politiskt instrument, dessutom föga utnyttjat, för uppbyggnad av en miljöanpassad hållbar ekonomi - nämligen skatteinstrumentet. Utmaningen består i en omstrukturering av nuvarande skattesystem, en kvarleva från svunna tider, genom en sänkning av skatterna på arbete och sparande och en höjning av skatterna på destruktiva verksamheter som kolutsläpp och alstrande av giftigt avfall.

Regeringar beskattar inkomster därför att det är ett lätt sätt att få in pengar, inte för att det tjänar något särskilt samhällligt syfte annat än en omfördelning av inkomster, hävdar Worldwatch Institute. Att beskatta miljöförstörande verksamhet både ökar

⁵⁷ Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan. Frihet från marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

intäkterna och är socialt konstruktivt. Omfördelningen av skattebördan har nått längst i Europa. Ledande när det gäller att använda skattepolitik för att bygga upp en hållbar ekonomi är Danmark, Holland och Sverige. I de flesta fallen sänktes inkomstskatterna samtidigt som skatterna på miljöfarlig verksamhet höjdes. Skattestatistik från Holland visar att i slutet av 1993 kom 5,1 procent av statens intäkter från miljöavgifter, exklusive kol- och bensinskatter. Danmark låg tätt efter med 4 procent.

Om miljöavgifters effektivitet råder föga tvivel. När Malaysia lade om bensinskatte-systemet så att det blev dyrare att använda blyad än blyfri bensin resulterade det i en snabb övergång till blyfri bensin. En avgift på alstring av giftigt avfall i Tyskland medförde en 15-procentig minskning på tre år. I Holland blev en avgift på utsläpp av tungmetaller som bly, kvicksilver och kadmium synnerligen framgångsrik; utsläppen minskades med ungefär 90 procent på två decennier.

Det är inte bara så att många miljöförstörande verksamheter inte beskattas, vi subventionerar en del av dem också. Över 600 miljarder dollar av skattebetalarnas pengar betalas årligen ut av myndigheter i form av subventioner till avskogning, överfiskning, förbränning av fossila bränslen, användning av råvaror och annan miljöförstörande verksamhet.⁵⁸

3.4.4 Räcker jorden till för alla?

Befolkningsökningen

På gränsen till det tjugoförsta århundradet är vi nära 6 miljarder människor som lever i biosfären, ett avgränsat system som inte växer. Under 1900-talet har vi varit med om en materiell och ekonomisk tillväxt av aldrig tidigare skådat slag, en utveckling som fört med sig att trycket på miljön ständigt ökat. Om 50 år kommer vi med nuvarande befolkningstillväxt att vara drygt 9 miljarder människor som alla ska leva inom samma begränsade biosfär.⁵⁹

Det finns redan eller inom kort kommer det att finnas för många människor för att jordens resurser ska räcka till ett värdigt liv för alla, anser del människor. Eklund och Ericsson tillbakavisar påståenden om en hotande befolkningsexplosion. De framhåller att de demografiska trenderna är inte entydiga. Den demografiska utvecklingen är för det första ingalunda så entydig som befolkningsalarmisterna vill göra gällande. I västvärlden, i synnerhet i Europa, är befolkningsutvecklingen i termer av fertilitet på många håll i själva verket negativ. Födelseetal måste också ställas mot mortaliteten i regionen. Regioner med nominellt höga födelseetal, t ex Afrika söder om Sahara, ofta är regioner med en relativt låg medellivslängd. I republiken Rwanda är medellivslängden 39 år. Genocid, kollapsad eller redan från början obefintlig sjukvård, AIDS,

⁵⁸ Worldwatch Institute: *Tillståndet i världen 98*, 1998

⁵⁹ Worldwatch Institute: *Tillståndet i världen 98*, 1998

naturkatastrofer mm, är faktorer som har en märklig tendens att osynliggöras i vissa befolkningsalarmisters resonemang.

Överbefolkning och regionalt hög befolkningstäthet är dessutom olika saker. Regionalt kan naturligtvis stora påfrestningar på miljö och resurser uppstå till följd av såväl höga födelsetal som migration och urbanisering. Emellertid är det också en realitet att närliggande områden ofta kan beskrivas som underbefolkade i termer av områdets försörjningspotential. I många länder, t ex Angola, Kambodja, Afganistan, Uganda och Mocambique, ligger fruktbara och resursrika landsbygdsområden i realiteten övergivna till följd av strider och minutläggning. I andra länder, t ex Tanzania, har en vansinnig planekonomisk jordbrukspolitik haft liknande effekter.

Globala demografiska prognoser är enligt Eklund och Ericson notoriskt otillförlitliga. I november 1991 genomfördes en folkräkning i det folkrika landet Nigeria. Befolkningen angavs därefter till ca 88,5 miljoner innevånare. Den dessförinnan senast utförda folkräkningen hade angett befolkningen till 122,5 miljoner, dvs en överskattning med 34 miljoner människor. Prognoser baserade på denna typ av statistik - betänk här att Nigeria, trots korruption och diktatur, varit ett med afrikanska mått mätt ganska väladministrerat land - bör man nog ta med en nypa salt.

All tillgänglig statistik visar att takten i befolkningsökningen minskat tydligt i flera år. Sambandet mellan förbättrade levnadsförhållanden och minskad fattigdom å ena sidan och inbromsad befolkningsökning å andra sidan är empiriskt väl belagt. Observera riktningen i sambandet; det är högre levnadsstandard som föregår bromsad befolkningstillväxt - inte tvärtom. Eklund och Ericson drar därför slutsatsen att det är fattigdomen - inte de fattiga - som är problemet.⁶⁰

Tillgången på livsmedel

Om vi inte kan bemöta några av hoten mot vår framtida miljö när vi bara är 5,8 miljarder människor, kommer det då att vara lättare för våra barn om befolkningen är 8 miljarder och hoten ännu svårare att hantera? frågar sig Worldwatch Institute. Inom inget område är tendensen att ignorera ett hållbart uttag tydligare än när det gäller de underjordiska vattenreservoarerna. I ett land där efterfrågan på vatten når den volym som motsvarar grundvattentillförseln finns bara en ansvarsfull åtgärd, att begränsa vattenuttaget innan man går över den kritiska gränsen för hållbart utnyttjande. Olyckligtvis för de kommande generationerna i Indien gjorde man inget av detta. Resultatet blev att den använda vattenmängden ökade varje år, vilket fortsatte att vidga gapet mellan konsumtion och hållbart uttag. Det här ställer nästa generation inför ett extremt svårt problem - svårare att hantera eftersom skillnaden mellan vattenförbrukningen och det hållbara uttaget från grundvattenreservoaren kommer att vara så stor. Vad kommer att hända om vattenreservoaren under Punjab är tömd 2025 när Indien har 1,33 miljarder invånare och vattenuttaget är tre gånger så stort som tillflödet? När det

⁶⁰ Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan. Frihet från marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

inträffar kommer helt plötsligt två tredjedelar av det uppumpade vattnet att försvinna. Hur kommer Indien sedan att klara sin livsmedelsförsörjning? Det är inte bara Indien som står inför det här problemet: tjugotals av länder kommer någon gång i framtiden att få uppleva bakslag när det gäller konstbevattning.

Situationen är likartad när det gäller jorderosion menar Worldwatch Institute. Situationen är inte allvarlig så länge som mängden eroderad jord understiger mängden som tillförs med naturliga processer. Men om det förhållandet ändras kommer jordförlusterna att minska produktiviteten. Får de här förlusterna fortgå obegränsat kommer jordens produktivitet att sjunka under den punkt där det är lönsamt att odla den, vilket kommer att lämna den obrukbar en gång i framtiden, då efterfrågan på livsmedel kommer att vara större än idag.

I den nya världen med knappa tillgångar lever de nationer som är beroende av en stor spannmålsimport farligt. Länder som Japan, Sydkorea och Taiwan, som importerar åtminstone 70 procent av sitt spannmål, är särskilt sårbara trots att de till största delen är självförsörjande på den huvudsakliga basfödan ris. Men också länder som Algeriet, Egypten, Iran och Saudiarabien, som importerar mellan en och två tredjedelar av sin brödsäd, ligger i farozonen.

Med ett tunnt jordlager och begränsade möjligheter att utveckla konstbevattningen verkar Afrika vara förutbestämt att bli en enorm spannmålsimportör - och man kan förmoda att nationerna i regionen kommer att konkurrera om de otillräckliga tillgångarna. I öster kommer importen till Asien som växer med stormsteg att fortsätta öka. Kina som redan idag har en omfattande import av spannmål kan behöva importera 200 miljoner ton år 2030, en kvantitet som motsvarar dagens sammanlagda spannmålsexport.

En uppenbar slutsats är att det finns ett akut behov av mycket större investeringar inom jordbrukssektorn - det gäller forskning, utökade odlingar, skydd av jordar och effektivare konstbevattning. Men huvudbudskapet är att om man ska säkerställa livsmedelstillgången för nästa generation, är det mycket som berörs utöver jordbruket. Att skapa en acceptabel balans mellan mat och befolkning är enligt Worldwatch Institute lika mycket ett resultat av befolkningspolitik och familjeplanering som av jordbrukspolitik och bönder. En energipolitik som leder till ett opåverkat klimat kan ha större betydelse för framtidens livsmedelssäkerhet än jordbrukspolitiken. Och i en värld med brist på vatten och goda odlingsjordar är det den politik som styr hur jord och vatten ska fördelas mellan jordbruk och andra användningsområden som direkt påverkar den framtida livsmedelstillgången.⁶¹

Jordens agrikulturella potential är enligt Eklund och Ericson knappt naggad i kanten. Paul Ehrlich förutspådde 1968 att överbefolkningen redan på 1970-talet skulle medföra att hundratals miljoner människor dog av svält. Så blev inte fallet. Det är värt att uppmärksamma att de situationer av regional massvält som trots allt förekommer oftast är orsakade av krig, ekonomisk misshushållning etc. Problemen är moraliska

⁶¹ Worldwatch Institute: *Tillståndet i världen* 98, 1998

snarare än agrikulturella. Utöver ansvaret för de krig och politiska åtgärder som medfört massvält så finns det ett reellt solidaritetsproblem i detta sammanhang, dvs det ekonomiska systemfel som medför att vissa ekonomiskt utvecklade länder förstör skördar och lägger igen åkermark eftersom marknaden inte registrerar efterfrågan som inte backas upp av köpkraft som riktig efterfrågan. Idag produceras det så mycket livsmedel till så låga priser att politiker under inflytande från jordbruksintressen beslutat använda skattemedel för att betala producenterna för att producera mindre eller inte alls. Mängden spannmål per person har ökat med 24 procent sedan år 1950 och världens matpriser har minskat med 57 procent från år 1980 till 1990-talets början. Dessutom har livsmedelsproduktionen i världen ökat snabbare än befolkningen. I en del fattiga länder har produktionsökningen varit dubbel så stor som befolkningsökningen de senaste åren.

Enligt Eklund och Ericson handlar det alltså om att se till att den mat och dryck som finns i överflöd idag också finns på rätt plats. Detta är en politisk fråga, inte en fråga om jordens agrikulturella bärkraft i sig. Bland annat Colin Clark och dr Pawley på FAO bedömer att vår planet har kapacitet att försörja ca 50 miljarder människor på amerikansk levnadsstandard. Noteras bör här att man i dessa beräkningar inte tagit hänsyn till det faktum att jordbruksmetoderna ständigt förbättras och effektiviseras genom bättre redskap, förädling av växter och djur osv.⁶²

⁶² Eklund & Ericson: *Ingen kris i befolkningsfrågan. Frihet från marknadsekonomi - en överlevnadsfråga*, 1998

4 IT-utvecklingens påverkan på företag och samhälle

4.1 Historisk återblick

Stordatorernas intåg

När stora företag och organisationer började datoriseras var det sk stordatorer som användes. Stordatorerna använde skraddarsydda program som skrivits speciellt för "stora" arbeten, där många användare var anslutna till ett centralt system.⁶³ På 1960- och 70-talet blev datorerna informationssystem, symboliserade av bandstationer för lagring av stora mängder data. När man köpte datorer och utvecklade informationssystem, byggde man samtidigt upp datacentraler för att hantera operationen av maskinerna. Människor oroade sig över att hamna i register, över att bli utkonkurrerade av datamaskiner och förlora jobben, och för det monotona arbetet med att mata in och ta ut data. När man såg in i framtiden såg man en snabb tillväxt av administrativa system.⁶⁴

Stordatorerna påverkade både arbetsätt och organisationsstrukturer. Dyra investeringar och skraddarsydda program gjorde arbetet "statiskt". Man fick anpassa arbetet efter datorerna istället för tvärt om, eftersom det var svårt att göra snabba förändringar. Tekniker skötte datorerna och användarna skulle enbart koncentrera sig på att använda datorerna på det sätt som de lärt sig.

Tekniken krävde stora, hierarkiskt uppbyggda organisationer med stor specialisering hos medarbetarna. Datorerna användes för att ersätta monotont och standardiserat arbete som anställda tidigare utfört. I tillverkningsindustrin ersattes många små moment av robotar och många administrativa rutiner i stora organisationer började automatiseras. Datorerna användes till ADB, automatisk databehandling.

Utvecklingen av persondatorer

Under 1970-talet gjordes upprepade, mer eller mindre misslyckade, försök att sälja datorer för hemmabruk. På 1980-talet lanserades så äntligen persondatorerna - med massproducerad programvara, grafiska gränssnitt och ett intresse för människa-dator interaktion. Beräkningsmaskinerna som blivit informationssystem blev designverktyg: för ordbehandling, kalkylering, komponering, redigering, och konstruktion. På ett helt annat sätt än tidigare invaderade informationstekniken nu kontorslandskapen.⁶⁵

⁶³ Reeve, Simon & McGhee, Colin: *Millenniebomben*, 1997

⁶⁴ Dahlbom, Bo: *Välkommen till pratsamhället*, Tidskrift för dokumentation nr 1-2/1997

⁶⁵ Dahlbom, Bo: *Välkommen till pratsamhället*, Tidskrift för dokumentation nr 1-2/1997

När väl personatorerna fått fotfäste på marknaden förbättrades deras kapacitet snabbt. Intels mikroprocessorer har fördubblat transistorkapaciteten ungefär var artonde månad, i enlighet med Moores lag (Gordon Moore, som senare grundade Intel, förutsåg denna utveckling redan 1965). Detta innebär snabba exponentiella förbättringar i datorkapacitet. Det är sannolikt att Moores lag kan gälla i ytterligare tjugo år. Gör den det kommer en databehandling som idag tar en dag att gå 10 000 gånger snabbare och därmed ta mindre än tio sekunder. Samtidigt förändras priset i motsatt riktning.⁶⁶

I takt med att datorerna blev mindre och billigare, blev de också tillgängliga för fler. Även små företag och privatpersoner började använda datorer i allt större utsträckning. Till de gamla stordatorerna användes specialskrivna program som var specialanpassade för att utföra en viss uppgift, medan personatorerna med sina massproducerade program kan utföra flera olika uppgifter.⁶⁷ Datorerna har därigenom blivit flexiblare och tillåter ett mer flexibelt arbetssätt. Samtidigt ställer personatorerna större krav på tekniskt kunnande hos sina användare. Var och en blir sin egen "dataoperatör".

Sammankoplandet av personatorer till nätverk

De stora förändringarna för företagen kom när man i slutet av 1980-talet började koppla samman personatorerna i nät. Och med nätverken inleddes en utveckling som återigen skulle komma att förskjuta fokus för informationsteknikens användning. Datorerna i nätverken kan fortfarande arbeta och lagra resultatet oberoende, men de delar mjukvara och kommunicerar med varandra via en kraftfull server.⁶⁸ Nu får företagen möjlighet att kombinera stordatorernas kraftfullhet med personatorernas flexibilitet⁶⁹.

Nästa steg blev att koppla samman de olika nätverken, dvs att börja använda Internet. Upprinnelsen till Internet var ett datornätprojekt som startades i USA 1968 (ARPA). Forskare och institutioner inom och utom USA anslöt sina nät i allt större omfattning till detta nät. De sammankopplade näten blev med tiden Internet. 1989 cirkulerade hos CERN, det europeiska forskningsinstitutet för partikelfysik i Geneve, ett förslag till ett hypertextsystem. Året därpå började det användas hos CERN och gavs provisoriskt namnet World Wide Webb (WWW). Hypertext innebär att en text innehåller länkar till text i samma eller andra dokument. Dokumentformatet i WWW är främst HTML (HyperText Markup Language). På samma sätt som en de-facto standard för operativsystem kom med IBM:s PC blev HTML en standard för presentation av text som senare har utvecklats att täcka även grafik och utbyte av information. Standarden möjliggjorde för system av olika slag att presentera och så småningom utbyta

⁶⁶ Gates, Bill: *Vägen till framtiden*, 1996

⁶⁷ Reeve, Simon & McGhee, Colin: *Millenniebomben*, 1997

⁶⁸ Reeve, Simon & McGhee, Colin: *Millenniebomben*, 1997

⁶⁹ Hermansson, Urban m fl: *IT-revolutionen och morgondagens företag*, 1997

information på ett enhetligt sätt. I USA fanns den första WWW-servern 1991. I hela världen fanns det omkring 50 servrar installerade 1993. Samma år presenterades WWW-läsaren Mosaic, som fått stor betydelse för den fortsatta utvecklingen av WWW. Nu blev det möjligt att använda grafik i dokumenten. 1994 var antalet servrar i världen några hundra. Sedan dess har utvecklingen formligen exploderat.⁷⁰

Antalet företag i Sverige som förmedlar anslutning till Internet har samtidigt ökat kraftigt. För några år sedan var det bara möjligt att nå Internet via universitetsdatanätet Sunet. Under 1994 fick Internet sitt stora genomslag i Sverige och det skedde ett genombrott i den allmänna synen på IT:s betydelse för framtidens samhälle och företag. Man började rent allmänt prata mer om IT, regeringen tillsatte en IT-kommission och media började i allt större utsträckning skriva om persondatorer, Internet, programvaror, IT i skolan och distansarbete. Ordet ADB ersattes överlag med IT. Man kan säga att IT blev mode.⁷¹

Enligt Svenska språknämnden betyder IT informationsteknik, även om en del felaktigt säger informationsteknologi. Ordet teknik har innebörden "praktiskt utnyttjande av teoretisk kunskap", medan teknologi betyder "läran om teknik".⁷² Med IT eller informationsteknik kan man mena lite olika saker. I en bredare mening står begreppet för all teknik varmed man kan lagra, återvinna, bearbeta, överföra, mångfaldiga och distribuera information. I en sådan definition ingår även medier som t ex radio och TV. I en snävare mening avses med IT främst sammankopplingen av datorer och teleteknik.⁷³ Vi använder den bredare definitionen.

De flesta WWW-tjänster idag tillhandahåller tämligen små och statiska informationsmängder, men nu börjar användningsområdet för WWW breddas avsevärt. Ny teknik leder till nya tillämpningar med olika former av interaktiva tjänster. Den avgörande tekniska skillnaden mellan traditionella, statiska, WWW-sidor och de interaktiva systemen är att de senare innehåller programvara som realiserar användarinteraktionen i systemen. Integrationen mellan WWW-funktioner och vanliga standardprogram ökar också. På sikt kommer man därför att kunna jobba med olika Internetfunktioner i sina vanliga program.⁷⁴

Om utvecklingen hade stannat vid interna nätverk, vid dokumenthantering, process-tänkande och kundorientering, hade den förblivit en företagsintern historia. Som sådan hade den förändrat arbetslivet, men knappast inneburit någon samhällsrevolution. Det var när denna utveckling kombinerades med ett politiskt och medialt intresse för Internet som intresset för informationsteknik verkligen "exploderade". Datortekniken blev ett kommunikationsmedium, inte bara för kontorsarbete, utan för underhållning, utbildning, nyhetsbevakning, marknadsföring, och så vidare. Det spekulerades om en

⁷⁰ Toppledarforum: *Det offentliga Sverige på Internet*, 1996

⁷¹ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

⁷² Stjernqvist, Inger: *IT-visioner i verkligheten*, 1997

⁷³ Tengström, Emin: *Hur förändras våra livsvillkor*, 1998

⁷⁴ Toppledarforum: *Det offentliga Sverige på Internet*, 1996

framtida syntes av interaktiv TV, telefon, och datorkommunikation, i ett gigantiskt världsomspännande informationsmedium, en informationsvärld (cyberspace) i vilken framtidens människor skulle komma att leva större delen av sina liv.⁷⁵

En annan utvecklingstendens är att processorer och datorer byggs in i teknisk apparatur av olika slag såsom TV-apparater, videobandspelare, tvättmaskiner, klimat-anläggningar mm. Man räknar med att det också medför att man kommer att kunna kommunicera med dem och via Internet sätta på diskmaskinen eller tvättmaskinen eller kontrollera om man har slut på mjölk i kylskåpet.

4.2 Hur påverkar IT samhällsorganisationen?

4.2.1 Strukturomvandling

De flesta är överens om att Sverige nu är inne i ett skifte av samhällstyp. Många menar till och med att den pågående samhällsförändringen är lika omvälvande som den industriella revolutionens förändring av bondesamhället. Industrisamhället övergår i ett tjänstesamhälle av något slag. Industrisamhällets produkt framför andra, personbilen, består t ex idag till 75 procent av tjänster, allt från utveckling till marknadsanalys och försäljning⁷⁶. De flesta är också överens om att informationstekniken har en viktig roll i samhällsförändringen.

För hundra år sedan var 80 procent av svenskarna bönder. Idag arbetar mindre än 3 procent av Sveriges sysselsatta med livsmedelsproduktion. År 1960 var 50 procent av svenskarna sysselsatta i industrin. Idag är det inte ens hälften så många. År 2010, om femton år, kommer, enligt alla officiella prognoser, 10 procent av arbetskraften att finnas i industri och livsmedelsproduktion. Vad ska vi andra göra?⁷⁷

Ett samhälle är organiserad mänsklig verksamhet. All verksamhet är beroende av teknik och samhällets gränser sätts av tekniken. När tekniken förändras kommer samhället att förändras. Själva poängen med teknik är ju att den genom att brukas ska förändra våra liv. Ändå har vi en tendens att uppfatta teknik som något vi tar i bruk utan att själva förändras. Därför förändras vi och våra samhällen genom den tekniska utvecklingen utan att vi riktigt förstår hur det går till, och utan att vi ser vad som sker förrän det redan skett. Mycket av diskussionen om informationstekniken har denna karaktär. Vi tänker oss att den ska användas i ett samhälle som kommer att fortsätta att se ut ungefär som nu. Det hjälper inte att vi gång på gång får höra att vi står inför en samhällsomvandling jämförbar med industrialiseringen. Med en materialistisk teori om samhället som utgångspunkt bör studiet av framtiden därför börja med frågan: Hur

⁷⁵ Dahlbom, Bo: *Välkommen till pratsamhället*, Tidskrift för dokumentation nr 1-2/1997

⁷⁶ Forseback, Lennart: *Att utnyttja den nya friheten i tid och rum*, 1996

⁷⁷ Dahlbom, Bo: *Välkommen till pratsamhället*, Tidskrift för dokumentation, nr 1-2/1997

kommer tekniken att se ut?⁷⁸

Industrialiseringen skedde fort i Sverige. På bara några decennier förvandlades Sverige från ett bondeland till ett modernt industrisamhälle med järnvägar, städer, fabriker och industriföretag. Ett samhälle dominerat av hantverk ser ut som det gör för att tekniken inbjuder till ett visst organisationssätt. Så gott som alla människor bor på landet. När ett sådant samhälle industrialiseras byggs det fabriker och kring fabriker växer det upp städer.⁷⁹ På samma sätt som vi en gång övergav landsbygden för fabriker i staden är det nu dags att flytta igen. Industrialiseringen gjordes möjlig genom utvecklingen av maskintekniken. Med informationstekniken flyttar vi från städerna ut på nätet, vi överger industrisamhällets fabriker för tjänstesamhällets nätverk och mötesplatser. Informationstekniken har två roller i denna förändringsprocess. Den bidrar dels till en allt snabbare automatisering av varuproduktionen, vilken innebär att fabriker under 1990-talet producerar allt mer med allt färre arbetare. Än viktigare är dock den roll informationstekniken spelar som teknik för tjänsteutövning.

Det är just genom tjänsteutövning som nästa århundrades välståndökning ska ske, menar Bo Dahlbom, professor i informatik. Nu när vi äntligen har accepterat och, till och med, börjat uppfatta som självklar den otroliga välståndökning genom varor som 1900-talet inneburit, så är det dags att inleda en ny period av välståndökning, men denna gång på tjänsteområdet. Tjänsteutövningen kryper tätt in på kunden och kan därför inte standardiseras; den kräver personlig service. Därför är den personalkrävande och dyr. Just därigenom innebär den en rejäl välståndökning. När industriproduktionen nått sådana produktivitetshöjder att mindre än 10 procent av oss kan försörja oss alla med mat och prylar, då kan vi också få vårt behov av tjänster tillfredsställt.⁸⁰ Ju snabbare Sverige inser att det är ett tjänstesamhälle och att det är tjänster vi ska utveckla och bli bra på desto snabbare kommer vi att sätta folk i arbete. Den viktigaste uppgiften idag är enligt Bo Dahlbom att undersöka hur vi bäst ökar vår export av tjänster, och här finns många intressanta utmaningar.⁸¹

Organisera för förändring

IT upplevs som ett viktigt verktyg i den förändringsprocess som pågår. Det är dock inte endast modern teknik som krävs utan också en förändringsvilja, organisatoriskt nytänkande och ett engagerat ledarskap.⁸² Det mesta talar också för att IT driver upp utvecklingstakten och komplexiteten i omvärlden. Hela samhället är i färd med att inriktas mot framtiden, och Bo Dahlbom tror inte att detta bara är ett tillfälligt mode. Snarare är det en insikt om att samhället faktiskt befinner sig i revolutionär förvand-

⁷⁸ Dahlbom, Bo: *En demokratisk framtid*, till en utredning gjord av Statskontoret, 1997

⁷⁹ Dahlbom, Bo: *Från ingenjör till itenjör*, 1998

⁸⁰ Dahlbom, Bo: *Arbete i informationssamhället*, Reväst-rapport, 1997:2

⁸¹ Dahlbom, Bo: *Välkommen till pratsamhället*, Tidskrift för dokumentation nr 1-2/1997

⁸² SOU 1998:79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

ling. I en tid av revolutionär samhällsförändring måste diskussionen av statens utformning präglas av den pågående revolutionen, och det är också vad som sker. Våra myndigheter vänder alltmer blicken mot framtiden. På samma sätt som myndigheterna när den moderna välfärdsstaten skulle skapas förvandlades till vetenskapliga institutioner för forskning och utveckling, förvandlas de nu till institutioner för framtidsreflektion. Reflektionen kommer naturligtvis att inriktas på de specifika områden som respektive myndighet är satt att förvalta. Ofta kan ämnet för reflektion formuleras drastiskt men adekvat som en fråga om området överhuvudtaget har någon framtid: Finns det skolor i det framtida samhället? Finns där sjukhus, bibliotek, bostadsförmedlingar, arbetsförmedlingar, allmän värnplikt, fängelser etc? Alla dessa frågor har det gemensamt att de ifrågasätter industrisamhällets fabriker för tjänsteproduktion. Att framtidens samhälle kommer att rymma organiserad inläring, sjukvård, arbete, försvar, och kriminalitet, ifrågasätts naturligtvis inte. Men hur arbetet på dessa områden ska utformas är ännu en öppen fråga.⁸³

Medeleine von Heland, lektor i konsthistoria, anser att nostalgin över den långa och oerhört lyckosamma industriella period som Sverige har bakom sig är en svaghet i det epokskifte som vi är inne i, eftersom vi hellre vill gå tillbaka till 1970-talet än gå in i 2000-talet. Istället för att se tillbaka borde vi omorganisera de stora industriella strukturer som vi byggt upp.⁸⁴ Berlinmuren går inte längre genom Berlin. Den går genom våra huvuden. I Berlin var muren till för att hindra människorna att se och förflytta sig till en annan värld än den regimen ville att de skulle se. De mentala murarna i våra huvuden hindrar oss att se eller föreställa oss en ny värld som delvis redan är här. De hindrar oss att formulera nya positiva framtidsbilder. Så länge tänkandet styrs av gamla mentala bilder är det svårt att se nya strukturer. Det är genom att titta på nya exempel och nya mönster som utvecklas i verkligheten som vi kan få en uppfattning om vart utvecklingen är på väg. I institutionsapparaten (på andra sidan muren) kan vi få en systematiserad bild av hur det såg ut igår.⁸⁵

Man kan alltså konstatera en utbredd samstämmighet om att vi håller på att lämna industrisamhället bakom oss. Det råder dock mer delade meningar om vilket slags samhälle vi är på väg in i. Det finns många olika beteckningar på det nya samhället. En del kallar det för det *postindustriella samhället*, för att betona att vi nu har lämnat industrisamhället. Andra använder namn som *informationssamhället* eller *kunskaps-samhället* för att framhålla informationens och kunskapens betydelse i framtidens arbetsliv och samhälle.

Gunnar Aronsson och Alicia Sjögren är två av flera författare som motiverar inträdet i informationssamhället med att en växande del av människans tid idag går åt för att hantera information⁸⁶. Enligt Bengt-Arne Vedin är dock informationens betydelse för företaget en myt som skapats av felaktig användning av statistik. Han menar att redan

⁸³ Dahlbom, Bo: *En demokratisk framtid*, till en utredning gjord av Statskontoret, 1997

⁸⁴ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

⁸⁵ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

⁸⁶ Aronsson, Gunnar & Sjögren, Alicia: *Samhällsomvandling och arbetsliv*, 1994

bilden av industrisamhället var förenklad. Det är inte så att sysselsättningen i jordbruket helt enkelt har sjunkit till 3 procent. Mycket av det som fanns i jordbruket återfinns vi istället i industrisamhället - i livsmedelsindustrin, detaljhandeln och distributionen. Trots att våra verksamheter förändras så är grundbehoven ändå oförändrade. Idén om ett informationssamhälle söker på samma sätt sin näring i det faktum att vi i allt högre grad ser informationsverksamheter som tycks stå på egna ben, mer frikopplade från industriell verksamhet än förr. Men det är ofta en organisatorisk och statistisk skenbild. Företag gör dotterbolag av annonsavdelningar och PR-verksamheter, av interna dataavdelningar och kanske delvis av forsknings- och utvecklingsenheter. Med dessa tydliga organisatoriska nyskapelser tillkommer oftast ingenting som egentligen är nytt. Men det som fanns tidigare renodlas och ska stå på egna ben.⁸⁷

Anders L Johansson, Arbetslivsinstitutets generaldirektör, ser flera tecken på kunskapssamhällets tillväxt och industrisamhällets tillbakagång. Han får medhåll av Göran Johnsson, ordförande i Svenska Metallindustriarbetareförbundet, som tror att Sveriges kunskapslyft i det framtida kunskapssamhället blir så viktigt att människors förmåga att lära sig lära blir avgörande för individens framtida möjligheter och det svenska samhällets konkurrenskraft. Investeringar i humankapital blir en allt viktigare del också för företagen och samtidigt blir kunskap mer och mer en färskvara. Det framtida samhället förutsätter ett livslångt lärande. Färdigheten, den speciella kompetensen, måste hela tiden återuppbyggas.⁸⁸

Kundanpassning av produkter och försäljning

Håkan Lundgren anser att kundorientering blir ett allt viktigare konkurrensmedel för företagen. Det går att urskilja ett antal olika skeden i den industriella utvecklingen. I det tidiga industrisamhället var stora delar av den industriella verksamheten *råvaruorienterad*. Tillgång till råvaror - skog, malm mm - var en avgörande framgångsfaktor. I ett andra skede fick vi en tyngdpunktsförskjutning mot *produktionsorientering*. Rationell, effektiv, storskalig produktion blev en nyckelfaktor. I ett tredje skede började företagen *marknadsorientera* sin verksamhet. Man urskiljde, analyserade och anpassade verksamheten efter olika marknadssegment.

Nu är *kundorientering* ett nyckelbegrepp i företagens verksamhet och organisation. Kundorientering kan ses som en vidareutveckling och individualisering av marknadsorienteringen. Den utvecklingen påverkar också hur företagen organiserar sin verksamhet. Den kräver större flexibilitet och anpassning efter olika kunders krav och behov. Den leder till att företag koncentrerar sig på sin kärnverksamhet och samarbetar med andra företag längs en värdeförädlingskedja.⁸⁹

⁸⁷ Vedin, Bengt-Arne: *Myter om IT*, 1995

⁸⁸ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

⁸⁹ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

4.2.2 Hierarkierna rasar

Många förutspådde att IT skulle leda till ökad centralstyrning och mäktigare storföretag. När det gäller det individuella ledarskapet har nog också de nya informations- och kommunikationsmöjligheterna hittills successivt medfört en kraftig centralisering av makt och befogenheter. Trots att de flesta ledningspersoner befinner sig på resa under en betydande del av arbetsåret behöver de inte delegera. Beslut kan tas var och när det passar med hjälp av elektroniken. Ledningen kan även med teknikens hjälp hålla sig informerad om verksamheten både vertikalt och horisontellt.⁹⁰

Det traditionella ledarskapet utmanas dock. De nya kontaktmönster och former för informationsbyte som datanäten möjliggör inom verksamheterna kommer att innebära att chefer inte längre kan utöva auktoritet enbart genom att kontrollera informationsflöden. Elektronisk kommunikation skapar möjligheter till kontakter över funktionsgränser och möjlighet att kringgå formella rapporteringsvägar. Vid sidan av den formella organisationen och de formella rapportvägarna utvecklas lätt en informell organisation. Med hjälp av IT kan man nu upprätta nätverk mellan likasinnade, något som skulle kunna hota den traditionella maktstrukturen i organisationer och även radera gränserna mellan olika organisationer⁹¹.

Ett vanligt problem i stora organisationer är att medarbetarna inte vet vilken kompetens olika personer besitter. Många gånger är det till och med så att av varandra oberoende grupper arbetar med samma eller snarlika uppgifter, där kunskap om varandras arbete vore till stor fördel för alla. En möjlighet som informationstekniken skapar är att man på ett systematiskt sätt med datorernas hjälp kan hålla reda på organisationens kompetens och via datanäten göra den tillgänglig för alla.⁹²

Det är sannolikt att antalet chefs- och handläggarnivåer kommer att minska, som ett resultat av datoriseringen i näringsliv och förvaltning. Det kan t ex gälla personer som i stor utsträckning haft en informationsbearbetande sambandsfunktion. IT är bra på att samordna många små överblickbara detaljer till stora fungerande system, och människor som idag sysslar med samordning kommer att förlora en stor del av sina nuvarande arbetsuppgifter.⁹³ I kunskapsintensiva verksamheter med mycket projektarbete och krav på hög flexibilitet blir kanske linjecheferna mer av personalchefer och administratörer, medan projektledare och professionella experter tar över den reella ledningen och inriktningen av verksamheten⁹⁴.

Informationen, som tidigare bara fanns på kontoren, förs nu ut till produktionen i företagen. När arbetarna på golvet har direkt tillgång till informationen behövs inte längre någon som planerar och leder arbetet. IT blir ett instrument för att sudda ut

⁹⁰ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

⁹¹ Tengström, Emin: *Hur förändras våra livsvillkor*, 1998

⁹² Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

⁹³ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

⁹⁴ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

gränserna mellan arbetare och tjänstemän.⁹⁵ När fler får tillgång till fakta och information, kan de också bli betrodda att få fatta beslut och arbeta mer självständigt. Tillgång till information är en förutsättning för att i grunden förändra sättet att arbeta. IT innebär i det perspektivet att företagen har fått nya förutsättningar för att organisera arbetet. De måste utnyttja dessa nya förutsättningar för att behålla konkurrenskraft och lönsamhet. De som har arbetat i en gammaldags tayloristisk arbetsorganisation ska nu bli aktiva medarbetare. De är upplärda till att göra som de blir tillsagda, men nu förväntas de söka och utnyttja information och agera självständigt.⁹⁶

Industrisamhällets löpande band förvandlade enskilda individer till kuggar i ett kollektiv; standardiserade människor som gjorde standardiserade uppgifter och lätt kunde bytas mot varandra. I den strukturen är det bara den kollektiva solidariteten som kan ge den enskilde makt att slå sig till en växande del av det mervärde han är med om att skapa. Frågan är om det inte är på den här planhalvan som informationstekniken kommer att spela en av sina mer omvälvande roller. Varje medarbetare har sin egen individuella kompetens och arbetet utförs på unikt kundanpassade produkter i direktkontakt med köparen. Samma tendens finns över hela arbetsmarknaden. Nu är det individen som gäller igen och företagens egna medarbetares kompetens blir allt mer individuell.⁹⁷ Helene Boström, före detta Cyberspaceforskare, är en av dem som anser att de sociala strukturerna är sega och motarbetar förändringarna. Hon menar att kollektiven kämpar förtvivlat för att hålla fast vid det gamla istället för att lyssna och förstå vad den nya världen innebär. Det är viktigt att släppa detta kollektiva tänkande och acceptera att det i mångfaldens epok krävs mer ansvar av den enskilda individen.⁹⁸

Informationens baksida

Den som är välinformerad har också mer makt, kan välja och styra själv och löper därigenom mindre risk att manipuleras. Ett demokratiskt och jämlikt samhälle förutsätter därför lika och full informationstillgång till alla. Av detta kan man dra slutsatsen att det är bättre ju mer information man får. Det är dock en sanning med modifikation. Ett av vår tids vanligaste klagomål är: "jag var inte informerad, jag visste inte". Ett annat ungefär lika vanligt är: "jag dignar under för mycket information". I själva verket kan informationsvågen utnyttjas för att manipulera. Man kan dölja viktig information i en större flod. Man har då ett alibi, eftersom man skickat ut informationen. Detta ställer stora krav på mottagaren av informationen.⁹⁹

⁹⁵ Fredholm, Peter: *Elektronisk handel: status och trender*, 1998

⁹⁶ Lennerlöf, Lennart: *IT i arbetsliv och samhälle*, 1997

⁹⁷ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

⁹⁸ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

⁹⁹ Vedin, Bengt-Arne: *Myter om IT*, 1995

Genom datortekniken har informationen decentraliserats och är inte längre förbehållen speciellt utvalda personer. Tidigare har ledningspersoner valt ut vilken information som ska spridas vidare inom en organisation. Dessutom har urvalet av information skett restriktivt på grund av de höga kostnaderna för informations-spridningen. Nu är det i princip gratis att sprida information både inom en organisation och över samhället i stort. Arbetet med att välja ut relevant information har därigenom decentraliserats till den enskilda individen.¹⁰⁰ Det kommer att krävas ökad kritisk och analytisk kompetens för att individen ur den kaotiska och oupphörliga informationsströmmen medvetet och/eller automatiskt ska kunna välja ut och värdera information¹⁰¹.

4.2.3 Nya organisationsformer

Under andra hälften av 1900-talet, efter att järnvägen var lagd och telefonledningarna spridits ut, blev stora organisationer en möjlighet. Med snabbare mer tillitsfulla kommunikationer och transporter kunde företag nå nationella och även internationella marknader och deras ägare hade nu medlen att koordinera stora aktiviteter och sprida grupper av folk.¹⁰² I ett första steg organiserades de stora företagen med hög grad av självförsörjning och med de flesta funktionerna inne i företaget, skötta av egna anställda. När företagen växte utvecklades de till tungrodda, interna planekonomier. För att kunna hantera lednings- och styrningsproblemen, marknadsanpassa företagen och bryta ned den tungrodda interna planekonomin började företagen decentralisera, divisionalisera och bolagisera. Marknadskrav och resultatansvar blev centrala styrningsmetoder. Detta gjorde det också möjligt för företagen att växa ytterligare utan att bli svåröverskådliga och omöjliga att styra och leda.

Den pågående utvecklingen med koncentration på kärnverksamhet, utläggning av många funktioner på entreprenad, underleverantörskedjor i flera steg, samarbetskontrakt med enmansföretagare och småföretagare på uppdragsbasis kan ses som ett tredje steg i utvecklingen. Den ger ökad flexibilitet och utvecklar marknadskontakterna för företaget både på kundsidan och på leverantörssidan.

Nätverksorganisationer med småföretag är inte ett alternativ som ersätter de stora företagen. De är komplement och ett nytt steg i de stora företagens organisationsutveckling. Detta är ett steg som för de stora företagen gör det möjligt att expandera ytterligare utan att tappa marknadskontakten och bli tungrodda och byråkratiska.

Många av våra välkända industriföretag utvecklas också i större eller mindre omfattning i riktning från företagshierarkier till kontraktscentraler. Vi brukar beskriva den processen i termer som avknoppning, outscourcing, bolagisering eller koncentration

¹⁰⁰ SOU 1997:23, IT-kommissionens rapport 2/1997: *Digital demokr@ti*, 1997

¹⁰¹ Aronsson, Gunnar & Sjögren, Alicia: *Samhällsomvandling och arbetsliv*, 1994

¹⁰² Malone, Thomas W & Laubacher, Robert J: *The dawn of the e-lance economy*, Harvard Business Review, sep-okt 1998

på kärnverksamhet.¹⁰³ För tjugofem år sedan var en av fem anställda i de 500 mest förmögna företagen i USA. Idag är en av tio anställda där.¹⁰⁴ Även i Sverige ser man samma trend. Trots att Sverige är en av världens mest storföretagsdominerade ekonomier, så har det de senaste 15 åren varit i de små företagen som sysselsättningen ökat. I de större företagen har antalet anställda (inom Sverige) successivt minskat under samma period.¹⁰⁵

Man kan se två huvudtendenser för framtidens företag utkristallisera sig. Den ena säger att "litet är vackert". Allt mer finförgrenade nätverk gör det lönsamt att utnyttja småskaliga transporter och kontakter. Särskilt i serviceföretag är det viktigt att utnyttja dessa nya möjligheter, eftersom effektiv produktion av tjänster förutsätter direkt samarbete mellan producent och kund.

Den andra huvudtendensen pekar i den radikalt motsatta riktningen. Produktionen och framför allt användningen av ny kunskap och information har ofrånkomliga fördelar av stordrift, som har att göra med kunskapens och informationens potentiella fördelar för stora kollektiv. Högteknologiska koncerner söker sig därför hela tiden mot fusioner, andra samgåenden och samarbetsavtal för att sprida forsknings-, utvecklings- och formgivningskostnaderna på ett allt större antal produkter och kunder.

Flera stora nätverksföretag (t ex IKEA och ABB) ger exempel på lösningar som bygger på samtidig exploatering av fördelarna med smådrift och stordrift. Dessa företag är nätverkskoncerner som utnyttjar infrastrukturens och kunskapens stordriftsfördelar i den världsomfattande koncernen samtidigt med produktionens, distributionens och kundkontaktens fördelar av smådrift, genom ständig tillväxt av antalet små produktions- och distributionsenheter med stor frihet att hantera den lilla organisationens ekonomiska fördelar.¹⁰⁶

Enmansföretag och nätverksorganisationer

För de flesta av oss är fabriken med det sågtandsliknande taket och den rykande skorstenen fortfarande vår mentala bild av ett företag. En helt annan typ av företag är enmansföretagarna. Det finns lite olika uppgifter om hur stor gruppen enmansföretagare är. Enligt SCB fanns det ca 385 000 i Sverige i oktober 1996, vilket innebär att ca 10 procent av dem som arbetar är enmansföretagare.

Det finns många enmansföretag som är tillväxtföretag men som ändå förblir enmansföretag. Deras verksamhet växer i omfattning, men de växer genom samarbetskontrakt med andra företagare, inte genom att anställa. De samarbetar om uppdrag som är för stora eller kräver speciella kompetenser som en enmansföretagare inte kan klara. Den

¹⁰³ Lundberg, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

¹⁰⁴ Malone, Thomas W & Laubacher, Robert J: *The dawn of the e-lance economy*, Harvard Business Review, sep-okt 1998

¹⁰⁵ Jakobsson, Ulf (red): *Företagaren i välfärdssamhället*, 1998

¹⁰⁶ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

här sortens nätverksorganisationer kan ha olika struktur och vara mer eller mindre sammanhållna.

Det finns flera olika motiv som enmansföretagare och nätverksorganisationer brukar ange för att man väljer att växa på det här sättet i stället för att anställa. Var och en vill vara sin egen, man har otillräckliga resurser för att anställa, man vill inte binda upp sig för längre tid än man kan överblicka, man behöver maximal flexibilitet därför att kompetensbehovet växlar, man behöver inte viss typ av specialistkompetens hela tiden och man måste kunna anpassa sig efter beläggningsvariationer. Egenföretagare visar större ansvarstagande och effektivitet. De specialister som arbetar på detta sätt jämnar ut sin beläggning genom att arbeta med flera uppdragsgivare.

Den här sortens nätverksorganisationer finns inom många olika verksamheter. Ofta tänker man på reklamföretag, mediaföretag, dataföretag och konsultföretag. Men de finns i större eller mindre omfattning inom praktiskt taget alla verksamhetsområden.¹⁰⁷

Informationstekniken, telekommunikationen och användningen av Internet har inspirerat till nya tillämpningar och gett upphov till nya typer av företag, t ex virtuella företag. Med ett virtuellt företag menas att aktörer på marknaden knyts ihop via nätverk som existerar som mer eller mindre tillfälliga samarbetsformer mellan företag. Samarbetet sker med hjälp av olika teletjänster. Det kan vara olika funktionellt specialiserade företag som samarbetar med varandra och olika fristående konsulter. Tendensen mot virtuella företag är stark bland nystartade företag i tjänstesektorn, men finns även bland varuproducerande företag. Möjligheterna att etablera helt virtuella företag har ökat dramatiskt under de senaste åren, tack vare teknikutvecklingen.¹⁰⁸

Vad är det då som underblåser trenden mot virtuella företag och olika nätverkslösningar? Svaret ligger i grundläggande ekonomisk organisation. När det är billigare att leda transaktioner internt inom företagets gränser så växer organisationen, men när det är billigare att leda dem externt med oberoende enheter från den öppna marknaden håller sig organisationen smal och krymper. Med introduktionen av kraftfulla persondatorer och breda elektroniska nätverk, koordinationstekniken av 2000-talet, förändras ekonomins ekvation. Värdet på centraliserat beslutsfattande och dyra byråkratier minskar. Elektroniska nätverk gör det möjligt för de nya microföretagen att ständigt ha tillgänglighet till den globala reservoaren av information, expertis och finansiering, något som tidigare bara var tillgängligt för stora företag. Kraften i ny teknik, i detta fall elektroniska nätverk, förändrar på ett fundamentalt sätt sättet att arbeta. I framtiden när kommunikationstekniken förbättras och nätverken blir mer effektiva kommer skiftet till mer virtuella företag att accelerera. Det kan innebära att dominanta organisationer i framtiden kan vara mer flexibla som elastiska nätverk. När ett projekt behöver genomföras bildar man snabbt team i nätverk där deltagarnas speciella kompetens behövs. När projektet är färdigt upplöses nätverket.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

¹⁰⁸ SOU 1998:15: *Distansarbete, slutbetänkande av distansarbetsutredningen*, 1998

¹⁰⁹ Malone, Thomas W & Laubacher, Robert J: *The dawn of the e-lance economy*, Harvard Business Review, sep-okt 1998

Av ovanstående kan man konstatera att bilden av vad företag är, är långtifrån entydig. De är inte stöpta i samma form och relationerna med medarbetare och samarbetspartners ser olika ut i olika situationer och i olika verksamheter. Vi måste därför revidera vår traditionella bild av vad ett företag är och hur det är organiserat. På företags-skalan, från en sammanhållen hierarki till ett nät av kontaktsrelationer, finns det många varianter.¹¹⁰

4.2.4 Distansarbete

Utvecklingen av informationstekniken och de nya kommunikationsmöjligheterna skapar också nya och förbättrade möjligheter för arbetstagarna att utföra arbete på distans. Att arbeta på distans från sin egentliga arbetsplats, innebär helt enkelt att man utför sitt arbete någon annanstans än på företaget - alltifrån någon timme i veckan till heltid. Man behöver inte sitta hemma och arbeta, även om det idag är den vanligaste formen av distansarbete. Arbetet kan ske från ett av företaget upprättat satellitkontor, där flera distansarbetare har möjlighet att träffas och samsas om gemensam utrustning och reception. Är man resande i sitt arbete, är det främsta målet med distansarbete troligtvis att kunna utnyttja arbetsdagens timmar mer effektivt från bilen, hotellrummet, på tåg eller ute hos kunder. Då utgör distansarbetet en form av mobilt arbete. Vissa distansarbetare föredrar att hyra ett rum i ett lokalt företagshus. Allt beror på vilka förutsättningar som finns, vilka krav yrket ställer på utrustning, tillgänglighet, personlig närvaro, representation och mycket mer.

Vissa branscher och yrken lämpar sig bättre för distansarbete än andra. Ju mer självständig man är i sina arbetsuppgifter, desto större är möjligheterna att utöva en stor del av dem på distans. I Sverige är arbete på distans bland tjänstemän vanligast i åldersgruppen 35-45 år. Därutöver förekommer det ungefär lika ofta hos de som är över 45 år som hos de under 35 år. Ungdomar som kommer direkt från gymnasieskola eller högskola verkar vara mer benägna att få ett fast kontor och kollegor att träffa varje dag, än de som kommit en bit i sin karriär.¹¹¹

Ett företag som väljer att låta de anställda jobba flexibelt kan göra stora vinster. Både nationella och internationella studier visar på en kraftigt ökad produktivitet som ett resultat av arbete på distans. En brittisk studie av 250 större företag visar t ex på en genomsnittlig produktivitetsökning med 45 procent.¹¹²

Lennart Forsebäck, författare, forskare och konsult, bekräftar att det finns många undersökningar som visar på produktionsökningar på 5-60 procent. Men det finns en hake. Ingen av undersökningarna är gjorda över längre perioder. De visar bara effektivitetsvinster när man börjat arbeta på distans. Dessutom menar Lennart Forsebäck att ökningarna i alla delar inte behöver vara produktivitetsökningar. Det kan vara en

¹¹⁰ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

¹¹¹ Nätverket för distansarbete, 1998

¹¹² Forsebäck, Lennart: *Att utnyttja den nya friheten i tid och rum*, 1996

produktionsökning som beror på att den som arbetar på distans lägger mer tid på arbetet när de slipper arbetsresorna. De tjänar så mycket tid på att slippa pendla, att de kanske bjuder arbetsgivaren på halva tidsvinsten. Han misstänker också att många nyblivna distansarbetare jobbar extra hårt för att visa chefen hur effektiva de blivit. Det är då rimligt att produktionen hos en distansarbetare med tiden stabiliserar sig på en lägre nivå.¹¹³

Trots utsikter om påtagliga vinster, så är inte alla företagsledningarna entusiastiska till distansarbete. Den traditionella företagskulturen sätter fortfarande likhetstecken mellan fysisk närvaro och arbete. De flesta ledarskapsideologier i dag bygger på att cheferna kan kontrollera vad de underordnade uträttar och därmed också med olika medel styra dem i önskad riktning. När de anställda är fysiskt frånvarande måste nya kontroll- och styrningsmedel tillämpas i ledarskapet. Arbetstiden kan inte längre användas som mått på arbetsinsatsen utan måste ersättas med arbetsresultat. Det gör att intresset från arbetsledningens sida förskjuts från var, när och i vilka former arbetet bedrivs mot ett resultatorienterat synsätt. För att kunna styra den anställda använder cheferna sig därför i högre utsträckning av målstyrning.¹¹⁴

Det finns ingen enhetlig definition av distansarbete, vilket medför stora skillnader i de kartläggningar som gjorts av förekomsten av distansarbete i Sverige. I senare års studier uppvisas skillnader från 30 000 till 1 miljon distansarbetare. Antalet varierar mer beroende på definitionen av distansarbete än beroende på vilket år undersökningen avser. Vid den första mätningen av distansarbetare i Sverige, som gjordes 1986, förutspådde man en ökning motsvarande 400 000 personer. Vid uppföljningen 1995 framkom att antalet distansarbetare var detsamma som 1986. Även de mätningar som gjordes 1994 visar att antalet distansarbetare varit oförändrat sedan 1986. Det är först under det senaste året som en ökning av antalet som förlägger arbete till hemmet uppmätts. 1997 arbetade 250 000 personer i hemmet och enligt 1998 års mätning hade antalet stigit till 300 000 personer, vilket motsvarar 9 procent av samtliga arbetstagare i Sverige. Ökningen mellan 1997 och 1998 motsvarar ca 20 procent.¹¹⁵

Mats Ericsson, docent vid KTH i Stockholm anser att förutsättningarna för distansarbete successivt förbättras. I grund och botten handlar möjligheterna till distansarbete om synen på arbete och arbetsmoral. Arbetsgivaren har behov av att kontrollera sin personal. Det gör man lättast om de finns inom synhåll. Men succesivt förändras arbetslivet i den meningen att man låter folk ta mer och mer ansvar. I takt med den förändringen ökar förutsättningarna för distansarbete, men alla kommer inte att komma i åtnjutande av det. Vissa arbetsuppgifter går inte att göra hemma.¹¹⁶

¹¹³ *Mer tid läggs på jobb*, Dagens Nyheter 980604

¹¹⁴ *Ledarskap vid distansarbete*, Personalarbete & Ledarskap nr 5/1998

¹¹⁵ SOU 1998:15: *Distansarbete, slutbetänkande av distansarbetsutredningen*, 1998

¹¹⁶ *hallå där...*, TCO-Tidningen nr 11/1998

Det är alltid svårt att uttala sig om hur snabbt och hur långt utvecklingen kommer att gå på ett område. Men man kan i alla fall konstatera att distansarbete i olika former får stor uppmärksamhet i media idag, vilket torde tyda på att många ser det som en intressant möjlighet. Lars Ingelstam, professor i teknik och social förändring vid Linköpings universitet, anser dock att bilden av det distansarbetande svenska folket är kraftigt överdriven i media och i reklam¹¹⁷.

4.2.5 IT och utbildning

Det pågår en debatt om IT:s roll för inläring på alla nivåer, både i den traditionella skolan och i olika former av vidareutbildning och omskolning i arbetslivet. Många anser att dagens skola är föråldrad och att det behöver ske stora förändringar för att utbildningen ska anpassas till dagens (och morgondagens) samhälle. En del ser IT som ett viktigt hjälpmedel i förändringsprocessen, medan andra anser att IT:s roll är kraftigt överdriven.

Utbildningsväsendet utgör ett av de viktigaste insatsområdena för Sveriges fortsatta utveckling och tillväxt. Över alla partipolitiska gränser finns en allmän ambition att dels säkerställa den svenska skolans internationella lyskraft, dels stimulera till kraftfull användning av IT i skolans pedagogiska utveckling. Risken finns emellertid att de satsningar som görs bildar lokala "IT-öar" och att skillnaderna i elevernas kunskaper blir stora mellan regionerna i landet. Enskilda lärares tycke och smak vad gäller IT kan i detta klimat försvåra eller rent av stoppa en utveckling.¹¹⁸

Distansutbildning

Under 1995 tillsattes en utredning, Distansutbildningskommittén (DUKOM), i syfte att föreslå en strategi som långsiktigt främjar utvecklingen i hela landet av de möjligheter till distansutbildning som den moderna informationstekniken erbjuder.

"Projektet har gett många av oss en mer realistisk bild av såväl de möjligheter som de komplikationer ett IT-stött arbetssätt innebär", skriver DUKOM i sin rapport. Några av distanskurserna som DUKOM utvärderat redovisade idel positiva erfarenheter av teknikanvändningen. Men för de allra flesta andra fungerade tekniken som ett mer eller mindre osäkert inslag i kurserna. Det gick inte att lita på teknikstödet - att det skulle fungera från gång till gång, att alla kursdeltagare och lärare skulle kunna använda det eller att alla skulle välja att använda det. Dessutom visade det sig arbetsamt att hantera. Det var tidskrävande att lära sig tekniken och att lära ut den, det tog tid att åtgärda alla tekniska problem framför allt i början av kurserna, och mer tid än vanligt gick åt till lärarförberedelser och planering av undervisningen och åt den mestadels skriftliga kommunikationen.

¹¹⁷ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan, 13 röster om framtiden*, 1997

¹¹⁸ SOU 1998:79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

DUKOM-projekten visar att även om tekniken i framtiden kommer att spela en viktig roll i svensk distansutbildning, så är vi inte där ännu. Idag går det inte att förutsätta att den tekniska utvecklingen kommit tillräckligt långt, att den tekniska infrastrukturen byggts ut i tillräcklig omfattning, att teknikkunnandet eller att det distanspedagogiska kunnandet är tillräckligt utbrett för att distansutbildning med IT-stöd alltid ska vara möjligt att genomföra.¹¹⁹

Bernt Ericson, forskningsdirektör vid L M Ericsson, är mer positiv till distansutbildning än DUKOM, och anser att utbildningsformen kan medföra en viktig nydaning av gamla utbildningsprinciper. Han skulle vilja slå ett slag för att få en maximal satsning på sk "instant learning". Utgångspunkten är att man lär sig bara saker när man är motiverad. Om vi kunde få ett system i samhället, där alla medborgare, när de får en idé att de ska göra någonting kan få tillgång till kurser, mentorer och experter on-line, var som helst, t ex i hemmet, och när som helst på dygnet. Bernt Ericson tror att det skulle kunna vara en lösning för Sverige att satsa maximalt på att möjliggöra den hör typen av tillgång till kunskap på individens villkor.¹²⁰

4.3 Hur styrs IT-utvecklingen inom organisationer?

I många fall har den samlade kostnaden för IT vuxit till att nu vara en av de största enskilda kostnadsposterna i verksamheten. Dessutom har kostnaderna för drift och underhåll av systemen ökat kraftigt. Samma teknik som skulle sänka kostnader har själv blivit kostnadsdrivande! Ett återkommande argument mot detta är att om inte IT hade använts på det sätt som skett så skulle verksamheternas kostnadsutveckling ha varit ännu högre än vad den blivit. Resultatet är alltså en förändrad kostnadsstruktur i företagen.

Stora IT-investeringar har under lång tid genomförts utan ett utvecklat företags-ekonomiskt synsätt och den högsta företagsledningen har delegerat viktiga beslut kring utveckling av IT och gjort dem till en angelägenhet endast för dataavdelningen. IT har alltså blivit en viktig del av verksamhetens infrastruktur utan något större engagemang från högsta ledningens sida.¹²¹

Informationstekniken är idag en integrerad del av hela verksamhetens infrastruktur, som både skapar möjligheter och begränsningar för verksamheten. Det har därför blivit allt viktigare att ha en väl genomtänkt IT-strategi. Den grundar sig på att man har en affärsstrategi; att man inom företaget formulerar sin kunskap om den egna verksamheten i framtidsinriktade termer. När företaget har en affärsstrategi kan man också skaffa sig en välgrundad uppfattning om hur IT kan tas i anspråk för att stödja den. Så långt det är möjligt bör IT-strategin uttryckas i icke-tekniska termer. Det handlar mer om en problem- och behovsorienterad strategibeskrivning, än en lösnings-

¹¹⁹ SOU 1998:57: *UTvärdering av distansutbildningsprojekt med IT-stöd*, 1998

¹²⁰ Lennerlöf, Lennart: *IT i arbetsliv och samhälle*, 1997

¹²¹ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

orienterad. Det är först när man står inför beslut om hur IT-strategin ska omsättas i praktiken som de tekniska lösningarna blir högaktuella.¹²²

Det är idag absolut nödvändigt för alla chefer att ha en god förståelse för informationsteknikens möjligheter och begränsningar. Personer med ledningsansvar bör åtminstone behärska så mycket av IT-språket att man kan resonera med experter och känna att man kan lita på deras omdöme och beslut. Man bör förstå vad man kan begära och kunna argumentera för att få fram alternativ.¹²³ Gunnela Westlander (professor emeritus med inriktning på människans villkor vid arbetsorganisatoriska och tekniska förändringar) tror att det inom beställarorganisationer av olika IT-system finns en kompetensbrist. Det behövs kompetensutveckling för att kunna bedöma vilka system som är adekvata för organisationens huvuduppgift.¹²⁴

IT-ansvariga har i alla tider talat om arkitektur eller plattformar. Vad man menar är dels att tekniska detaljer måste passa ihop med den tekniska helheten, dels att olika informationssystem och programvaror måste uppfylla vissa i förväg bestämda kriterier. Nya investeringar i IT kan inte genomföras utan hänsyn till den teknik och de programvaror som redan finns i företaget. Datorer, databaser och kommunikationsnät måste kunna samverka och här är kraven höga idag. Varje nyinvestering måste passa in i det givna mönstret.¹²⁵

Många företag sitter idag med system som utvecklats under lång tid i flera steg. När man genomför förändringar kan det få återverkningar på andra funktioner i systemet. Inte sällan är också dokumentationen ofullständig eller felaktig. Kostnaderna för att göra förändringar leder då till att verksamheten måste anpassas till systemet istället för tvärt om.¹²⁶

De sannolikt viktigaste orsakerna till att IT-satsningar till skillnad från andra investeringar många gånger inte håller avtalade tids- och kostnadsramar är att de är dåligt avgränsade, dåligt ansvarsmässigt definierade och dåligt styrda. Företagsledningen måste ställa tydliga krav, för att skapa incitament för IT-organisationen att göra informationsförsörjningen mer produktiv och effektiv.

En större andel av investeringarna i nya system har en allt kortare livslängd. Därför är kortare ledtider i utvecklingsprocessen ett viktigt krav. Det är alltså inte kostnaden utan tiden som borde vara den kritiska resursen i systemutvecklingsarbetet. Ledtiderna kan ofta begränsas genom att i största möjliga utsträckning köpa in färdiga standard-system och endast i undantagsfall tillåta egenproduktion och genom att så långt det går återanvända kod som tagits fram för andra informationssystem. Nya arbetsformer för IT-verksamheten innebär förmodligen en smärtsam uppgörelse med de nästan

¹²² Stjernqvist, Inger: *IT-visioner i verkligheten*, 1997

¹²³ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

¹²⁴ Lennerlöf, Lennart: *IT i arbetsliv och samhälle*, 1997

¹²⁵ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

¹²⁶ Hermansson, Urban m fl: *IT-revolutionen och morgondagens företag*, 1997

rituella former under vilka traditionell systemutveckling och systemförvaltning bedrivs idag.¹²⁷

På senare år har många anhängare vunnits för tanken att konkurrensutsätta funktioner i offentlig och privat verksamhet. Således har t ex många dataavdelningar först förvandlats till internsäljande bolag, sedan avyttrats till andra ägare. Frågan om sk outsourcing är svår att ta ställning till. I företag där IT har genomsyrat verksamheten måste ledningen ställa sig frågan om man i längden kan avhända sig kontrollen över denna kritiska resurs. Och kan man i längden ha kontrollen över sina visioner om vad man vill använda IT till om man inte själv har kontroll över tekniken? Vi kan dock inte utesluta att kunskapsbehov inom IT-området ibland faktiskt tillgodoses bättre genom samarbete med andra parter.¹²⁸ Det finns dock tecken på att trenden mot outsourcing av dataavdelningar håller på att vända. De ekonomiska vinster som man initialt kan få vid outsourcing har visat sig vara kortsiktiga. Ofta har organisatoriska brister varit orsaken till att man valt att lägga ut verksamheten på entreprenad. Att avhända sig kontrollen över verksamheten är dock inte lösningen på de organisatoriska problemen. Det är därför allt fler organisationer som nu börjar ta tillbaka hela, eller delar av, de dataavdelningar de lagt ut.¹²⁹

4.4 Infrastruktur för kommunikation

Datorer och datorteknik har tidigare i huvudsak använts för att lagra, bearbeta och sammanställa data. Nu fokuseras istället de nya kommunikationsmöjligheter som tekniken erbjuder. Det senaste decenniet har IT som kommunikationsmedel genomgått en snabb utveckling, som ökat i betydelse genom integreringen mellan datorteknik och teknik för telekommunikation.¹³⁰ Det revolutionerande inom IT-utvecklingen är användningen av nätverk. Och man ser inget slut på den trenden, utan det är troligen den viktigaste utvecklingstendensen på IT-området inom överskådlig tid. Det råder så gott som fullständig enighet om detta.

Många anser att IT-utvecklingen, och framför allt användandet av Internet, är det som ska sätta ny fart på ekonomi och arbetsliv i framtiden. Andra anser att IT-användningens betydelse för samhället är kraftigt överskattad. Peter Keen, professor och konsult inom IT-strategi och IT-ledarskap, anser att det är vansinne att tro att IT är räddningen för Sveriges välstånd. Han håller med om att IT-utvecklingen kommer att medföra stora förändringar i samhället, men att det kommer att få både positiva och negativa effekter. Han påpekar att Internetutvecklingen inte kan stoppas. Därmed handlar det mer om vilken roll samhället ska spela för att dra nytta av den oundvikliga utvecklingen. Framför allt är det viktigt att satsa mycket på utbildning. I IT-samhället

¹²⁷ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

¹²⁸ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

¹²⁹ Wallberg, Hans, samtal 981112

¹³⁰ SOU 1998:20, IT-kommissionens rapport 2/1998: *IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier*, 1998

spelar geografisk placering ingen roll, utan städer och regioner kommer att slåss om företagets verksamhet genom att erbjuda god arbetskraft och goda villkor. Därigenom, menar Peter Keen, blir det utbildning, inte IT, som ger det nya välståndet.¹³¹

EU har i sitt fjärde ramprogram satsat mycket på tjänster och på infrastrukturfrågor. Inför femte ramprogrammet planerar EU en samlad satsning på informationssamhället och pekar på möjligheten att största delen av ny sysselsättning i Europa under de närmaste fem åren kan komma att vara Internet-relaterad.

En utbyggd digital infrastruktur leder rimligtvis till att Sverige kan fortsätta höja produktiviteten som land. Om vi vill ha en höjd levnadsstandard i olika avseenden, bygger det på att vi var och en producerar mer. När ny teknik kommer och blir alltmer tillgänglig, skapar det möjligheter för nya produkter och tjänster att uppfinnas, förändras och förnyas. Vi får helt nya möjligheter att producera saker, att sälja saker och att skapa nya arbetstillfällen.

Möjligheten att skapa sysselsättning inom tjänstesektorn är viktig. Många tjänster uppstår direkt i möten med kunden. Med tjänster över en digital infrastruktur når man kunden direkt över hela världen. Det innebär en stor möjlighet att skaffa sig en marknad långt utöver den lokala. Om vi inte satsar på att bygga upp förutsättningarna för små företag att arbeta på en stor marknad med ett tjänste- och produktutbud, så kommer andra länders tjänsteföretag att komma in till Sverige, och vi hamnar på efterkälken.¹³²

4.4.1 Uppbyggnaden av en digital infrastruktur

Det började med de stora kanalbyggena, sedan kom broarna, järnvägarna och motorvägarna. Nu är det dags för den digitala infrastrukturen. Elektroniska motorvägar syftar till att skapa förutsättningar för företag, institutioner och även hushåll, att kunna kommunicera elektroniskt med vem som helst, var som helst. Om de ska nå den spridning, som telefonen har idag måste infrastrukturen för data- och telekommunikation byggas ut och kapaciteten höjas väsentligt.¹³³

Alla debattörer är naturligtvis överens om att IT ur demokratisk synpunkt ska vara tillgänglig för alla samhällsgrupper och över hela landet. De är dock oeniga om huruvida denna utveckling bäst sker genom marknadskrafterna och en allt billigare prisbild på IT, eller genom politiska beslut där staten stödjer landsdelar och befolkningsgrupper i IT-utvecklingen. En nyckelfråga är om staten även fortsättningsvis ska äga den infrastruktur av fysiska nätverk som är grunden till "informationsmotorväg-

¹³¹ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

¹³² SOU 1998:20, IT-kommissionens rapport 2/1998: *IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier*, 1998.

¹³³ Hermansson, Urban m fl: *IT-revolutionen och morgondagens företag*, 1997

arna" eller om utvecklingen bäst gynnas av privat ägo.¹³⁴

På 1800-talet insåg man att om några järnvägar alls skulle byggas inom rimlig tid i ett fattigt, glesbefolkat och sent industrialiserat land som Sverige, så förutsatte det helt enkelt en aktiv statsmakt. Med våra mått var det en mycket djärv politik - investeringarna motsvarade upp till 30 procent av statens årsinkomster och stora lån togs i utländska banker. Detta helsvenska sätt att organisera järnvägsbygget kom snart att bilda mönster för nya infrasystem: telefonen, energisystemet, bilvägar och flyg.¹³⁵

Kostnaderna för utbyggnad av en digital infrastruktur är relativt låga i förhållande till investeringar i mer konventionell infrastruktur som t ex vägar, broar och järnvägar. En nationell samordning med starka inslag av offentligt ägande har fått ge vika för en ny ordning som bygger på rå konkurrens inom och mellan länder. Tydliga önskemål har dock framkommit om en nationell strategi för investeringar i digital infrastruktur över hela Sverige.¹³⁶

I ett pressmeddelande från kommunikationsdepartementet i juni 1996 sägs det uttryckligen att: "endast telefonitjänster ska ingå i de samhällsomfattande tjänsterna även i fortsättningen".¹³⁷ Telelagen som den ser ut idag garanterar alltså inte en rikstäckande höghastighetsöverföring av data och bild. Istället ska möjligheter för nya lösningar och reducerade priser i hela landet skapas genom en öppen konkurrens. Frågan är bara om de "restområden" där tillgången idag är bristfällig kommer att få del av fördelarna med denna konkurrens. I 1998 års ekonomiska vårproposition har regeringen tillkännagivit att tillgången till avancerad infrastruktur ur ett regionalt perspektiv ska utredas.¹³⁸

Ett annat problem är vem som ska få bestämma kostnaderna för Internetanslutning. Den avreglering av det svenska telenätet som ägt rum gör det idag svårt att subventionera vissa delar av landet när det gäller utbyggnad av system som skulle släppa in så många som möjligt så billigt som möjligt på den framtida elektroniska motorvägen. Här saknas det demokratiska fördelningsinstrument vi tidigare tagit för givet - vilket naturligtvis var avsikten med avregleringen. Marknaden ska styra; men den har ingen anledning att betala för nya demokrativerktyg eller se till att de fördelas lika.¹³⁹

Än så länge är efterfrågan på nätverkstjänster begränsad. Då blir incitamenten för marknaden att bygga ut nätet lågt. Det är svårt att säga i vilken omfattning och när i tiden det kommer att finnas elektroniska motorvägar i ordens egentliga mening. En tydlig trend är tillväxten av Internet. Antalet nya anslutningar ökar med 25 procent per kvartal och det gäller såväl i Sverige som i världen i stort.¹⁴⁰

¹³⁴ Segerlund, Carl-Öije: *IT för samhällsservice, demokrati och folkbildning i Sverige*, 1997

¹³⁵ Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

¹³⁶ SOU 1998:79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

¹³⁷ Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

¹³⁸ SOU 1998:15: *Distansarbete, slutbetänkande av distansarbetsutredningen*, 1998

¹³⁹ Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

¹⁴⁰ Hermansson, Urban m fl: *IT-revolutionen och morgondagens företag*, 1997

Alla EU-länder var i enlighet med ett EU-direktiv tvugna att avreglera sina telemarknader senast i januari 1998. Trots att den svenska telemarknaden avreglerades flera år före övriga Europa, har vi idag en lägre konkurrens och färre teleoperatörer än många övriga länder. Det går inte att upprätthålla en fri konkurrens om ett företag kontrollerar kablarna och samtidigt säljer tjänster. Telia är fortfarande den helt dominerande operatören i Sverige och det är svårt för konkurrenter att slå sig in på marknaden. Detta har medfört att Telia blivit dominant även på marknaden för data-kommunikation. Riktlinjerna för prissättning och kvalitet fastställs därför till stor del på Telias villkor.

En satsning på ett offentligt ägt (eller kontrollerat) fibernät över landet skulle dels garantera en rikstäckande höghastighetskommunikation och dels säkerställa en fri konkurrens. Om varje kommun lägger fiberkablar längs större vägar fram till kommungränsen får vi snabbt ett landstäckande fibernät. På det nätet kan olika operatörer hyra kapacitet. Det gör att alla operatörer kan konkurrera på lika villkor.¹⁴¹

Vilken bandbredd behövs

Infrastrukturens bandbredd talar om hur stor mängd data som kan överföras på en viss tid. Bandbredden mäts i bits per sekund (bps). Ju högre bandbredden är desto större är överföringskapaciteten. Ett vanligt modem som man kopplar mellan dator och telefon har kapaciteten 30-50 Kbps. Över en sådan förbindelse kan man skicka ungefär en A4-sida med text per sekund. En 2 Mbps-förbindelse, vilket anses vara gränsen till bredbandig infrastruktur, kan överföra ungefär 60 A4-sidor med text varje sekund. Det är dock inte bara text som förmedlas över Internet, utan också en hel del bilder. Bilder innehåller mycket information, dvs många bits, och därför krävs hög överföringskapacitet för att skicka bilder utan att väntetiderna blir alltför långa. För att överföra en färgbild med mycket detaljer och många färger på en sekund krävs en förbindelse med en kapacitet på ungefär 25 Mbps. Rörliga färgbilder med TV-kvalitet kräver en överföringskapacitet på 2-8 Mbps.¹⁴²

Överföringshastighet	Överf.tid
9,6 Kbps (modem)	2,3 tim
14,4 Kbps (modem)	1,5 tim
28,8 Kbps (modem)	46 min
128 Kbps (ISDN)	10 min
4 Mbps	20 sek
10 Mbps	8 sek

*Tid att överföra en fil på 10-megabyte.*¹⁴³

¹⁴¹ *IT & data: Hur är läget?* Västerbottens Kuriren 990125
Wallberg, Hans, samtal 981112

¹⁴² Wallberg, Hans: *Utvecklingen av Internet*, 1998

¹⁴³ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

Det råder delade meningar om vilken bandbredd man ska satsa på, när man investerar i digital infrastruktur. De flesta är överens om att vi på sikt behöver väldigt hög bandbredd, eftersom antalet användare, mängden användningsområden och interaktiviteten i systemen förväntas öka. Däremot anser en del att vi kan börja med att investera i lägre bandbredd och byta ut det när efterfrågan på bredbandig infrastruktur ökar, medan andra anser att en sådan strategi skulle hämma utvecklingen. De menar att en väl utbyggd bredbandig infrastruktur är nödvändig för att mer kapacitetskrävande och interaktiva tjänster ska efterfrågas i större omfattning.

Här följer en översikt över de olika varianter av digital infrastruktur som används och installeras idag.¹⁴⁴

- **Telefonkabel:** På telenätet erbjuder dagens modemteknik upp till 56 kbps och ISDN (Integrated Services Digital Network) 2x64 kbps. Den sk ADSL-tekniken (Assymetric Digital Subscriber Line) har något högre bandbredd.
- **Fiberoptik:** Fiberoptiska kablar medger idag i kommersiellt bruk med dagens laserteknik 2,5 Gbps per kanal (= en fiber). För att bygga ett tvåvägs kommunikationssystem behövs två fibrer idag. Snart kommer sk våglängdsmultiplexering att finnas på marknaden. Denna medger att man får ca 100 kanaler med vardera 2,5 Gbps överföringskapacitet per fiber. Inom några år kan kapaciteten 40 Gbps per kanal vara möjlig.
- **Radio:** Används för punkt-till-punkt kommunikation om synfältet är rimligt fritt. Kapaciteterna är från några kbps upp till några hundra kbps, beroende på vilket frekvensområde man utnyttjar.
- **Satellit:** Alla satelliter använder någon form av accessteknik för hantering av kanaler och frekvenser. Dessa tekniker avgör hur bandbredden/kanalerna kan användas och vilken kapacitet som ges. Kapaciteten är med normal kanalindelning begränsad till någon Mbps per kanal. De senaste åren har man börjat satsa på lågflygande satelliter. De cirkulerar runt jorden i en lägre bana än de geostationära satelliterna. De blir därmed billigare och enklare att skjuta upp. Däremot behövs fler lågflygande satelliter för att täcka upp jordens yta. De satsningar man gör idag används för såväl mobiltelefoni som för kombinerade data/medietjänster, för i första hand fasta punkter såsom företag.

Björn Pehrson, professor vid KTH:s institution för Teleinformatik påpekar att man hittills har skickat komprimerad information eftersom överföringskapaciteten varit begränsad, men han förutspår att fokus kommer att ändras till en utbyggnad av bandbredd. Processorkapaciteten har fördubblats var artonde månad och kommer att fortsätta göra det. De närmaste tio åren får vi processorer som är drygt 100 gånger snabbare än vad vi har idag. Kommunikationskapaciteten ökar på samma tid tusen-

¹⁴⁴ SOU 1998:20, IT-kommissionens rapport 2/1998: *IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier*, 1998

falt.¹⁴⁵

Skälet att satsa på ADSL eller ISDN är återanvändningen av det befintliga kopparnätet. De tekniska förutsättningarna som kommer med extrema högkapacitetsdatorer kommer emellertid att driva fram behovet av att få bättre bandbredd ut till hushållen, vilket gör att dessa tekniker snabbt föråldras.

Utvecklingen går fort nu och en rimlig ansats för de närmaste åren är enligt Lars Gauffin, teknisk chef vid Net Insight AB, att gå från dagens 64 kbps (ISDN) till bredband upp till 30 Mbps per person. Redan före år 2000 planeras starten för byggande av terabit-nätverk (= miljoner Mbps). Men responsen i Sverige för detta är låg. Utomlands är efterfrågan tydligare och större. Får vi inte snart möjligheter att arbeta med interaktiv bild i Sverige, befarar Lars Gauffin att vi snart blir ett u-land inom IT.¹⁴⁶

Hans Wallberg, chef för UMDAC och samordnings- och utvecklingsansvarig för SUNET, anser att både ISDN och ADSL bygger på föråldrad teknik och att den kapacitet de teknikerna ger inte står i rimlig proportion till kostnaderna. Radiobaserad datakommunikation ger högre bandbredd, men den är begränsad till en viss mängd frekvenser och bör därför reserveras till mobil användning. Fiberförbindelser är däremot långsiktiga investeringar till relativt begränsad kostnad. De har i princip "obegränsad" kapacitet. Redan idag kan kapaciteten höjas 100 gånger utan att den optiska kabeln måste bytas ut. Det sker genom att byta ut sändaren och mottagaren i fiberns ändar. Det är därför den enda långsiktigt ekonomiska investering som kan göras i digital infrastruktur. Ett av Hans Wallbergs målsättningar som medlem i IT-kommissionen är att samtliga medborgare ska ha 5 Mbps Internetanslutning inom 5 år och att det inte ska kosta mer än ett busskort.¹⁴⁷

De interaktiva multimediernas revolution

Enligt Lars Ilshammar är den tydligaste utvecklingen idag att datorer, telekommunikation och TV växer samman. Denna konvergens mellan ny och gammal teknik är en mediarevolution. Inom en framtid så nära att den kan placeras kring år 2000 kommer det enligt Inger Stjernqvist att bli möjligt att åstadkomma vad man kan kalla en allt-i-ett multimedia-teletjänst som omfattar telefoni, interaktiv TV, interaktiv radio och Internet. En tjänst som i princip når alla hushåll. Alla kommer i någon mening att finnas på nätet - på ett i alla avseenden expanderande Internet, oavsett om man räknar antalet anslutningar, överföringskapacitet, användningsområden eller den geografiska expansionen.¹⁴⁸

¹⁴⁵ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

¹⁴⁶ SOU 1998:20, IT-kommissionens rapport 2/1998: *IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier*, 1998

¹⁴⁷ Wallberg, Hans, samtal 981112

¹⁴⁸ Stjernqvist, Inger: *IT-visioner i verkligheten*, 1997

Enligt Hans Wallberg är Internet det enda nät som behöver byggas, vilket inte alla beslutsfattare har insett ännu¹⁴⁹. Att Internet i framtiden blir den självklara bäraren av all slags kommunikation beror på att det är den enda existerande datakommunikationsarkitekturen som är fullständig och som baseras på öppna standarder som anpassas till behov och tekniska möjligheter. Det är också en teknik som är accepterad i hela världen. Man kan jämföra data- och telefontrafikens utveckling. Telefontrafiken har en ganska jämn utveckling med ca 5 procent per år samtidigt som datakommunikationen över Internet fördubblas var 9:e månad. Lokalt är fortfarande telefontrafiken dominerande, medan trafiken över Atlanten till 95 procent består av data och till 5 procent av telefoni.¹⁵⁰

4.4.2 IT-utvecklingens inverkan på trafiken

Den ökande trafiken på våra vägar och i luften är ett problem för hela samhället. Det utgör ett stort hot mot miljön, och dessutom börjar vi på många platser nå den kritiska punkt där ökad trafikbelastning leder till trafikstockningar och kaos. Olika förslag som förts fram för att minska trafikproblemet är bland annat mer distansarbete, fjärrnärvaro och förbättrad koordinering av trafiken.

Det är troligt att vi med IT:s hjälp kommer att kunna sitta hemma istället för att sitta i bilkö på väg till jobbet eller i flygkö på väg till ett sammanträde, men det kommer så mycket annat istället. Ett exempel är de virtuella företagen, som mest består av en liten grupp administratörer och kreatörer som håller ihop företaget och där all produktion görs av självständiga underleverantörer. IT kan på det sättet blåsa liv i glesbygden, i och med att sådana företag kan placeras avsides, men mängden transporter minskar inte, eftersom produkterna i stor utsträckning fortfarande måste transporteras till kunderna. Tillverkningen läggs där den är billigast och bäst, vilket kan bli på ett stort geografiskt avstånd från kunden.¹⁵¹

En möjlighet som inte sällan återkommer i debatten är att det i framtiden blir möjligt att låta bli att resa och istället träffas med hjälp av IT genom telekonferenser, konferenser på Internet, videokonferenser mm. All erfarenhet hittills pekar dock på att förbättrade digitala kommunikationer leder till mer resande.¹⁵² Genom den ökade användningen av informationsteknik skaffar sig allt fler ett geografiskt vidare kontaktnät. Därmed måste man också underhålla många fler kontakter. Det har visat sig gå utmärkt att underhålla en bekantskap på elektronisk väg, men trots det måste man träffas då och då. Särskilt i början av en elektronisk bekantskap finns ett behov av att träffas, för att höja kvaliteten och produktiviteten i det man gör. Den som vill rädda idén om att spara på resandet kan hävda att resandet per bekantskap, per person i kontaktkretsen, minskar. Det är alldeles sant. Men många har nu utökat sin bekantskapskrets nästan

¹⁴⁹ *IT & data: Hur är läget?* Västerbottens Kuriren, 990125

¹⁵⁰ Wallberg, Hans, samtal 981112

¹⁵¹ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

¹⁵² Tengström, Emin: *Hur förändras våra livsvillkor*, 1997

språngartat, vilket gör att det totala resandet ökar.¹⁵³

De sammanfattande reflektionerna av dessa iakttagelser är att informationssamhället både tenderar att öka och att minska behovet av transporter. Hittills har dock det totala transportbehovet ökat i takt med teknikutvecklingen och de flesta är överens om att den trenden kommer att fortsätta. Med tanke på att vårt nuvarande transportsystem knappast kan betraktas som hållbart, är framtidsutsikterna inte särskilt uppmuntrande. Informationstekniken skapar emellertid också nya möjligheter till förbättrad koordinering av trafiken. Ett viktigt hjälpmedel i det avseendet är det sk GPS-systemet. GPS består av ett antal satelliter som svävar runt jordklotet, rakt över fasta och välbestämda platser på jorden. De skickar signaler mot marken, vilka gör det möjligt för varje innehavare av en GPS-mottagare att veta sin geografiska plats i tre dimensioner med mindre än en meters noggrannhet. Om man kombinerar signalerna från satelliterna med signaler från en radiomast ökar noggrannheten till ungefär en decimeter.¹⁵⁴ Man bör dock vara medveten om att GPS-systemet ägs och kontrolleras av den amerikanska militären, och att det helt saknas avtal med användarna.¹⁵⁵

Vägverket håller på att utveckla ett system där all information om vad som händer längs vägarna ska läggas upp i databaser, som ska kunna utnyttjas av enskilda bilister och trafikplanerare. Liknande arbete pågår inom EU. På sikt hoppas man att alla enskilda bilister, direkt i sina bilar, ska kunna ta emot all den information som det intelligenta vägsystemet kan förse dem med, t ex information om hastighetsgränser och förvarning och rekommendation om bättre vägval vid trafikstockning, eller bara en kartbild på hur trafikströmmarna ser ut så att den enskilde föraren själv kan bestämma körväg. Med IT:s hjälp ska man på detta sätt försöka lösa trafikflödets blodproppar, få trafiken att flyta utan stopp och därmed minska trafikens farliga miljöpåverkan - utan att behöva bygga nya vägar.¹⁵⁶

Informationstekniken kan även användas för att samordna varutransporter bättre. Skogsåkningarna är ett projekt för att effektivisera transportererna av timmer från avverkningsplatserna till de sågverk och massafabriker där skogsråvaran förädlas. Åkeriet får information från sågverket om den råvara som är planerad för avhämtning i skogen och när den ska levereras in. Transporterna planläggs för optimalt kapacitetsutnyttjande, under de tidskrav som gäller för avhämtning och inleverans. Transportplanerna med information om de olika körningarna förmedlas till förarnas datorer och på omvänd väg går avrapportering tillbaka. Både åkeriet och sågverket kan därmed följa upp läget kontinuerligt. Man vet alltid var varje transport befinner sig, vad den innehåller och när den ska komma fram.¹⁵⁷

¹⁵³ Vedin, Bengt-Arne: *Myter om IT*, 1995

¹⁵⁴ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

¹⁵⁵ Wallberg, Hans, samtal 981112

¹⁵⁶ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

¹⁵⁷ Stjernqvist, Inger: *IT-visioner i verkligheten*, 1997

4.5 Elektronisk handel

Elektronisk handel kan antingen vara direkt, där det går att göra beställning, betalning och leverans on-line med immateriella varor och tjänster, t ex programvaror, underhållningstjänster och informationstjänster, eller också kan den vara indirekt, vilket innebär elektronisk beställning av materiella varor som måste levereras fysiskt på traditionell väg.

4.5.1 Elektronisk handel förändrar företagen och deras spelregler

Förr var marknader bestämda platser på en bestämd tid. Framtidens marknadsplats är ett elektroniskt nätverk oberoende av tid och rum. Därmed blir den i princip också obegränsad i omfång, utbud och antal aktörer. I de elektroniska nätverkens massmarknad finns det individualiserade produkter till det pris och den kvalitet kunden önskar.¹⁵⁸ Detta innebär både ett hot och en möjlighet för företagen. Varje enskilt företag kan nå en mycket större marknad med sina produkter i och med att de geografiska gränserna suddas ut. Samtidigt ökar konkurrensen i och med att geografiskt avlägsna företag börjar konkurrera om kunderna på den lokala hemmamarknaden. För att lyckas hävda sin marknadsplats i den elektroniska konkurrensen är det därför viktigt att vara snabbt framme.

Ett hot mot mellanleden?

Bill Gates, grundare av Microsoft, siade 1995 om att de traditionella mellanhänderna skulle komma att ersättas av elektroniska agenter och att konsumenten och tillverkaren skulle bli de enda aktörerna, kompletterade av en renodlad transportör som tar hand om den fysiska distributionen.¹⁵⁹ Peter Keen, professor och konsult inom IT-strategi och IT-ledarskap tar också fasta på detta och förutspår att den som står mellan kunden och datorn, dvs återförsäljare mm kommer att försvinna. Han får medhåll av Leif Johansson, koncernchef för Volvo, som konstaterar att man redan idag ser en krympning i återförsäljarkedjan.¹⁶⁰

Peter Fredholm ser inte förändringarna i återförsäljarkedjan enbart som ett hot. Han menar att det i många fall fortfarande finns och kommer att finnas ett mellanled i handeln, men kanske inte den tidigare grossisten. För de nya mellanleden är inte lagring den viktigaste funktionen. Istället är de nya mellanleden specialiserade på att besitta de kontakter som behövs och att förmedla information mellan alla parter på ett effektivt sätt.¹⁶¹

¹⁵⁸ Andersson, Åke E & Sylwan, Peter: *Framtidens arbete och liv*, 1997

¹⁵⁹ Odebrant, Per: *Internet möblerar om näringslivet*, Datavärlden nr 10/1997

¹⁶⁰ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

¹⁶¹ Fredholm, Peter: *Elektronisk handel: status och trender*, 1998

I flera branscher har det redan skett stora förändringar. För resebyråbranschen öppnar den nya tekniken oanade möjligheter för kunden att boka direkt och billigare hos researrangören och betala över Internet¹⁶². Även inom bokbranschen har spelreglerna redan hunnit förändras för de traditionella aktörerna, i och med uppkomsten av ett flertal Internetbokhandlar som kan konkurrera med låga priser genom att de inte har några egna lager, utan vidareförmedlar kundernas beställningar till respektive förlag¹⁶³.

Under 1997 såldes 16 procent av alla nya bilar i USA på Internet. Motsvarande siffra under 1998 har beräknats till 25 procent och för år 2000 uppskattas det till 50 procent. Vid ingången av det här året introducerades det här konceptet även i Sverige. Pådrivande är främst Bilia, som representerar 40 procent av Volvo-handlarna i Sverige.¹⁶⁴

Alla de stora bankerna har idag Internettjänster. Ekot har gjort en rundringning som visar att användandet av Internetbanker ökar snabbt. De bedömde att det i september 1998 var ca 500 000 svenskar som använde bankernas Internettjänster och antalet ökar med 8 000-10 000 användare i veckan. Den mest använda tjänsten är betalningsuppdrag. Nu börjar dock även användandet av andra tjänster öka allt mer, bl a ökar aktieaffärerna via Internet. Anders Wahlström, Internetansvarig på S-E Banken, tror att kunden upplever det som roligare att handla med aktier över Internet, eftersom han kan se sitt innehav förändras direkt. Bankerna satsar på att öka användningen av sina Internettjänster. På det sättet får kunden bättre service, samtidigt som bankens kostnader minskar. Personalen på bankkontoren får härigenom också en ny roll. En del banker har redan öppnat obemannade självbetjäningsskontor, där kunden själv kan utföra sina bankärenden.¹⁶⁵

Nya arbetssätt istället för att bara automatisera gamla rutiner

Utvecklingen inom det informationstekniska området går snabbt. I forskningslaboratorierna finns resultat som borgar för att utvecklingstakten ska fortsätta öka i samma tempo, åtminstone de närmaste 5-10 åren. Det råder knappast heller något tvivel om att utvecklingen av hur företagen använder elektronisk handel går ganska långsamt. Datorer och programvaror för elektronisk handel har hittills mest använts för att automatisera befintliga rutiner.

En grundläggande inställning när elektronisk handel ska införas är att inte bara automatisera rutinerna i en verksamhet. Det skapas inte någon större besparingspotential när papper översätts till elektroniska motsvarigheter. Istället gäller det att fundera på hur arbetet ska kunna utföras på ett annat sätt, eller åtminstone förenklas, vid en

¹⁶² *Resebyråer är hårt klämda*, Datavärlden nr 10/1997

¹⁶³ *Böckerna tar täten, så gör man nät-affärer*, Datavärlden nr 10/1997

¹⁶⁴ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

¹⁶⁵ *Internetbankerna*, Ekonyheterna i P1, 980916

övergång till elektronisk handel. Även om gamla rutiner sitter djupt inrotade i de flesta verksamheter, kommer vi enligt Peter Fredholm att få se en stark trend mot nya sätt att göra affärer de kommande åren.¹⁶⁶

En enkel tudelning kan göras i datorisering för att utföra samma uppgifter som tidigare fast på ett snabbare och effektivare sätt, kontra datorisering för utveckling av nya kommersiella idéer eller tjänster och verksamhetsutveckling. Huvudlinjen i 1970- och 80-talets datorisering var den förstnämnda användningen. För framtiden är det kombinationen teleteknik, mikroelektronik och datorer som blir en stark förändringskraft som skapar nya tjänster och verksamhetsutveckling.¹⁶⁷

Thomas Falk och Nils-Göran Olve anser sig redan se att investeringarna i IT ändrat fokus. Från att ursprungligen haft ett rationaliseringssyfte är en större andel av IT-investeringarna idag ägnade åt att öka företagets intäkter. I den offentliga sektorn skulle den intäktskapande förmågan kunna översättas med att IT bidrar med att höja kvaliteten på olika former av service och att göra den mer effektiv.¹⁶⁸

Kunden eller leverantören integreras i företaget

Informationstekniken ändrar på ett radikalt sätt förutsättningarna för att organisera verksamhet. På detta finns det många exempel. Kund- och leverantörsföretag med långsiktiga affärsförbindelser kan vara elektroniskt hopkopplade för t ex order-, leverans- och faktureringsrutiner. Det ändrar förutsättningarna för det administrativa arbetet och gör många administrativa hierarkier överflödiga. Frihetsgraderna i lokalisering av verksamheter ökar också dramatiskt och arbetsplatser kan bli mer rörliga.¹⁶⁹

Ännu är det mycket få säljare som sköter sina kundregister över Internet, men alla de ledande företagen satsar hårt på tekniken. Nästa steg blir att knyta upp kunder över Internet, så att de kan logga in sig i databasen, ändra uppgifter, anmäla sig till seminarier mm. "Finns det en tillräckligt bra kryptering, kanske vi kör allt på Internet i framtiden", säger Lennart Grabe, direktör för affärsutveckling på Ericsson. Hans vision är att Ericsson år 2005 ska vara en modell för hur ett företag kan arbeta över hela världen. Information om kunder överallt i världen ska vara tillgänglig runt om i koncernen. Redan idag har de ett intranät med interninformation, om konkurrenter, kunder, leverantörer mm.¹⁷⁰

¹⁶⁶ Fredholm, Peter: *Elektronisk handel: status och trender*, 1998

¹⁶⁷ Aronsson, Gunnar & Sjögren, Alicia: *Samhällsomvandling och arbetsliv*, 1994

¹⁶⁸ Falk, Thomas & Olve, Nils-Göran: *IT som strategisk resurs*, 1996

¹⁶⁹ Lundgren, Håkan: *Bortom de mentala murarna*, 1997

¹⁷⁰ Palmman, Ingvar: *Säljarna tar genvägen över Internet*, Datavärlden nr 10/1997

Småföretagens möjligheter och problem med elektronisk handel

Hittills är det endast i ringa omfattning som småföretag tillämpar elektronisk handel. Visst finns möjligheterna även för de små företagen. Problemet är att de oftast inte är medvetna om möjligheterna. Och är de medvetna, så är de så belastade av vardagen att de inte orkar ta tag i ett nytt område som elektronisk handel. Med tanke på den kraft med vilken elektronisk handel utvecklas, och med de möjligheter som skapas för de som är med och risker för de som inte är med, blir elektronisk handel till en makroekonomisk fråga. Småföretag som kan expandera på nya marknader med elektronisk handel skulle säkert visa sig bli en bra medicin för att råda bot på de strukturella problem som finns i landet.

Även enmansföretag har en uppenbar nytta av elektronisk handel. För det första blir det allt viktigare att marknadsföra sig på Internet via en webbplats. Ett annat behov för de små företagen är att möta de stora företagens krav. I allt högre utsträckning är det ett krav på leverantörer att de ska kunna arbeta elektroniskt. Även de egna administrativa rutinerna går att förenkla även för de minsta företagen. Framför allt gäller det för de flesta att faktura- och betalningsflödena kan tillämpas elektroniskt. Information från banken om in- och utgående betalningar som går rakt in i bokförings-system och reskontra frigör tid även för ett enmansföretag som slipper tråkigt registreringsarbete. Det leder även till färre fel i bokföringen.¹⁷¹

Det finns pengar att hämta genom att använda Internet, även för de mycket små företagen. Etableringskostnaderna är låga och småföretagen och nischföretagen kan i någon mening spela på samma villkor som storföretagen. Enligt Patrik Åndell, Sveriges Tekniska Attachéer, har allt fler amerikaner börjat med att starta upp en verksamhet på deltid hemma i källaren. Med modern informationsteknik och Internet kan de lätt hålla kontakt med kunderna.¹⁷²

De anställda som vinnare och förlorare

Tekniken klarar allt mer, den blir robustare och generellt programmerbar. Det går dock aldrig att få tekniken flexibel och kreativ, utan där behövs människan. Det går nu att hitta en balans mellan automatisering och mer manuella insatser, rätt balans med hänsyn till kostnader, flexibilitet och kvalitet. Förut satsade man på massproduktion i stora serier. Nu har vi fått en flexibel specialisering och skräddarsydda produkter till storseriepris. Slutsatsen är att valmöjligheterna och flexibiliteten i denna valbara teknik leder till en omfördelning av arbetsuppgifter. Somliga blir sällsyntare eller försvinner kanske helt, nämligen de monotona och minst angenäma, andra växer i betydelse såsom att rätt utnyttja den inneboende, av informationstekniken erbjudna flexibiliteten och valfriheten. Människor ska göra det som människor är bra på, maskiner det de är

¹⁷¹ Fredholm, Peter: *Elektronisk handel: status och trender*, 1998

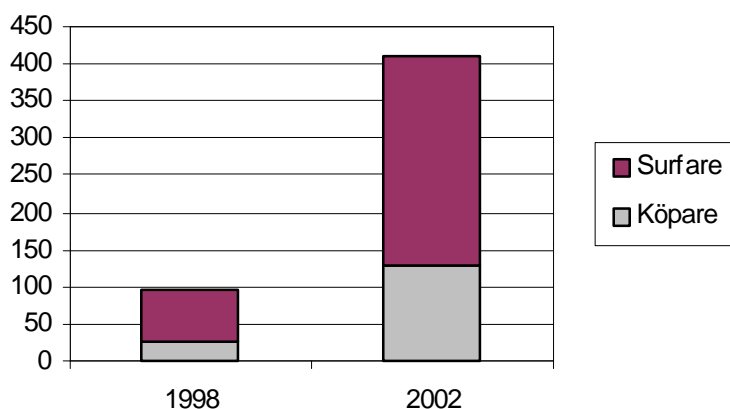
¹⁷² IT-kommissionens rapport 8/1996: *Affärsnyttan med Internet*, 1996

bra på, menar Bengt-Arne Vedin.¹⁷³

Ur ett större samhällsperspektiv går det ej att urskilja datoriseringens kvantitativa effekter på sysselsättningen. Det är svårt att beräkna hur många jobb som tillkommit respektive försvunnit som en följd av den nya tekniken. Uppenbart är dock att ny teknik skapar en obalans mellan olika sektorer i efterfrågan på arbetskraft. De människor vars jobb försvinner genom ny teknik och datorisering har oftast starkt begränsade möjligheter att finna nya jobb i de sektorer som den nya tekniken bidrar till att utveckla. Klart är att datoriseringen lett till en omfattande förändring av arbetsuppgifter, organisation, kvalifikationskrav och arbetsmiljö.¹⁷⁴

4.5.2 Hur snabbt går utvecklingen?

Handeln över Internet förväntas öka kraftigt de närmaste åren. I USA står konsumenthandeln för en stor del av ökningen, medan det i Europa främst gäller transaktioner mellan företag.¹⁷⁵ Vad gäller tillväxttakten av Internethandeln är emellertid meningarna delade. Det finns ett flertal företag vars verksamhet har till syfte att analysera den framtida Internetmarknaden. Dessa företag ger alla olika rapporter över den förväntade tillväxten. Siffrorna varierar mellan 10 miljarder dollar till 600 miljarder dollar år 2000. Konsumentförsäljningen förväntas inte uppgå till mer än 7 miljarder dollar år 2000. Microsoft anser sig göra en realistisk bedömning när de uppskattar att 30 procent av konsumenthandeln kommer att äga rum on-line om 30 år.¹⁷⁶



*Antal Internetanvändare (i miljoner).*¹⁷⁷

¹⁷³ Vedin, Bengt-Arne: *Myter om IT*, 1995

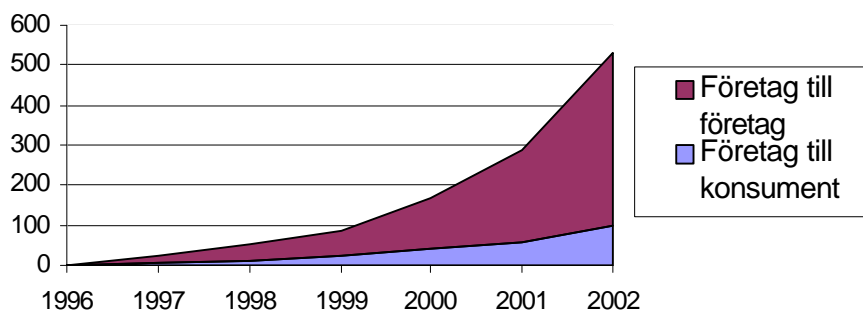
¹⁷⁴ Aronsson, Gunnar & Sjögren, Alicia: *Samhällsomvandling och arbetsliv*, 1994

¹⁷⁵ Keskikangas, Bo: *Trögt för näthandel i Europa*, Dagens Nyheter 980917

¹⁷⁶ Landgren, Cristina: *Internet och dess betydelse för mervärdesskatten - en internationell studie*, Skattenytt 1998

¹⁷⁷ Keskikangas, Bo: *Trögt för näthandel i Europa*, Dagens Nyheter 980917

Enligt analysföretaget IDC finns det idag knappt 100 miljoner Internetanvändare i världen, och 27 miljoner av dem har någon gång handlat på nätet. Men år 2002 ska antalet användare vara 320 miljoner och år 2005 en miljard. Så det finns en marknad för näthandel. IDC räknar med att den totalt ska omsätta ofattbara 5 000 miljarder dollar (40 000 miljarder kronor) år 2005.¹⁷⁸ Enligt Activemedia uppgår den elektroniska handeln internationellt år 2001 till 223 miljarder dollar, medan Cisco förutspår att den redan år 2000 är uppe i 1 500 miljarder dollar. Weje Sandén, redaktör på Veckans Affärer och fd sekreterare i IT-kommissionen, konstaterar att utvecklingen hittills har gått lite fortare än alla har trott.¹⁷⁹



*Omsättning för Internetbaserad handel 1996 - 2002 (i miljarder dollar).*¹⁸⁰

Det har också gjorts försök att beräkna omfattningen av den elektroniska handeln i Sverige. Det svenska företaget Projektor Strategi gjorde en studie förra vintern. Enligt den låg den elektroniska handeln i Sverige 1997 på runt 2 miljarder kronor, 1998 beräknades den uppgå till 6-7 miljarder kronor, för att runt år 2000 ha stigit till 18 miljarder kronor. Weje Sandén tror dock att siffran för 1997 var en grov underskattning.¹⁸¹

Entusiasmen för elektronisk handel är stor. Även om prognoserna skiljer sig finns det enligt Rolf Carlström, Sveriges Tekniska Attachéer, ett antal gemensamma slutledningar, som att vissa juridiska och säkerhetsmässiga frågor återstår att lösa innan elektronisk handel verkligen kan ta fart. Säkra och effektiva betalningsmedel är en nödvändighet. Problemet är inte att det saknas idéer eller lösningar, utan att man ska kunna enas om en standard för elektroniska betalningsmedel. Inte bara Europa, utan hela världen bör ena sig. Juridiska och tekniska frågor måste också lösas avseende elektroniska underskrifter, dokument, integritet, censur, upphovsrätt etc. Detta innebär att nationers olika lagstiftning måste likformas och framför allt förnyas inom ett flertal områden.¹⁸²

¹⁷⁸ Keskikangas, Bo: *Trögt för näthandel i Europa*, Dagens Nyheter 980917

¹⁷⁹ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

¹⁸⁰ Keskikangas, Bo: *Trögt för näthandel i Europa*, Dagens Nyheter 980917

¹⁸¹ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

¹⁸² IT-kommissionens rapport 8/1996: *Affärsnyttan med Internet*, 1996

4.5.3 Lagstiftning och säkerhet

Den kritiska faktorn för att realisera en digital infrastruktur med en uppsättning tjänster är enligt Karl-Einar Sjödin på Nutek i huvudsak att tackla de mjuka infrastrukturfrågorna med betalningssystem, immaterialrättsskydd med mera. Idag finns helt enkelt inte den lagstiftning, det regelverk och de fastlagda standarder som behövs för att satsningarna på t ex elektronisk handel ska ge resultat i stor skala.¹⁸³ Peter Löthbergs intryck är att de som stiftar lagar inte har relevant kunskap om hur Internet och IT fungerar. Lagar och regler borde utformas så att det som är olagligt är olagligt, vare sig man använder IT eller något annat media.¹⁸⁴

De flesta är överens om att det idag är brister i säkerheten på Internet. Göran Lyth, IT-chef vid Finansinspektionen hävdar att säkerheten på Internet kommer att bli högre än vad säkerheten är vid traditionella kommunikationsformer (t ex brev), när man har enats om ett bra säkerhetssystem.¹⁸⁵

Digital identifiering och digitala signaturer

Vid all slags kommunikation och alla affärsuppgörelser finns det tillfällen då det är viktigt att kunna identifiera sig. Förlitan på identifiering förlorar sin mening om det är medgivet att spela med olika identiteter och svårt eller omöjligt att i olika situationer kontrollera uppgivna identiteter. Rättsordningen har lärt sig att undvika eller minska dessa problem genom att dels föreskriva bestämda tillvägagångssätt för identifiering, dels kringgärda identifiering (t ex underskrifter på dokument) med särskilda rättsliga skyddsinsrättningar, t ex straffrättsligt skydd mot urkundsförfalskning. Att ge upp anspråk på anonymitet är en förutsättning för många transaktioner. När man har identifierat sig måste man stå till svar för sina handlingar.¹⁸⁶

Det finns olika tekniska lösningar för digital identifiering och digitala signaturer. Den teknik som de flesta lösningarna bygger på kallas "public key"-teknik och bygger på användning av så kallad asymmetrisk kryptering. Det innebär att man i en avancerad matematisk beräkningsprocess skapar ett nyckelpar. Den ena nyckeln används för kryptering och den andra för dekryptering - eller vice versa. Den ena nyckeln är privat och den andra nyckeln görs publikt tillgänglig.

¹⁸³ SOU 1998:20, IT-kommissionens rapport 2/1998: *IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier*, 1998

¹⁸⁴ SOU 1997:31, IT-kommissionens rapport 3/1997: *Kristallkulan - tretton röster om framtiden*, 1997

¹⁸⁵ Ekelund, Åsa: *Enklare, billigare - och säkrare*, Datavärlden nr 10/1997

¹⁸⁶ SOU 1998:36, IT-kommissionens rapport 4/1998: *Identifiering och identitet i digitala miljöer*, 1998

Med denna teknik går det att bygga olika system för att skapa krypterade informationsmängder och digitala signaturer. En digital signatur kan användas för att garantera dels att en informationsmängd inte har förändrats och dels vem avsändaren är. Krypteringsnycklarna kan läggas in på t ex ett smart kort eller en diskett.¹⁸⁷

SEIS (Secured Electronic Information in Society) är en ideell svensk förening med ett femtiotal förvaltningar och företag som medlemmar, som har tagit fram ett förslag till identifieringsstandard. Det finns också andra förslag till standarder, t ex Visa och Mastercards SET-standard.¹⁸⁸ Vilken standard som kommer att bli den allmänt gällande beror dock till övervägande del på vilka lösningar de stora programvarutillverkarna väljer och huruvida datortillverkarna sätter in kortläsare i datorerna. Ett möjligt alternativ till elektroniskt ID-kort är identifiering via användarens fingeravtryck.¹⁸⁹

Toppleदारforum är en sammanslutning av generaldirektörer i ett antal stora statliga myndigheter, Svenska Kommunförbundet och Landstingsförbundet. Av Toppleदारforums olika projekt framgår ett stort framväxande behov av säker identifiering, möjlighet till signering och gärna även möjlighet till insynsskydd i form av kryptering. Myndigheter använder idag Internet huvudsakligen för informations spridning. Ingen vågar nog skicka ett överklagande som måste vara inne ett visst datum med e-post utan att få kvittens. Ett projekt inom Toppleदारforum handlar om smarta kort, som föreslås bilda grunden till en säkerhetslösning för den offentliga sektorn.

Lars Ingelstam poängterar vikten av att skapa ett digitalt identifieringssystem som användarna har förtroende för. Brist på tilltro i det ekonomiska livet är väldigt dyrbar. Om man eroderar det slags förtroende som affärstransaktioner och annat hänger på, kommer det att bli mycket dyrbart att installera de kontroller och säkerheter som gör att systemet trots allt kan fungera.

Det krävs en hel del ny lagstiftning kring användandet av digitala signaturer och kring rollen att utfärda certifikat (bäraren av den digitala identiteten) och tillhandahålla de uppgifter som krävs för att verifiera en signatur. Internationellt pågår en snabb utveckling som i första hand tar sikte på de näringsrättsliga reglerna för digitala signaturer. Det finns i många amerikanska delstater redan sådan lagstiftning. Tyskarna har nyligen fått en sådan reglering och arbete pågår i bland annat Danmark och Belgien. Ett intensivt arbete pågår även i vissa internationella organisationer, t ex EG, OECD och UNCITRAL.

De största hindren för att införa ett system för digital identifiering och digitala signaturer i stor skala är alltså dels att det inte finns någon allmänt accepterad standard och dels att lagstiftningen brister i vissa avseenden. Det pågår ett utvecklings- och

¹⁸⁷ SOU 1998:36, IT-kommissionens rapport 4/1998: *Identifiering och identitet i digitala miljöer*, 1998

¹⁸⁸ SOU 1998:36, IT-kommissionens rapport 4/1998: *Identifiering och identitet i digitala miljöer*, 1998

¹⁸⁹ Wallberg, Hans, samtal 981112

försöksarbete med flera olika standarder, men det är först när man har enats om ett gemensamt internationellt system som det kan få genomslagskraft i stor skala. Dessa problem gör det svårt att säga hur lång tid utvecklingen kan komma att ta.

Anne-Marie Eklund-Löwinder, IT-kommissionens kansli, tror att det dröjer 4-5 år innan digitala signaturer och säker identifiering används i stora volymer. När det gäller branschspecifika eller företagsspecifika tillämpningar anser hon att det går att påbörja användandet i stort sett omgående. Problemet uppstår när vi börjar tala om globala tillämpningar, globala i meningen Sverige, att vi alla skall kunna nå varandra på detta sätt och vara säkra på vem den andra är. Dit är det betydligt längre.

Göran Ribbegård, Spri (hälso- och sjukvårdens utvecklingsinstitut) tror att vi får vänta åtminstone fem år till, innan vi har någon slutlig lösning. Han säger att Spri är mycket positiv till SEIS, men att det är viktigt med internationell samordning. Därför bevakar Spri också den internationella marknaden. Sjukvården i Sverige är för liten för en egen programvarumarknad.¹⁹⁰

Betalningsmedel via Internet

Internet är i huvudsak en amerikansk företeelse, och engelska är språket som gäller idag. Amerikanen är van att använda kontokort, och det är också kontokort som gäller för betalningar på Internet. Man gör en beställning, samt uppger sitt kontokortsnummer och kortets giltighetstid och därmed har man genomfört köpet.¹⁹¹ I Sverige däremot, är användandet av kontokortsnummer på nätet begränsat. Riskerna för fel, och till och med bedrägeri, anses stora.¹⁹² Hittills bedrivs den svenska handeln över Internet därför ungefär som postorderverksamhet alltid har bedrivits, och betalningen sker vanligtvis via faktura eller postförskott.¹⁹³

VISA och Mastercard har gått samman om en standard för elektroniska betalningar, SET (Secured Electronic Transactions), som kommer att underlätta handeln över nätet med kontokort.¹⁹⁴ I oktober 1996 fylldes de svenska tidningarna av rubriker som utlovade säkra betalningar på nätet under 1997. Fem stora banker hade anslutit sig till ett stort europeiskt pilotprojekt kring SET. Nu var det bara en tidsfråga innan den elektroniska handeln skulle erövra världen. Sedan hände ingenting. Att få till säkra betalningar, utan höga transaktionskostnader och krångel, visade sig väsentligt svårare än SET-konsortiet och bankerna trott. Förseningarna med implementeringen av SET lämnar öppet för andra metoder att sköta betalningar över Internet.

¹⁹⁰ SOU 1998:36, IT-kommissionens rapport 4/1998: *Identifiering och identitet i digitala miljöer*, 1998

¹⁹¹ IT-kommissionens rapport 8/1996: *Affärsnyttan med Internet*, 1996

¹⁹² Hallsenius, Johan: *Revolutionen som kom av sig*, Dagens Industri 980930

¹⁹³ Bergmark, Ulf: *Bankerna drar längsta strået*, Datavärlden nr 10/1997

¹⁹⁴ IT-kommissionens rapport 8/1996: *Affärsnyttan med Internet*, 1996

Som alternativ till mer traditionell betalning med kontokort har framförts olika varianter av digitala pengar, som man själv laddar hem från banken via Internet eller från en bankomat, för att sedan skicka ettor och nollor till säljaren.¹⁹⁵

Beskattning av handel på Internet

Den ökade elektroniska handeln har väckt komplicerade frågor av skatterättslig karaktär. Internet eliminerar betydelsen av nationsgränser och gör det möjligt för individer att koncentrera sina inköp till de länder som har förmånligast skatteregler. Internets främsta kännetecken är dess globalitet och avsaknad av fysiska anknytningar, vilket resulterar i lokaliserings- och identitetsproblem. Det kan vara mycket svårt att avgöra var Internethandelns aktörer hör hemma. På samma sätt är det svårt att bestämma var en transaktion har ägt rum. Kryptering har också gjort det möjligt att helt hemlighålla finansiella transaktioner över Internet för skattemyndigheterna. Utvecklandet av elektroniska betalningssystem utmanar också skattesystemet.

Diskussionerna gäller framför allt möjligheten att föra in en server i ett tredje land och handla med helt elektroniska produkter. Om en fysisk vara eller tjänst är inblandad, så finns det ingen avgörande rättslig skillnad mot när man handlar över gränserna och kommunicerar med brev. Det är när företagen och produkterna flyter omkring i cyberrymden som det blir juridiskt svårt för ett enskilt land att hävda någon beskattningsrätt. Såväl inom OECD som EU försöker man av denna anledning prata ihop sig om en gemensam skattelinje. Internationella regleringar blir dock effektlösa så snart ett land ställer sig utanför.

Mervärdesskatten (eller konsumtionsskatten) är den skatt, som förlorar mest på att försäljningen av varor och tjänster sker över Internet istället för i lokala butiker. Situationen blir särskilt allvarlig, eftersom mervärdesskatten utgör en mycket betydande del av de flesta länders skattebaser. Huvudproblemet vad gäller mervärdesskatten i samband med elektronisk handel är kravet på att den som tillhandahåller tjänster har ett fast driftsställe i ett bestämbar land. Internet erbjuder global tillgång till tjänster och det kan vara mycket svårt att lokalisera såväl säljare som köpare. Både destinationsprincipen och ursprungsprincipen förutsätter att det är möjligt att bestämma vilket land som är destinationsland respektive ursprungsland.¹⁹⁶

Weje Sandén framhåller svårigheten att kontrollera underlaget för mervärdesbeskattningen, när handeln sker elektroniskt. Ett förslag som har framförts är att en gång för alla registrera de internationella webbhandlare som säljer mot Sverige för att kunna ta upp mervärdesskatt från dem. Det torde dock knappast vara möjligt, med tanke på den stora mängd nya handlare som skulle behöva kontrolleras och registreras varje

¹⁹⁵ Hallsenius, Johan: *Revolutionen som kom av sig*, Dagens Industri 980930

¹⁹⁶ Landgren, Cristina: *Internet och dess betydelse för mervärdesskatten - en internationell studie*, Skattentytt 1998

dag.¹⁹⁷

En annan svaghet med mervärdesskatten är att skillnaden mellan varor och tjänster är mycket betydelsefull. CD:n eller dagstidningen som köps från en butik är definitivt en fysisk vara. Klarheten grumlas när samma CD eller dagstidning istället laddas hem från Internet. Frågan är om den digitaliserade tidningen är en vara eller en tjänst. Risken är att samma transaktion kan komma att bedömas efter olika regler, beroende på hur distributionen sker. Enligt engelsk praxis är det mesta som distribueras direkt via Internet att betrakta som tjänster.¹⁹⁸ Nu har även OECD tagit ställning i frågan och stöder den engelska linjen¹⁹⁹.

I juni i år ställde sig USA:s president Bill Clinton bakom ett kongressförslag att göra Internet till en skattefri zon. Beslutet väckte inget jubel i övriga OECD-länder, där man ser mervärdesskattemiljarderna rinna bort på det gränslösa Internet och vill beskatta handeln.²⁰⁰ Istället för mervärdesskatt var det tänkt att en sk bitskatt skulle införas. Det är en skatt på överföringen av information. Informationsmängden anges i enheten bits, därav bitskatt. Det innebär alltså att det inte längre skulle vara gratis att t ex söka information på Internet. I stort sett varje klick med musen skulle generera skatt. Bitskatten har formellt förkastats av såväl EU-kommissionen som USA. Det utesluter dock inte att det kan komma att införas någon annan form av beskattning på Internet.²⁰¹

Brottslighet på Internet

Överföring av ekonomiska medel, penning- och handelstransaktioner är bara en del av en gigantisk datatrafik över gränserna. Själva valutaströmmen globalt är i sin tur flera tiotal gånger större än den faktiska handelsvolymen. Det värsta hindret mot en gränskontroll för datatrafik är den stora mängden data. Det handlar om all teletrafik, all datatrafik. Själva mängden av data plus krypteringsmöjligheten kan utnyttjas för att gömma och smugla med information som man vill föra över.²⁰²

Vi uppfattar inte brist på kunskap och kompetens som enbart ett problem för näringslivet. Inom IT-området är det i minst lika stor utsträckning ett problem för myndigheter och offentlig förvaltning. Ett av skälen till dagens oro för brottslighet på internet är bristande kunskap hos polis och åklagare om hur man ska hantera denna

¹⁹⁷ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

¹⁹⁸ Landgren, Cristina: *Internet och dess betydelse för mervärdesskatten - en internationell studie*, Skattenytt 1998

¹⁹⁹ OECD Ministerial Conference: *A Borderless World: Realising the Potential of Global Electronic Commerce*

²⁰⁰ *Moms på nätet en praktisk omöjlighet*, 1998

²⁰¹ Landgren, Cristina: *Internet och dess betydelse för mervärdesskatten - en internationell studie*, Skattenytt 1998

²⁰² Vedin, Bengt-Arne: *Myter om IT*, 1995

brottslighet. Brottslingarna har helt enkelt ett för stort kunskapsförsprång. För att polis och åklagare effektivt ska kunna arbeta med brott på Internet behövs internationellt samarbete och internationella överenskommelser om vad som är olagligt, och hur polis i olika länder ska samarbeta. Så länge samordning saknas har personer med brottsligt uppsåt alla trumf på hand, och kan t ex flytta sina webbsidor mellan länder med olika regler och därigenom försvåra, eller till och med omöjliggöra, polisens arbete.²⁰³

4.6 Hur påverkas det offentliga?

4.6.1 Internet i demokratins tjänst

Enligt ett synsätt som kommer ur "upptäckten av informationssamhället" på 1960-talet och framför allt omfattar den samhällsvetenskapliga forskningen och traditionella politiska makthavare ger IT löften om ett intimare förhållande mellan politiker och allmänhet, mellan partierna och deras väljare, inom nationalstatens ram. Förhoppningen är här att IT ska minska klyftan mellan medborgare och makthavare och stärka den representativa demokratis legitimitet. Som väljare i informationssamhället förväntas man använda datornäten för att söka färsk information i databaser och hålla direktkontakt med sina valda ombud, utan att tvingas få informationen filtrerad av media.

Enligt det andra synsättet, det direktdemokratiska, är det onödigt att gå omvägen över politiker, partier, parlament och andra representativa maktstrukturer, när tekniken nu verkar göra det möjligt för alla människor att förenas i en global elektronisk gemenskap. Den representativa demokratin med sina institutioner behövs inte längre och kan ersättas av beslutande folkomröstningar via datornäten i alla viktiga gemensamma frågor. Viktiga förutsättningar för det synsättet är uppfattningen om nationalstatens fall och en växande globalitet.

I verkligheten finns det naturligtvis många mellanformer mellan de här skilda perspektiven på IT och demokrati. Just frågan om direkt eller representativ demokrati är idag föremål för debatt och åsikterna som framförs går i olika riktningar. De flesta verkar dock vara överens om att demokratin håller på att finna nya former och mycket tyder på att den nationella nivån kommer att få minskad betydelse samt att Sverige är på väg bort från en "samhällsorienterad" demokratitolkning till en "individcentrerad".²⁰⁴

²⁰³ SOU 1998:58, IT-kommissionens rapport 6/1998: *IT och nationalstaten*, 1998

²⁰⁴ SOU 1997:23, IT-kommissionens rapport 2/1997: *Digital demokr@ti*, 1997
Segerlund, Carl-Öje: *IT för samhällsservice, demokrati och folkbildning i Sverige*, 1997

Demokrati enbart för en del

Man har börjat prata om det "globala" Internet. Det slås fast att geografiska avstånd snart kommer att sakna betydelse och att information håller på att bli gratis. Tekniken har kanske blivit revolutionär. IT-revolutionens uttolkare gör anspråk på att IT ska kunna åstadkomma det som teknik och vetenskap misslyckades med på sjuttioalet: att på egen hand, utan politiska ingrepp i det ekonomiska systemet, skapa en bättre och mer jämlik värld.

Men - kommer det att hända? Sanningen om Internet är inte bara att tekniken befriar och raserar gränser. En annan, lika giltig sanning är att nätet tycks skapa en ny uppdelning av mänskligheten, men efter gamla skrankor: vi som har Internetaccess, och dom som inte har det. Den knappa procent av världens befolkning som har möjlighet att koppla upp sig återfinns nästan uteslutande i de gamla i-länderna. USA och Europa har skaffat sig ett ordentligt försprång gentemot resten av världen - särskilt gentemot de allra fattigaste länderna.

Stora delar av Afrika och tredje världen, men också regioner i Europa, står i praktiken utanför det nya IT-samhället. För att komma upp i normal i-landsstandard krävs gigantiska investeringar. Den marknad som nu framställs som lösningen på alla underutvecklingens problem bygger knappast några nya telefonsystem till människorna i Somalia och Tchad. Det gör - i bästa fall - bara handlingskraftiga regeringar med tillgång till välfyllda kassakistor. I stället samverkar en rad starka strukturer idag mot ökad avreglering, privatisering och marknadsanpassning av telekommunikationerna. Resultatet blir att klyftan mellan nord och syd vidgas. Den befriande tekniken blir ett redskap som cementerar fast de fattigaste länderna i fattigdom och efterblivenhet.²⁰⁵

Nya möjligheter till medborgarservice

När det gäller myndigheter, såväl statliga som kommunala och landsting, finns det stora förväntningar på att man ska få tillgång till en infrastruktur där i princip alla som vill kan nå alla i hela samhället. Det skulle ge myndigheterna helt nya möjligheter att på ett billigt och kvalitativt sätt kunna sprida stora mängder information till alla berörda. Det skulle även underlätta den ärendeanknutna kommunikationen mellan olika myndigheter eller mellan en myndighet och en individ eller ett företag. Toppledarforum har fastslagit att när det gäller informationskanaler med och mellan många, finns det definitivt ingen konkurrent med Internet och dess teknik.²⁰⁶

Mot bakgrund av den negativa befolkningsutvecklingen försöker många kommuner på olika sätt öka sin attraktivitet. Som ett resultat av detta har bl a intresset för en utvecklad medborgarservice vuxit kraftigt under senare år. Medborgarservice och IT anses idag intimt sammankopplade. IT kan nyttjas som ett verktyg för att flytta

²⁰⁵ Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

²⁰⁶ SOU 1998:36, IT-kommissionens rapport 4/1998: *Identifiering och identitet i digitala miljöer*, 1998

servicen närmare medborgarna och underlätta kontakten mellan medborgare och politiker.²⁰⁷ Det är dock viktigt att observera att en WWW-tjänst inte tillfredsställer eller är utbytbar mot de serviceskyldigheter som en förvaltning har. Användningen av WWW kan alltså endast bli ett komplement till förvaltningarnas övriga serviceinsatser.²⁰⁸

4.6.2 Internetanvändningen i Sverige

År 1995 hade 1,4 miljoner svenskar tillgång till dator i hemmet, och 200 000 av dessa var betalda av arbetsgivaren. Tillgången till datorer i hemmet har ökat kraftigt de senaste åren. Av samtliga anställda var det drygt hälften (55 procent) som använde datorer i sitt arbete 1998. Sverige anses vara världens snabbast växande datormarknad. En bakgrund till detta är ändrade skatteregler såsom den slopade förmånsbeskattningen vid arbetsgivares anskaffning av hemmadatorer åt anställda. Detta öppnade nya möjligheter för företag och myndigheter att höja personalens kompetens och datormognad.²⁰⁹ Färsk statistik visar att det sista kvartalet under 1998 blev ett rekordkvartal för datorförsäljningen i Sverige. Totalt såldes 535 600 persondatorer under årets sista tre månader. Sverige befäster därmed sin position som den persondatortätaste nationen i världen. Vid årsskiftet hade 48,5 procent av alla svenska hushåll tillgång till dator. Under hela 1998 såldes totalt 1 460 000 datorer i Sverige och 550 000 av dessa var personalköp. Efter detta rekordår räknar branschen med att 1999 blir det första året sedan PC:n introducerades i Sverige (1982) som försäljningen kommer att minska.²¹⁰

Internet fördubblas var 9:e månad, både avseende trafikvolym, antal anslutna datorer och antal användare. I juli 1998 var nästan 40 miljoner datorer världen över anslutna till Internet.²¹¹ Enligt företaget Netcraft har antalet sajter på Internet nu passerat 4 miljoner. Vid företagets första undersökning i juli 1995 fanns det knappt 19 000 sajter.²¹² Det motsvarar alltså en fördubbling av antalet sajter var 5:e eller 6:e månad.

²⁰⁷ SOU 1998: 79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

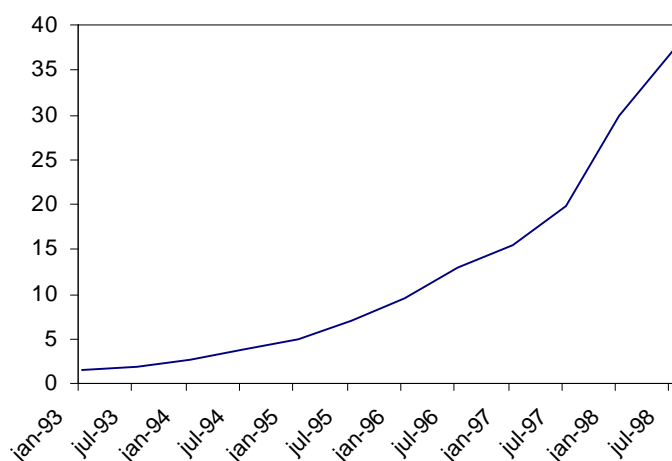
²⁰⁸ Toppledarforum: *Det offentliga Sverige på Internet*, 1996

²⁰⁹ SOU 1998:15: *Distansarbete, slutbetänkande av distansarbetsutredningen*, 1998

²¹⁰ *Datorköpen slår rekord*. Västerbottens Kuriren 990125

²¹¹ Network Wizards, Internet Domain Survey, <http://www.nw.com/zone/www/report.html>

²¹² *Ny drömgräns passerad*, Västerbottens Kuriren, 990125



*Antal miljoner datorer på internet.*²¹³

Andelen Internetanvändare i Sverige var i början av 1995 blygsamma 2-3 procent av befolkningen. Utvecklingen har därefter varit tämligen snabb och i slutet av 1996 hade andelen användare ökat till över var tionde invånare. Detta innebär att en ökning med över 500 procent ägt rum på två år. Det var i april/maj 1995 drygt 150 000 personer som regelbundet använde sig av Internet. Motsvarande siffra var i mars 1997 ca 800 000. Det finns inga tecken på att utvecklingen skulle vika av de närmaste åren.

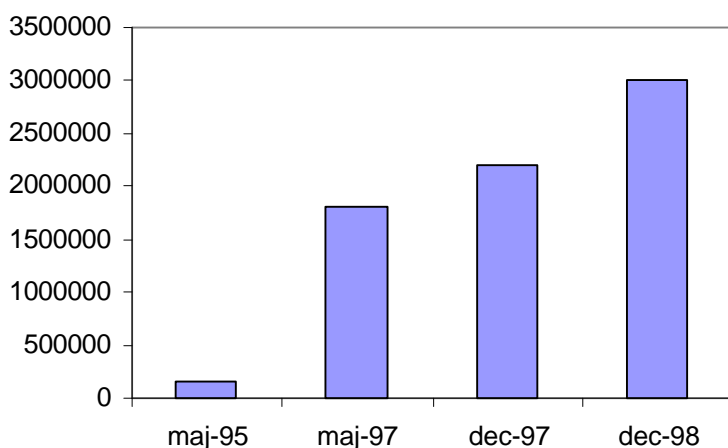
Våren 1997 var den totala andelen Internetanvändare i Sverige 25-30 procent för befolkningen i åldrarna 16-79 år. Andelen som använder Internet minst några gånger per vecka var 15 procent. Ytterligare ca 10 procent uppger att de har planer på eller direkt räknar med att faktiskt bli anslutna till Internet inom en nära framtid.²¹⁴ Sifo genomförde under perioden oktober 1997-februari 1998 en kartläggning av svenskarnas Internetanvändning. Resultatet visade att var tredje svensk (34 procent) mellan 12 och 70 år surfar någon gång eller oftare per månad.²¹⁵ En färsk Sifo-undersökning visar att närmare 3 miljoner, dvs 42 procent av alla svenskar mellan 12 och 79 år surfade under december 1998. Över hälften av dessa användare surfade dessutom i stort sett dagligen. Antalet surfande svenskar ökade under 1998 med närmare 800 000 personer, vilket motsvarar en ökning med 36 procent.²¹⁶

²¹³ Network Wizards, Internet Domain Survey, <http://www.nw.com/zone/www/report.html>

²¹⁴ Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

²¹⁵ SOU 1998:153, IT-kommissionens rapport 12/1998: *Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället?* 1998

²¹⁶ *3 miljoner surfar på webben*, Västerbottens Kuriren, 990125



Antalet Internetanvändare i den svenska befolkningen. Diagrammet är baserat på siffrorna i ovanstående stycken.

4.6.3 Regional utveckling och nya klyftor

IT-samhällets påverkan på livsstilar, tillväxt, regional utveckling och boendepreferenser förväntas bli omfattande. Samtidigt finns det risk för att de regionala olikheterna blir ännu större än idag. På de platser där IT slår igenom på bred front kan man tala om att livsstilsförändringar ägt rum för stora befolkningsskikt. Resande och pendlingsmönster börjar förändras så att de framträder även i den demografiska statistiken. Marknaden lär sig snabbt var de bästa förutsättningarna finns för investeringar, boende eller turism. För att kunna hävda sig tvingas platserna att allt mer professionellt värdeförädla sina naturliga förutsättningar. Denna utveckling sammanfogas i begreppet "klusterutveckling", dvs utvecklingen av lokala samlingar av företag med likartad eller kompletterande verksamhet.²¹⁷

För att en region ska kunna bli framgångsrik i fråga om att attrahera företag att etablera sig på orten, krävs det idag att betydligt fler faktorer stämmer överens än tidigare. Förut kunde det räcka med att kommunen kunde erbjuda lediga fabrikslokaler och hade omfattande arbetslöshet. Nu måste kommunen identifiera vilka komparativa fördelar de har gentemot andra kommuner i fråga om att attrahera en viss typ av företag.²¹⁸

Förutsättningarna för Sverige, att som ett litet land hävda sig inom IT-området på en konkurrensutsatt internationell arena, kan bli hänga ihop med hur väl samspelet mellan nationens centrala aktörer fogas samman med de regionala och lokala aktörerna. Landets småskalighet kan emellertid underlätta ett effektivt samspel mellan ett antal strategiska aktörer. Tyvärr råder det emellertid en utbredd okunskap eller ren osäkerhet om vilka strategiska beslut som behöver tas på kommunal nivå för att rätt

²¹⁷ SOU 1998:79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

²¹⁸ Lundman, Ola & Koos, Csaba: *Informationsteknik, regionalpolitik och placehunting*, 1997

ta till vara möjligheterna med IT. I praktiken är det ett begränsat antal framgångsrika kommuner som ständigt kommer igen som föredömen i debatten. Här skulle det behövas betydligt fler mönsterbildande exempel för att nationen skulle få en rejäl bredd på exploateringen av IT.

Regeringen konstaterar i 1998 års vårproposition att IT har en stor betydelse för Sveriges konkurrenskraft. Det konstateras också att Sverige ska "bibehålla sin position som en ledande IT-nation". För att leva upp till ambitionen att vara en ledande nation på IT-området krävs en mängd insatser både från nationella och regionala aktörer.²¹⁹

Ökar de regionala klyftorna?

Den röda stugan i ett skogsbyn mildas från storstäder och bilköer har i snart 20 år symboliserat visionen om det goda informationssamhället. Stugan är den nya arbetsplatsen. Där ska framtidens löntagare sitta vid sin hemdator, äntligen befriad från tidens och rummets begränsningar, i åtnjutande av full och sann livskvalitet. Informationstekniken ska därmed både fixa nya jobb och ordna ett regionalpolitiskt genombrott. Krisorter och glesbygder ska blomma upp, nackdelar som långa avstånd vändas till fördelar i form av god miljö. Så trodde politiker och planerare på 1970-talet, så trodde de på 1980-talet och så tror de fortfarande idag.

Det är dock inte bara jordens fattiga som står utanför det "globala" IT-samhället. När världens telejättar konkurrerar om marknaden för elektroniska tjänster bygger de kraftiga parallella system i storstäderna, men tunna eller inga alls i glesbygden. Människorna där är nämligen för få och deras köpkraft inte tillräcklig för att det ska vara lönsamt att bygga ut kommunikationsnäten.²²⁰

Bo Stenviken, avdelningschef på Nutek, anser att det har funnits en överoptimism till IT-möjligheterna ute i landet. Det är ofta enklare IT-jobb som läggs ut i glesbygd, t ex call centers, dvs telefonrådgivning. Det är svårare att lägga ut mer kvalificerade datajobb i glesbygd.²²¹

Skillnaderna i Internetanvändning mellan orter av olika storlekar är tydliga. Andelen Internetanvändare bland personer bosatta i orter med över 30 000 invånare är nästan två och en halv gånger större än bland personer bosatta på orter med mindre än 4 000 invånare. Internetanvändningen samvarierar alltså med ortsstorleken. Nästan två tredjedelar av alla Internetanvändare bor i Stockholm, Göteborg eller Malmö. Hittills har framtidsförväntningarna kring decentralisering alltså inte lyckats visa någon nämnvärd bärkraft. Framtiden får visa om den faktiska utvecklingen på längre sikt ska

²¹⁹ SOU 1998:79, IT-kommissionens rapport 9/1998: *IT och regional utveckling*, 1998

²²⁰ Ilshammar, Lars & Larsson, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

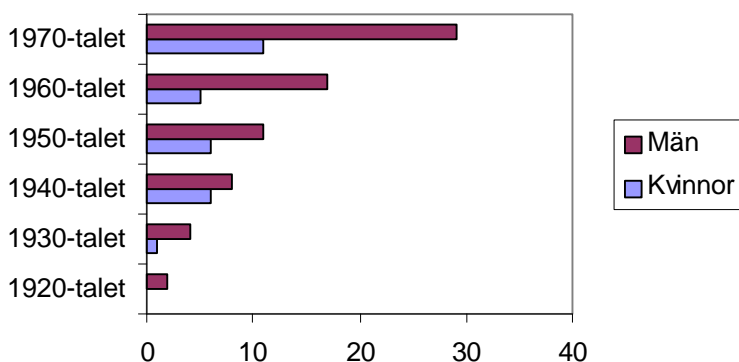
²²¹ *IT - ett rymdslot*, Norra Magasinet SVT 2, 981102

ändra på detta.²²²

Klyftor i samhället

Det finns ett tydligt - och väntat - samband mellan ålder och Internetanvändning. Närmare 80 procent av dagens användare är födda på 1950-talet eller senare. Spridningen har gått betydligt snabbare bland yngre än bland äldre. Under den allra närmaste framtiden kan vi vänta oss att spridningen av Internet ska fortsätta vara snabbare bland yngre än bland äldre. Färsk statistik visar att 72 procent av alla svenskar mellan 12-24 år surfade under december 1998, vilket kan jämföras med 42 procent i åldersgruppen 12-79 år²²³. I ett längre tidsperspektiv kan dagens skillnader dock bli mindre tydliga allteftersom dagens unga blir morgondagens äldre.

Det finns också stora skillnader mellan män och kvinnor när det gäller Internetanvändning. Männen har en betydligt större andel användare än kvinnorna. Under 1998 har dock männens försprång minskat, i och med att antalet surfande svenskar ökade med 36 procent, medan antalet surfande kvinnor i Sverige ökade med hela 60 procent²²⁴. Skillnaderna mellan olika åldrar verkar vara större bland männen än bland kvinnorna. Skillnaden mellan män och kvinnor verkar också vara större bland yngre (födda 1960 eller senare) än bland äldre i förvärvsaktiva åldrar.



Internetanvändningen bland män och kvinnor med olika födelseår.²²⁵

Av flera olika skäl finns det anledning att vänta sig ett påtagligt samband mellan utbildning och Internetanvändning. Arbetslivet har varit en viktig drivkraft i spridningen av datoranvändningen. Persondatorns funktioner har gett den ett särskilt bra fotfäste inom utrednings- och tjänstemannasektorn. Alldeles bortsett från det finns det också en rent allmän tendens för spridningen av såväl information som innovationer att de når snabbare fram i befolkningsgrupper med hög utbildning i storstadsområden - grupper som kan ses som en slags inre cirkel i samhällets informationsflöde.

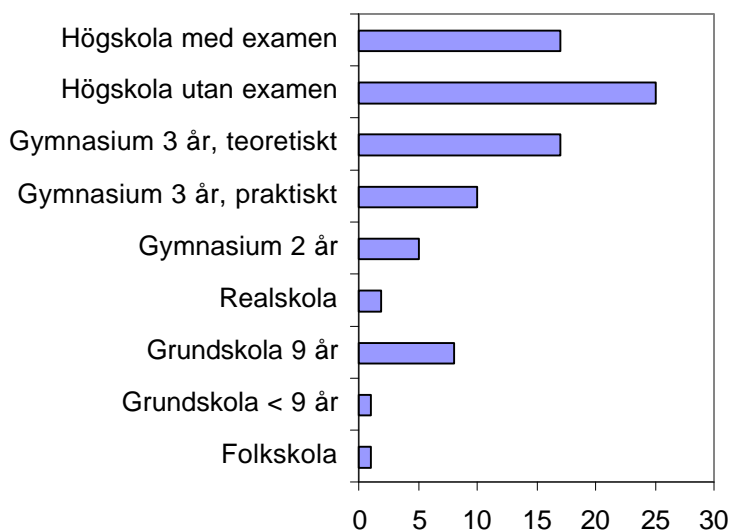
²²² Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

²²³ *3 miljoner surfar på webben*, Västerbottens Kuriren, 990125

²²⁴ *3 miljoner surfar på webben*, Västerbottens Kuriren, 990125

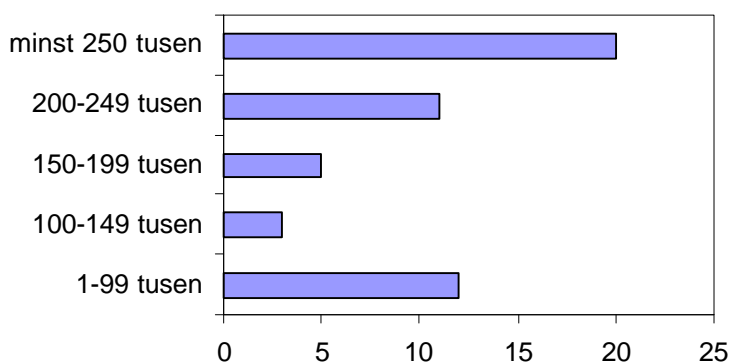
²²⁵ Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

Förväntningarna bekräftas, och de lågutbildade har släpat efter ganska rejält i utvecklingen. Att användarna utgör en större andel bland akademiker utan examen än bland dem med examen, har en del att göra med att unga, ännu ej färdigutbildade akademiker kommer in i bilden.



*Andel Internetanvändare med olika utbildning.*²²⁶

Det finns ett liknande mönster vad gäller inkomstnivå. De med högre inkomster är betydligt mer frekventa Internetanvändare än de med lägre inkomster. Att sambandet avviker för de med lägst inkomster beror på att inkomstnivån inte speglar positionen i förvärvslivet; studenter och deltidsarbetande kommer in och påverkar bilden.²²⁷



*Andel Internetanvändare i olika inkomstgrupper.*²²⁸

²²⁶ Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

²²⁷ Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

²²⁸ Österman, Torsten & Timander, Joachim: *Internetanvändningen i Sveriges befolkning*, 1997

Än så länge är alltså yngre, socialt och ekonomiskt välbärgade män i storstadsområden starkt överrepresenterade i användningen av datorer och Internet. Alla debattörer är naturligtvis överens om att IT ur demokratisk synpunkt ska vara tillgänglig för alla samhällsgrupper och över hela landet. Oenigheten är dock total om huruvida denna utveckling bäst sker genom marknadskrafterna och en allt billigare prisbild på IT, eller genom politiska beslut där staten stödjer landsdelar och befolkningsgrupper i IT-utvecklingen.²²⁹

4.6.4 Går trafiken på Internet att kontrollera?

Internet saknar centraldator, centralmyndighet och centralstyrning. Idag betyder det att ingen myndighet kan bestämma vilken information som får och inte får släppas fram. Internet liknar därför den förverkligade sextiotalsutopin, en lite vildvuxen kultur utan auktoritära ledare, centralmakter eller skrivna lagar - hittills mycket öppen, generös och ickekommersiell.

I skrivandets stund försöker såväl Kina som Singapore utifrån helt skilda ideologiska utgångspunkter finna metoder att stänga stora delar av Internet för sina medborgare - försök som nog är dömda att misslyckas. För nätet har redan penetrerats och fungerat som "väggtidning" i ett antal politiskt brännbara situationer.

Problemet - eller möjligheten - med elektronisk post är att den är väldigt enkel för utomstående att leta igenom efter intressanta nyckelord. Smygläsning kan göras snabbt och i stor skala, utan att mottagaren märker något. Svaret på detta problem heter kryptering. Marknaden svämmar redan över av dataprogram som förvandlar e-post till en för den oinvidde obegriplig massa av tecken. Detta i sin tur oroar myndigheter på jakt efter terrorister, knarkhandlare, vapensmugglare, ekonomiska förbrytare och databrottslingar i ett USA som håller på att frätas sönder av kriminalitet. Krypteringen skyddar hederligt folks privatliv. Men den kan också användas för att skydda diverse skummisar. Av den anledningen vill de federala myndigheterna i USA förbjuda alla krypteringsprogram som de själva inte har en reservnyckel till.²³⁰

I USA drivs alltså kravet på kontroll över innehållet på nätet för att motverka sedlighetssårande verksamhet och för att maximera möjligheterna till brottsbekämpning. Barnpornografin har i Europa kommit att symbolisera behovet av kontroll på nätet. Strävan efter central kontroll för att tillgodose befolkningens behov av trygghet ska enligt Krister Thelin inte underskattas som kraft. Liksom hela nätets utvecklingskraft för närvarande finns i USA kommer med stor sannolikhet också den amerikanska rättskulturen att spela en stor roll för europeisk rättsutveckling på området.

²²⁹ Segerlund, Carl-Öjje: *IT för samhällsservice, demokrati och folkbildning i Sverige*, 1997

²³⁰ Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

Nätets transnationella karaktär och avsaknaden av en världsreglering gör uppgiften att reglera och kontrollera nätet till en omöjlighet. Så länge några stater står utanför ett samarbete, kommer det att finnas elektroniska öar, dit den nationella centralmakten inte når. Nätet är på det sättet något helt nytt. Internet utmanar nationalstaten och ställer invanda föreställningar om medier, yttrandefrihet och politik i ett nytt ljus.²³¹

4.6.5 Offentlighet kontra integritet

Den svenska offentlighetsprincipen har i år tvåhundra-trettio år på nacken. Dess livslängd visar också att den överlevt ett antal politiska och tekniska förändringar.²³² De flesta debattörer understryker att offentlighetsprincipen blivit än viktigare nu när informationen finns på elektroniskt medium. För första gången finns reell möjlighet för den breda allmänheten att helt självständigt - och utan att ha tjänstemän eller journalister som mellanhänder - men hjälp av IT söka i offentliga handlingar. Internet möjliggör för första gången att de demokratiska intentionerna i den svenska offentlighetsprincipen kan förverkligas för gemene man. Offentliga handlingar kan bli mer tillgängliga och den offentliga förvaltningen mer öppen och påverkbar. IT:s möjligheter till användning på detta sätt speglar väl den svenska demokratiska traditionen.²³³ Det finns dock även mycket som tyder på att IT-utvecklingen kan komma att bli ett allvarligt hot mot den svenska offentlighetsprincipen.

Den svenska rättsliga traditionen ger ett svagt personrättsligt skydd. Ett annat särdrag som är av betydelse för en bedömning av det i ett internationellt perspektiv relativt svaga integritetsskyddet i Sverige är uppbyggnaden av vår stora offentliga sektor. Det offentliga samhällsbygget har krävt omfattande informationsinsamling från enskilda och har kunnat utnyttja förhållandet att vi haft ett folkbokförings- och personkontrollsystem som varit synnerligen effektivt alltsedan nationalstatens uppkomst under Gustav Vasa. Statsmaktsregister var och är undantagna från de allmänna integritetsskyddade begränsningarna i datalagen.

Internets betydelse för frågor om privat och offentligt är betydande. Medan 1970- och 80-talens integritetsdiskussion fördes mot bakgrund av möjligheterna till en omfattande registrering, reser utvecklingen nu mer grundläggande frågor om skydd för den enskildes integritet. Registerbegreppet är överspelat. Nu är det enligt Krister Thelin andra sammanställningsmöjligheter av information som öppnar sig.²³⁴

Anders R Olsson anser att det är en myt att myndigheterna vet alldeles för mycket om medborgarna och att även för sig harmlösa uppgifter om en människa, när de sammanställs, kan ge en otäckt närgången bild av individen. Myten bygger på två föreställningar, dels att myndigheterna förfogar över många och "känsliga" uppgifter om oss

²³¹ Thelin, Krister: *Internet - vänsterdröm eller högerspöke*, 1997

²³² Ilshammar, Lars & Larsmo, Ola: *net.wars, kampen om nätet*, 1997

²³³ Segerlund, Carl-Öije: *IT för samhällsservice, demokrati och folkbildning i Sverige*, 1997

²³⁴ Thelin, Krister: *Klarar den svenska offentlighetsprincipen mötet med Cyberrymden?* 1998

och dels att även var för sig harmlösa uppgifter blir en integritetskränkande helhet när de sammanställs.

En annan myt är enligt Anders R Olsson att personnumren i sig är ett hot mot den personliga integriteten, genom att de är förutsättningen för samkörningar. Kampen mot personnumren har engagerat många svenska politiker och lobbyister sedan 1970-talet. Alla utredningar som tillsats har kommit till samma slutsats. Det går att avskaffa personnumren, men det blir oerhört dyrt och det innebär en påtagligt försämrad rättssäkerhet eftersom riskerna för förväxling av individer ökar. Dessutom har man inte hittat någon människa eller grupp som faktiskt lider av personnumret.

Det är många uppgifter som registreras utan att vi reflekterar över det. Teleoperatörerna vet från vilken telefon det har ringts till vilket nummer och var olika mobiltelefoner har befunnit sig vid olika tillfällen. Kreditkortsföretagen vet var och när - och för vilket ändamål - olika personers kort har använts. Visserligen finns ytterst få exempel på att någon individ har kränkts eller skadats genom missbruk av personuppgifter i den elektroniska infrastrukturen. Men det är enligt Anders R Olsson anmärkningsvärt hur mobiltelefonin har kunnat expandera så långt utan att integritetsaspekten tycks intressera någon. Risken för missbruk finns uppenbarligen.²³⁵

Skillnader mellan USA och Europa

EU har antagit ett dataskyddsdirektiv (direktiv 95/46/EG, den 24 oktober 1995), som alla medlemsländer är skyldiga att ha infört senast den 24 oktober 1998. Direktivet ger uttryck för den europeiska integritetssynen. Kontrollen av persondata ska följa den sk handlingsmodellen, vilket innebär att man reglerar all hantering av persondata och inte bara "missbruket".

I USA saknas en dataskyddslagstiftning av europeiskt snitt, dvs en reglering där avvägningen mellan allmänna och enskilda intressen gäller *all* hantering av personuppgifter. I USA är regleringen mer inriktad på att skydda den enskildes uppgifter mot intrång från det allmännas sida, än att reglera dataflödet på marknaden. Enligt EG:s dataskyddsdirektiv krävs det en likartad skyddsnivå för att informationen ska få överföras fritt till andra länder. Så länge USA håller fast vid sin struktur utgör överförande av personuppgifter via Internet tekniskt sett ett brott mot EG:s direktiv.

I USA är utgångspunkten den, att företag som fått information som ett resultat av en kundrelation kan få använda och bearbeta den. Allmänna integritetsskyddsbestämmelser ger rätt till skadestånd om missbruk föreligger. I europeisk datalagstiftning begränsas den kommersiella användningen istället av ett strängt ändamålskrav som inte möjliggör bearbetning utanför den ursprungliga relation som lett till inhämtandet av uppgifterna. I gengäld är byråkratierna mer utvecklade i kontinentaleuropa, och registrering och kontroll av medborgarna från statens sida förekommer i en omfattning som är otänkbar i USA (eller Storbritannien).

²³⁵ Olsson, Anders R: *IT och det fria ordet - myten om storebror*, 1996

I USA pågår, liksom i Europa, en diskussion om behovet av kontroll över innehållet på nätet och hur statliga kontrollåtgärder ska förenas med krav på yttrandefrihet och integritetsskydd. Skyddsnivåer och integritetsbedömningar kan inte utvecklas oberoende av samarbetet länderna emellan. Förr eller senare måste den skillnad som ligger i amerikanskt och europeiskt synsätt på persondataområdet också överbryggas. Krister Thelin anser det sannolikt att den "handlingsinriktade" europeiska modellen måste överges, dvs en modell där all databehandling är reglerad, för en "missbruksmodell" som mer ligger i linje med ett amerikanskt synsätt: den som känner sig kränkt får också agera mot det missbruk av den grundläggande friheten i informationshantering som kan föreligga.

EU har vid flera tillfällen bekräftat viljan till större öppenhet. Utsikterna att offentlighetsprincipen i svensk form inom EU skulle ges en konstitutionell rättighetsställning, motsvarande den som integritetsskydd eller rättigheter enligt Europakonventionen allmänt har, får dock bedömas som utomordentligt små. I USA finns över huvud taget inte några tecken på att skyddet för privacy skulle försvagas genom en förstärkning av rätten till "Official Information".²³⁶

Sverige har för närvarande genom offentlighetsprincipen en på vissa områden klart lägre integritetsskyddsnivå än övriga Europa och USA. Rent allmänt är också personrätten inte lika utvecklad i vårt land som i vår omvärld. Genom EG-direktivet har fokus satts på persondataskyddet och frågan om skyddsnivå är ett reellt åtagande som Sverige inte ensamt kan avgöra inom unionen.²³⁷ Ett resultat av EG-direktivet är införandet av den svenska personuppgiftslagen (SFS 1998:204, PUL), som gäller från den 24 oktober 1998. Den anses slå hårt mot yttrandefriheten på nätet.²³⁸

²³⁶ Thelin, Krister: *Klarar den svenska offentlighetsprincipen mötet med Cyberrymden?* 1998

²³⁷ Thelin, Krister: *Klarar den svenska offentlighetsprincipen mötet med Cyberrymden?* 1998

²³⁸ Olsson, Anders R: *Om den nya personuppgiftslagen och yttrandefriheten*, Pressens Tidning nr 5/1998

Nylund, Lennart: *Grävande journalister höll möte om hur PUL skall tacklas*, 980908