ungdomens
IT-råd

MEGA-BYTE

SOU

1996:18

ungdomens
IT-råd

MEGA-BYTE

SOU
1996:18

Statens offentliga utredningar
1996:181
Kommunikationsdepartementet

MEGA-BYTE

Slutbetänkande av Ungdomens IT-råd
Stockholm 1996

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes, Offentliga Publikationer, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90

Svara på remiss. Hur och Varför. Statsrådsberedningen, 1993.
- En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Regeringskansliets förvaltningskontor
Distributionscentralen
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 10 10
Telefon: 08-405 10 25

Graphic Systems AB, Göteborg 1996

ISBN 91-38-20461-4
ISSN 0375-250X

Till statsrådet Ines Uusmann

Härmed överlämnas Ungdomens IT-råds slutbetänkande MEGA-BYTE till dig. Slutbetänkandet handlar om framtiden. Samhället står inför en mycket stor omställning. Vi är på väg in i nästa samhällsfas; den moderna civilisationens utveckling som började med övergången från bondesamhället till industrisamhället tar nu ett nytt steg. I denna utveckling är IT som mänskligt verktyg katalysatorn. Som namnet antyder menar vi att den förestående samhällsomvandlingen är stor, den är "mega" och det är detta "megabyte" vi försöker spegla i detta slutbetänkande. Varför har vi då tagit detta stora grepp på slutbetänkandet när våra direktiv sa att vi skulle se på hur man kan öka barns och ungdomars IT-användning? Vi menar att syntesen av uppgifterna i direktiven är att se till helheten. IT är intimt förknippat med samhällsutvecklingen i sin helhet och kan därför inte brytas ut från denna. För ungdomar är det inte intressant att diskutera hur man kan applicera IT i dagens samhälle, eftersom IT i sig kommer att förändra samhället. Därför handlar vårt slutbetänkande om framtiden, där IT en högst naturlig del av livet.

Framtiden innebär möjligheter men också hot och risker. Den förestående samhällsomställning har en stor potential att utvecklas till ett bättre samhälle men för att det ska kunna ske måste vi uppmärksamma och åtgärda problemen som omställningen för med sig. MEGA-BYTE handlar om framtidens samhälle såsom det kan gestalta sig om vi utifrån den pågående utvecklingen gemensamt sätter upp mål för samhällsutvecklingen. Slutbetänkandet belyser behovet av en tydlig politisk vilja för att det ska vara möjligt att styra samhällets utveckling i riktning mot målet om ett demokratiskt jämställt och jämlikt samhälle. Detta kan aldrig överlåtas på marknaden.

Vi har i detta slutbetänkande försökt redogöra för våra slutsatser från vårt nästan tvåårigа arbete. Vi har rest landet runt och stött på både bra och mindre bra IT-projekt. Vi har pratat med ungdomar och med vuxna som arbetar med ungdomar. Vi har surfat runt på nätet och pratat med dem vi har mött där. Vi har gett tusentals ungdomar möjlighet att vara med och tycka till genom vårt stora IT-rådslag i Borås, Ung IT 96. Vi har träffat människor från näringsliv, organisationer och myndigheter. Vi har avlagt ett delbetänkande, Möss och människor (SOU 1996:32), innehållande goda exempel på IT-användning och vi har presenterat en rapport från vår referensgrupp SkolIT, med idéer om IT-användning i skolan. Vi har tillsammans

med särskilt inbjudna genomfört tre visionsseminarier om framtiden inom områdena samhällets planering och utveckling, arbetsmarknad och företagande samt utbildning.

Vi har hela tiden försökt att främst ta del av unga människors tankar och idéer om IT i allmänhet och om framtiden i synnerhet, istället för att enbart vända oss till professorer och proffstyckare. Utifrån alla dessa möten, samtal och diskussioner har vi format en bild av det samhälle som vi vill att utvecklingen ska leda till och som vi utifrån utvecklingstendenserna tror är fullt möjligt att uppnå. Vi har format en vision om morgondagens samhälle. Visionen handlar om glokalsamhället, där människan bor i den småskaliga lokala miljön men arbetar i den storskaliga globala miljön. Det som möjliggör detta är IT.

Visionen kan tyckas ligga i en avlägsen framtid men det tror inte vi. Vi är övertygade om att mycket av det som vi beskriver också kommer att ske inom en tämligen snar framtid. Det som talar för det är kraften i den informationstekniska utvecklingen, kopplat till de krav som ställs på oss för att skapa ett ekologiskt bärkraftigt samhälle. Det som kan hämma utvecklingen är den gamla men mäktiga struktur som industrisamhället utgör.

Vi som lever i dagens samhälle måste nu bestämma oss för hur vi vill att samhället ska utvecklas. Det duger inte att passivt följa med strömmen, dvs. att låta marknaden styra samhällsutvecklingen. Vi måste gemensamt forma visioner om det framtida samhället; visioner som tar fasta på de miljökrav som ställs på oss, visioner som omfattar alla medborgare i samhället, visioner som skapar balans mellan politiken, marknaden och människan, visioner som leder fram till ett samhälle värt att leva i för morgondagens vuxna – dagens unga. IT är utan tvekan ett av de kraftfullaste verktyg vi kan använda för att kunna skapa detta. IT omkullkastar begrepp och sammanhang som vi är vana vid men IT ger oss samtidigt möjligheter att fortsätta utveckla välfärdssamhället i harmoni med miljön, med global hänsyn och med bejakande av mänskliga värden. Vi hoppas att detta slutbetänkande ska kunna bidra i den processen. Vi vill att MEGA-BYTE ska ses som ett första inlägg i den nödvändiga debatten om samhällets utveckling, om vår framtid.

Ungdomens IT-råd består av fem ungdomar i åldern 14–27 år. Vår kommittésekreterare är 28 år och vår expert, departementsrådet Lars Bryntesson, är 36 år. Vi har alltså ett naturligt ungdomsperspektiv på det vi gör. IT är också en typisk ungdomsfråga – ungdomar har i regel större

kompetens på området än de äldre generationerna. Därför skrämmer inte IT oss. Istället fokuserar vi på att försöka se möjligheterna med IT och möjligheterna är oändliga – bara fantasin sätter gränserna. Kunskapen och insikten om IT menar vi är nyckeln till en fortsatt ekonomisk utveckling för Sverige. IT leder in i nästa samhällsfas som har potential att bli lika välmående som en gång industrisamhället var, fast på nya villkor.

Stockholm i december 1996

Helejna Larsson

Johan Strid

Åsa Winzell

Erik Löwendahl

Sara Andersson

/ Ulrik Brandén

Innehåll

Grafisk form och layout: Ateljén Reklambyrå
Illustrationer: Ebba Strid

Sammanfattning

Glokalsamhällets utveckling

Ungdomens IT-råd identifierar tio tidens tecken som ligger till grund för den samhällsomvandling vi kommer att vara del av: nätverkandet, tjänstesektorns expansion, rörligheten, skapa sina egna jobb, det ekologiskt bärkraftiga samhället, hierarkierna faller, dynamik i samhällsprocesserna, voice – exit, det livslånga lärandet och lokalt + globalt = glokalt.

En av de viktigaste faktorerna för samhällets utveckling är de krav naturen ställer på oss. Det Naturliga Stegets naturvetarnätverk har utvecklat fyra systemvillkor samhället har att rätta sig efter: 1. ämnen från jordskorpan får inte systematiskt öka i naturen, 2. ämnen från samhällets produktion får inte systematiskt öka i naturen, 3. det fysiska underlaget för naturens produktion och mångfald får inte systematiskt utarmas och 4. effektiv och rättvis resursomsättning för att tillgodose mänskliga behov. Ungdomens IT-råd utgår från dessa fyra system villkor i sin vision om det framtida samhället – glokalsamhället.

På hundra år har Sverige förvandlats från ett fattigt bondesamhälle till ett välfärdssamhälle byggt på framgångsrik industriproduktion. Det råder inget tvivel om vilken samhällsrevolution en gång industrialismen innebar och nu förändras vårt samhälle igen. Då, när samhället övergick från bondesamhället till industrisamhället, kunde de som befann sig mitt uppe i denna stora samhällsförändring inte se vidden av omställningen. Idag står återigen Sverige för en samhällsomvandling, den från industrisamhället till glokalsamhället. Skillnaden på de två samhällsomvandlingarna är att det denna gång går avsevärt mycket fortare – det kommer inte att ta hundra år – och att vi nu kanske kan se förändringarna tydligare. Denna samhällsförändring kräver vårt medvetande och vi måste ompröva våra värderingar och vi måste ändra våra ideal.

I början av IT-utvecklingen sågs datorer endast som ett nytt slags

maskiner för rationalisering och automatisering av industriproduktionen men i takt med att informationstekniken knöts samman i nätverk, under stort medialt och politiskt intresse, framstod informationstekniken som något annat – som motor i utvecklingen av ett nytt samhälle. I det nya samhället handlar det mera om tjänsteutövning än om industriproduktion och tjänsteutövning är samarbete mellan människor. IT är mera än maskiner eller teknik. IT är en idé – idén om ett nytt samhälle som kan ta vid efter industrisamhället. Denna idé är grunden för den gemensamma vision som måste skapas i samhället om hur samhället ska se ut i framtiden.

Samhällsomställningen kan för vuxengenerationerna kännas förvirrande och det kan vara svårt att känna att man har en fast punkt. För ungdomarna är detta ännu mera påtagligt. Ungdomarna har ännu inte hunnit få någon fast punkt i tillvaron och nu ter sig samhällets konturer ännu mera otydliga. Allt större andel av ungdomarna står utanför arbetsmarknaden. Ungdomarna i dagens kvarleva av det döende industrisamhället har för länge sedan insett nödvändigheten av förändringar i samhället. Så länge denna förändring uteblir kan man inte räkna med annat än ett minskat deltagande i det demokratiska systemet, förakt mot politiker och etablissemang. Därför är det så enormt viktigt att dagens vuxengeneration, den som styr samhället på alla sätt, också vågar släppa fotfästet ett litet tag för att kunna ta det stora klivet in i framtiden genom att släppa fram ungdomarna. Det kommer att innebära stora förändringar, inte minst vad gäller de sektoriserade strukturer samhället i dag är byggt på. Det framtida samhället kräver organisationer som är byggda utefter ett tvärdisciplinärt synsätt för att bättre kunna fånga den samlade kompetensen.

För att kunna förändra ett samhälle i positiv riktning behövs en vision för framtiden. Den måste skapas gemensamt i en bred och allmän diskussion för att kunna delas av alla. Frågan är alltför stor och komplex för att kunna överlåtas på politikerna, för att därefter klaga på att de inte har kommit fram till någon lösning. Politikernas uppgift blir att ge underlag för en allmän diskussion om framtiden. Stora ansträngningar måste göras för att ge ungdomar möjlighet att delta aktivt i denna diskussion om framtiden.

Det samhälle som nu växer fram präglas av en starkare lokal förankring parallellt med ett globalt arbetsfält där den enskilde individens kunskap och kompetens står i centrum för utveckling och ekonomi. Denna kombinerade globalisering och decentralisering ger för-

utsättningar för att skapa ett ekologiskt bärkraftigt samhälle där individen ges ett större utrymme till självförverkligande. Detta samhälle kallar vi för glokalsamhället. Glokalsamhället definieras utifrån tre utvecklingslinjer; den globala kommunikationen, det lokalt baserade engagemanget som inkluderar globala frågor och näringslivets organisering med global produktion med en lokal identitet.

Glokalsamhället kan innebära bra förutsättningar för att skapa ett mer rättvist och jämlikt samhälle genom att IT ger utsatta grupper nya möjligheter, men för att uppnå detta krävs en målmedveten IT-strategi för samhällets utveckling.

I ett samhälle som får utstå ett allt större mediebrus finns det ett stort behov av att få tillgång till fakta som är granskad och presenterad av en någorlunda opartisk gruppering. Därför föreslås upprättandet av en svensk *public service domän* på Internet, vars uppgift ska vara ett stöd till allmänheten att sovra i informationsflödet.

Det är ett samhälleligt ansvar att alla har tillräcklig tillgång till tekniken. Detta medför att det måste finnas tillgång till tekniken i de offentliga rummen. Ungdomens IT-råd föreslår att regeringen ska ta ett initiativ till att sprida informationstekniken till fler offentliga rum än till enbart biblioteken. För att ytterligare möjliggöra tillgång bör dessutom "IT-folkbildare" utbildas inom ramen för folkbildningen med arbetsmarknadspolitiska medel. "IT-folkbildarna" ska verka genom skolor, föreningar, universitet o.s.v.

Det organiserade demokratiska deltagandet i samhället har minskat bland ungdomar under de senare åren. Detta betyder inte att ungdomar inte är intresserade av politik eller att påverka samhället. Det är snarare så att samhällets strukturer inte passar de krav ungdomar har på deltagande. IT ger möjligheter att pröva nya former av demokratiska strukturer, till exempel upprättande av lokala elektroniska forum för direktdemokratiskt inflytande på lokal nivå.

Det finns ingen given skillnad mellan män och kvinnor vad gäller den mentala beredskapen att ta till sig tekniken. Skillnaden i den mentala beredskapen ligger främst i linjen nybörjare – erfaren användare snarare än linjen kvinna – man. Därav följer att IT-utbildningen måste utgå från individens intressen och inte könstillhörigheten.

För att uppmuntra till nyskapande inom informationsteknikens användningsområden, utveckling av användarvänlighet, utveckling

av nya näringar, åtgärder för att stärka en jämställd och jämlik IT-användning och IT-utveckling, åtgärder för att stärka kunskaps- och kompetensutveckling och åtgärder för att stärka demokratin i glokalsamhället bör en "IT-akademi" inrättas.

Som ett led i att skapa möjlighet till kompetensutveckling bör en utredning genomföras där förutsättningarna för att inrätta en samhällspraktik för ungdomar skulle kunna utformas. Samhällspraktiken skulle erbjudas alla ungdomar och formas efter individens egna intressen.

Samhället står in för en gigantisk samhällsomvandling, en revolution som kommer att få lika stora eller större återverkningar i samhället än vad övergången till industrisamhället en gång var. Samhället har här ett ansvar att föra ut kunskap om denna samhällsomvandling.

Arbete i Glokalsamhället

I och med övergången till glokalsamhället kommer arbetsmarknaden att utvecklas och förändras. I glokalsamhället är det individens kompetens och entreprenörsanda som avgör framgången – för såväl individen som företaget. Kapitalet består i kunskapen och i individen, inte i maskinerna och i det ekonomiska kapitalet. Arbetsformen är det lösliga nätverket skapat för att lösa en specifik uppgift. Den fasta anställningsformen blir ovanligare och övergår till tillfälliga anlitningsformer. På den nätverksorienterade arbetsmarknaden kommer större krav ställas på individens förmåga att själv skapa sitt arbete, på individens entreprenörsskap. Den huvudsakliga tillväxten kommer troligen att ske i tjänstesektorn varför statliga satsningar i form av arbetsmarknadspolitiska åtgärder och riskkapitalfonder bör riktas mot tjänstesektorn.

Unga människor är ej lika fast i industrisamhällets tänkande och struktur och har därför en stor möjlighet att möta utvecklingen mot glokalsamhället. Det finns idag ett antal möjligheter till att få stöd i att starta ett eget företag för unga människor. Dessa möjligheter är dock okända för många. Därför bör en informationskampanj riktad mot ungdomar göras om möjligheterna att starta eget företag och att få riskkapital.

Utvecklingen mot ett ekologiskt bärkraftigt samhälle kräver att den totala transportmängden minskar. IT möjliggör att arbeta närmare hemmet genom att t.ex. skapa distansarbetscentraler där den enskilde individen kan ha sin arbetsplats, oavsett arbetsgivare, vilket kommer att kunna bidra till en minskad transportmängd. Den professionella arbetsrelationen upprätthålls genom elektroniskt kommunikation. Den sociala arbetsrelationen garanteras genom att arbetsplatsen delas med andra människor. Regeringen bör här initiera ett projekt i stor skala för att skapa distansarbetscentraler i samverkan mellan offentlig och privat sektor.

Arbetsmarknadspolitiken bör inriktas på ge människor möjlighet till personlig kompetensutveckling utifrån det egna intresset i ett lokalt sammanhang. Detta är en förutsättning för att lyckas med att ge människor möjlighet att skapa en egen utkomst. Arbetsmarknadspolitiken bör till stor del formas av dem som främst berörs av den – ungdomarna. Satsningar som t.ex. datorteken, vilket är en centralt

initierad satsning utan lokal förankring, är från början dömda att misslyckas. Datorteken är dessutom ett tydligt exempel på att ungdomars kompetens inte togs tillvara i planeringen av projektet, det styrdes utifrån äldre generationers referensramar. Hade ungdomar utformat ett program med samma syfte hade det fått ett helt annat utseende och fått en större effekt. Ungdomens IT-råd föreslår att arbetsmarknadspolitiken bör tydligare än idag kopplas samman med den lokala näringspolitiken i syfte att skapa förutsättningar för entreprenörskap. Kommunerna bör få ansvaret över de arbetsmarknadspolitiska instrumenten i utbyte mot att kommunen erbjuder alla arbetslösa ungdomar en kommunal kompetensutvecklingsgaranti baserad på individens egna intresse. Ungdomsdeltagandet i formandet av arbetsmarknadspolitiken måste ökas, till exempel genom att AMS styrelse får en tydlig ungdomsrepresentation och att den kommunala näringspolitiken aktivt involverar ungdomar.

Ett nytt samhälle kräver nya trygghetssystem. I glokalsamhället kommer fler människor att arbeta som egna företagare. Det skapar en situation där stora delar av det sociala trygghetssystemen måste formuleras om och där traditionella institutioner som facket som funnits till stöd för den anställde måste ändras. Socialförsäkringssystemen bör formas till att fullt ut även omfatta egna företagare.

Alla elever har rätt till att få kunskaper om och förtrogenhet med informationstekniken genom utbildningssystemet. Detta förutsätter att eleverna måste ha tillgång till tekniken, datorn måste integreras i undervisning och därmed att pedagogiken förändras samt eleverna måste beredas möjlighet att få tillräcklig kunskap om hur tekniken fungerar.

En ständig individuell kompetensutveckling – det livslånga lärandet – är en förutsättning i det framtida samhället. Skolan måste därför riktas in på att ge förutsättningar för individen att kunna kompetensutveckla sig själv genom hela livet. Central förmåga i det livslånga lärandet är kunskap om hur man kan finna, tolka, värdera och presentera information.

Det betyder att pedagogiken i skolan står inför en stor förändring. Idag förbereder skolan för det hierarkiskt byggda industrisamhället vilket självfallet är en dålig förberedelse för ett platt och nätverksorienterat samhälle. Utbildningsväsendet måste inriktas på att elever och studenter ska bli producenter av kunskap istället för idag som konsumenter. En process där eleverna inte bara söker svaren utan också tränas i att ställa de relevanta frågorna samt utifrån dessa funderar över vägar till alternativa svar bör främjas. För att uppnå detta krävs det att lärarna tillsammans med eleverna får ett större utrymme att planera sin egen verksamhet än vad som är fallet idag, den detaljstyrning som finns idag i till exempel kursplaner bör minskas eller helt försvinna. Detta kräver dock att metoder för utvärdering av undervisningen utvecklas och att lärarnas ansvar för sin undervisning blir tydligare i syfte att möjliggöra att formellt avkräva lärarna detta ansvar. Regeringen bör ta ett initiativ till att utarbeta ett nationellt program för pedagogisk förnyelse.

Utbildningssystemet bör gå mot ett i högre grad individualiserat och efterfrågestyrt system, *Education on Demand*. Eleven eller studenten är den som bäst kan se sina egna intressen och sina egna behov, varför det är naturligt att utbildningssystemet ska formas utifrån individens egna val. Genom IT utvecklas också möjligheten att delta i undervisningen oberoende av tid och rum, vilket ytterligare stärker individens möjlighet att själv styra sin utbildning.

Utbildning måste definieras till att bli synonymt med det livslånga lärandet. Mot bakgrund av lösligare arbetsorganisationer måste det livslånga lärandet ge förutsättningar för individen att bygga upp sitt självförtroende runt den egna kompetensen istället för i den fasta anställningen eller i organisationen. I detta sammanhang måste det beaktas att mycket av individens kunskap tillgodogörs utanför skolan. Vänner, föräldrar, arbetskamrater, yrkesutövning, media, samhället och inte minst föreningslivet svarar som sändare av information som av individen förädlas till kunskap. Allt detta sammantaget utgör basen för den egna kompetensen och basen för möjlighet till egen kompetensutveckling. IT är ett kraftfullt verktyg i förverkligandet av det livslånga lärandet.

Skolan får inte avskärmas från samhället. Tvärtom måste skolan tillåta sig att utföra mer av sitt arbete utanför skolans lokaler. Dessutom bör skolans lokaler öppnas upp för att skapa en möjlighet till interaktion mellan elever och människor i arbetslivet. Skolan bör utvecklas till att vara ett centrum för all kompetensutveckling och en plats för generationsöverskridande möten. Detta uppnås bland annat genom att sammanföra skol- och folkbiblioteken till ett mediatek som förläggs till skolan. Skolan som byggnad behöver utvecklas för att möta de nya pedagogiska krav som ställs på den genom att skapa en större flexibilitet i lokalerna, bland annat genom att datorer placeras ut i hela skolan och inte klumpas ihop i datasalar. Lokala samverkansråd mellan samhället och skola bör upprättas för att försäkra att kontakter sker dem emellan. Regeringen bör ta ett initiativ till att utarbeta en strategi för att utveckla skolan till att bli kompetenscentrum som står öppet för hela samhället och som inbjuder till samtal och diskussioner mellan generationer och över sociala gränser. Staten har ett ansvar för att den tekniska utrustning som finns i skolorna håller en modern standard.

Utbildningssystemet ska ge förutsättningar att ta till sig och bedöma fakta utifrån ett helhetsperspektiv som ger en förståelse för sammanhangen – skolan ska arbeta utifrån en holistisk kunskapssyn. Det innebär att den sektoriserade och ämnesindelade undervisningen till stor del kommer att försvinna till förmån för en mer temabaserad undervisning som kan bedrivas i åldersblandade grupper.

För att möta kraven i glokalsamhället måste fler högskoleutbildas. Högskolan ska därför byggas ut för att på sikt kunna anta i princip alla som söker. Högskolorna har stora möjligheter till utveckling

genom användning av den nya tekniken. De bör få i uppdrag att utreda möjligheterna till att erbjuda sina kursutbud på distans som ett alternativ till reguljär utbildning för att möjliggöra för fler individer att finna former för sin egen utbildning.

Lärarhögskolorna är centrala i såväl IT-utvecklingen som i den pedagogiska utvecklingen inom utbildningssystemet. De har ett ansvar för att de nya lärare som utbildas har tillräckliga kunskaper om den nya tekniken och den nya pedagogiken. Lärarhögskolorna har dessutom en roll att spela i fortbildningen av de yrkesverksamma lärarna. Därför bör lärarhögskolorna ges i ansvar att anordna fortbildningar i pedagogisk förnyelse och i IT som pedagogiskt verktyg för "pedagogiska piloter" vilka väljs av lärarkollegiet och har i ansvar att fortbilda lärarkollegiet. Lärarhögskolorna har också en roll att spela i utvärderingen av skolornas pedagogiska arbete. Detta förutsätter att pedagogiken får ett större utrymme inom lärarhögskolorna och i lärarutbildningen genom att statliga insatser görs för att stärka pedagogiken som forskningsgren. Utbildning om IT som pedagogiskt hjälpmedel bör blir obligatoriskt på lärarutbildningen.

I begreppet lärare ligger "lära ut". Att lära ut är inte det som främst kommer att krävas av en lärare i framtiden. Lärarens roll kommer att förändras från att lära ut till att handleda och inspirera. Med detta följer att lärarens främsta kunskapsbas kommer att vara pedagogiken. Därför bör yrkeskategorin lärare ersättas av yrkeskategorin pedagoger och en pedagogisk legitimation införs för dessa för att kvalitetssäkra den pedagogiska förnyelsen och utvecklingen av yrkesrollen. Lärarutbildningarna måste därför utvecklas till att bli en pedagogutbildning med ökade andelar pedagogik och didaktik.

Lärarens och elevens roller kommer att förändras till att bygga på en ömsesidig arbetsrelation. För att stärka detta bör läraren och eleven gemensamt upprätta en personlig utvecklingsplan för eleven. Dessutom bör lärarna åläggas att för varje termin upprätta en pedagogisk plan som innefattar alternativa undervisningsformer.

En av de viktigaste faktorerna för att skolan ska genomgå en pedagogisk utveckling är att lärarna tar till sig den nya tekniken och använder den aktivt i sin undervisning. Därför bör varje lärare få en dator.

För att garantera att en pedagogisk utveckling faktiskt sker bör staten inrätta ett investeringsbidrag till kommunerna för införande av

IT i de pedagogiska miljöerna. I utbyte bör kommunerna upprätta en strategi för införandet och användandet av informationstekniken som pedagogiskt hjälpmedel samt att kommunen måste ställa utrustningen till förfogande även för allmänheten utanför skolan.

Inledning

Inledning

Att styra eller styras av utvecklingen – det är frågan

Samhällsutvecklingen tar ett nytt steg. IT tränger djupare in i våra medvetanden och påverkar våra liv i allt högre utsträckning. Utan att tänka på det använder vi IT dagligdags och denna utveckling har bara börjat. I själva verket är det fråga om mycket mera än att bara använda ett nytt mänskligt hjälpmedel i ett i övrigt oföränderligt samhälle. Industrisamhället har spelat ut sin roll och ersätts nu av någonting annat, någonting nytt, som ger ny näring till tron på framtiden. Men detta nya väcker också oro – det är obekant och det rubbar våra cirklar. Det är inget konstigt med det, lika lite som det är konstigt att samhället utvecklas från en fas till en annan. Samhället är dynamiskt. Vår definition på samhället är att det är resultatet av individer i samverkan och i samhörighet, på lokal, nationell eller global nivå. Eftersom vi som individer hela tiden utvecklas genom att vi ständigt prövar och omprövar i takt med tiden utvecklas också samhället med oss.

Vi är på väg in i ett nytt samhälle – informationssamhället, kunskapssamhället eller tjänstesamhället, begreppen varierar. Det spelar inte så stor roll vad det kallas, det viktiga är att vi är uppmärksamma på den förändring som sker så att vi kan styra utvecklingen istället för att bli styrda av utvecklingen. Att samhällsutvecklingen pekar åt ett visst håll märks så snart man börjar att se sig omkring och noterar vad som händer runt en. Genom att försöka identifiera och analysera förändringsfaktorerna kan man också ta kommando över utvecklingen. Men för att veta i vilken riktning man vill styra utvecklingen måste man ha mål för framtiden – man måste ha visioner. Vi menar att vi i denna brytpunkt måste skapa visioner för framtiden och då bör vi alltså skaffa oss en uppfattning om utvecklingens riktning. Vi har i vårt arbete identifierat tio tecken i tiden, vilka utgör utgångspunkt för vår vision om morgondagens samhälle. Man kan självklart tvista om huruvida dessa tidens tecken är de rätta, om det finns flera eller färre eller om vilken relevans de ska tillmätas. Vi menar dock att de tidens tecken vi har identifierat åtminstone utgör en god grund att stå på för att bedöma vart vi är på väg och för att använda när vi gemensamt bestämmer vart vi vill gå. Endast genom att vara uppmärksam på tidens tecken kan man också styra utvecklingen.

Nätverkandet

Nätverken får ökad betydelse för såväl det sociala livet som det professionella. Anställningsformerna övergår från de fasta till de tillfälliga och flera av oss kommer att i större utsträckning arbeta i projektform. Detta gäller särskilt de som ännu inte har kommit in på arbetsmarknaden, vilket till stor del är ungdomarna. Nätverken av enskilda kompetenser tenderar till del ersätta de stora företagen. Kontakter och informella kanaler framstår som allt viktigare tillsammans med en entreprenörsanda och individen behöver därför nätverk som kan stödja henne/honom i både det professionella och det sociala livet. I takt med att den fasta anställningsformen övergår till tillfälliga anlitningar och det professionella verksamhetsutövandet alltmera understöds av IT som verktyg tenderar arbete och fritid att smälta samman. Arbetstiden mäts inte längre efter laguppfyllelse, utan efter projektens behov. Arbete utförs när det behövs och inte enligt fastställda mallar. Detta innebär att de professionella och de sociala nätverken också smälter samman.

Tjänstesektorns expansion

Bedömningarna varierar med utgångspunkten. Beträffande Sverige sägs att om femton år kommer endast tio procent av arbetskraften att vara sysselsatta i industri- och livsmedelsproduktion. På det globala planet hävdas att endast tjugo procent kommer att behövas i produktionen för att producera de varor som världen behöver. Vad kommer då alla andra att göra? Expansionen sker i en ny sektor – tjänstesektorn. Denna sektor omfattar en "mjuk" del och en "hård" del. Den mjuka tjänstesektorn består av arbete med människor i form av vård, omsorg och service. Den hårda tjänstesektorn består av arbete med att utveckla människans redskap och näringar inom t.ex. IT. Gemensamt för de bägge underavdelningarna inom tjänstesektorn är att kunskapen och kompetensen får en mer central betydelse för individens konkurrenskraft och för samhällsekonomin.

Rörligheten

Människorna blir allt rörligare på arbetsmarknaden, inte så mycket i geografiskt hänseende som i förmågan att arbeta med olika saker, inom olika projekt. Detta hänger ihop med att nätverken blir viktigare. Rörligheten tvingas också att bli större i frågan om tid. De nya arbetena kommer att kräva en större flexibilitet i relation till arbetet. Genom det ständiga kravet på livslångt lärande och kompetensutveckling är det inte önskvärt vare sig för individen eller för organisationen att individen stannar för länge på ett och samma arbete. I takt med att den livstida anställningen övergår i en livstids anlitningsbarhet kommer människor allt oftare att byta såväl arbete som arbetsgivare. Kreativitet är nyckelord och kreativiteten frodas genom ständiga nya impulser.

Skapa sina egna jobb

Begreppet arbetsmarknad bygger på att det finns en marknad med arbeten att ta del av. Utvecklingen går mot att arbetsmarknaden enligt denna definition försvinner. De fasta yrkena försvinner och ersätts av kompetenser. Med denna utveckling följer också att individen inte bara har att odla sin egna kompetens men också att omsätta den till ett värv. Det som i dag är en hobbysyssla kan i morgon vara en profession. Vi måste i större utsträckning skapa vår egna jobb. Det som ytterst avgör är individens entreprenörsanda. Det är entreprenörsandan tillsammans med kunskapen och kompetensen som är individens trygghet och som blir skillnaden mellan professionell sysselsättning och arbetslöshet.

Det ekologiskt bärkraftiga samhället

Miljökraven på samhället kommer att påskynda utvecklingen mot ett mindre miljöförstörande och därmed mera lokalt anpassat samhälle. Dessa miljökrav är tydliga och entydiga varför samhället måste anpassas efter dem. Annars har vi ingen utveckling alls. Miljön kräver ett samspel mellan människa, teknik och natur och detta samspel måste ta utgångspunkt i samhällsplaneringen.

Hierarkierna faller

Hierarkierna tenderar att hämma initiativtagande och därmed motverka anpassning och utveckling. De hierarkiska strukturerna ersätts av de platta organisationerna i form av nätverken. I den lösa organisationen är behovet av en ledare inte lika stort då individerna förväntas ta ansvar för sin egen insats och har ett eget intresse av att göra det. Genom utvecklandet av virtuella organisationer kan man ena dagen ha ett arbetsledaransvar för att nästa dag vara medarbetar. Det är uppgiften som styr funktionen och organisationen. I en tid där trygghet utgår från den egna individen är alla sin egen chef – det är förmågan till samarbete och initiativtagande som avgör framgången och då finns inte plats för förlamande hierarkier.

Dynamik i samhällsprocesserna och tidens tempo

Samhällsprocesserna är i dag starkt sektoriserade och extremt beroende av att ha tid för beslutsfattande. Samhällets strukturer är skapade för att förvalta, inte för att utveckla. Men i en värld med globala kommunikationsvägar sprids stora mängder information snabbt och krav ställs på snabba beslut som kan spänna över flera samhällsområden. Det gäller att snabbt kunna sätta sig in i stora sammanhang. för att analysera dem och lika snabbt fatta korrekta beslut. Tid till eftertanke begränsas. Man måste ha målen klart för sig. För att kunna möta tidens tempo krävs en större dynamik i samhällsfunktionerna och klara mål.

Voice – exit

Det går att utöva sitt inflytande på flera sätt. Det går att höja sin röst och verka inom det system som råder – *voice*. Det går också att utöva sitt inflytande genom att helt enkelt inte ta del av beslutsfattande, att aktivt besluta sig för att inte ta del – *exit*. I samhället i dag ser vi att flera, främst unga, väljer att utöva sitt inflytande enligt *exit-modellen*. De väljer att inte köpa en produkt eller att inte rösta som ett ställningstagande. Det är också kopplat till att aktivt göra saker man tror på för att påverka men göra dem utanför det politiska systemet. Samhället behöver möta den här utveckling genom att förändra sitt demokratiska system, främst för att motverka utanförskap hos stora grupper av befolkningen.

Det livslånga lärandet

I det kunskapsintensiva samhället är kompetensutveckling nödvändigt genom hela livet. Inte minst för att möta situationen av att alltfler kommer att arbeta i egen regi. Individen kommer att bedömas utifrån sin egen kompetens, vilken är hennes/hans källa till utkomst. Den ständiga läroprocessen är central – man är aldrig färdigutbildad.

Lokalt + Globalt = Glokalt

De ekologiska faktorerna pressar fram ett mera lokalt anpassat samhälle. De ekonomiska faktorerna pressar fram en global arbetsmarknad, en global ekonomi och en global politik. Den tekniska utvecklingen öppnar möjligheten för att integrera dessa två stora förändringsfaktorer. Genom att förena kvaliteterna hos lokalsamhället med kvaliteterna i de globala sammanhangen skapas förutsättningarna för det "glokala samhället".

Problemen och riskerna – att styras av utvecklingen

Utvecklingen anger också ett antal problem för framtiden som måste få sin lösning om vi inte ska hamna i en situation där vi istället styrs av utvecklingen. Men problem är till för att lösas och genom att lyckas identifiera problemen får vi bättre möjligheter att stävja dem.

Vissa grupper halkar efter

Det finns alltid en risk att vissa grupper halkar efter i en utveckling men i en samhällsomställning blir dessa risker än större. IT är ett mycket kraftigt verktyg och om vi inte är mycket uppmärksamma kommer utvecklingen av informations- och kunskapssamhället obönhörligen att leda till en synnerligen ojämn utveckling mellan grupper i samhället.

Klass- och könsperspektiv

En ojämn utveckling tenderar att falla tillbaka på vissa särskilda grupper. Den tenderar att utvecklas till en klass- och könsfråga. Därtill finns i den nu förestående utvecklingen en uppenbar fara att det framväxande samhället skapar nya klasskillnader, utöver att de gamla reproduceras. Samtidigt kan utvecklingen rätt hanterad leda till att vi får ett mera jämställt och mera jämlikt samhälle – IT i sig är inte ojämställd eller ojämlik.

Utbildningssystemet halkar efter

I utbildningssystemet finns en inbyggd tröghet, vilket gör att det ha svårt att hänga med i snabba samhällsförändringar. I det fall vi nu befinner oss i kan detta bli förödande. Om inte utbildningssystemet följer med i utvecklingen av informations- och kunskapssamhället – helst skulle utbildningssystemet leda utvecklingen – kommer vi att förlora stora grupper i framtiden, grupper som i dag är unga men som i morgon ska vara de som arbetar i och leder samhället. Det kommer att bli katastrofalt för oss alla, unga som gamla, om vi genom en eftersatthet nu skulle förlora hela eller delar av en generation i morgon.

Arbetsmarknadsinstanserna hinner inte med

Precis som i fallet utbildningssystemet finns det i fallet arbetsmarknadsinstanser en tröghet i systemet. Det gemensamma för de bägge och som avgör denna tröghet är bristen på dynamik, orsakad av de fasta strukturerna. Om inte arbetsmarknadsinstanserna hänger med i utvecklingen uppstår en situation där åtgärder och politik på arbetsmarknadsområdet är en sak och där verkligheten är en helt annan.

Segregerande arbetsmarknad

Nya, högre och annorlunda krav kommer att ställas på individen på arbetsmarknaden. Arbetena i de framväxande samhället är av annan karaktär och kräver annan kompetens än arbetena i dagens samhälle. Därtill blir alltmera upp till individen att själv skapa sitt eget arbete. Om vi inte är uppmärksamma på detta är risken överhängande att arbetsmarknaden segregeras.

Arbetsmarknadsbegreppen och -systemen ur funktion

Arbetsmarknaden är uppbyggd kring ett antal begrepp och av detta följer ett system. Begreppen urholkas med utvecklingen och systemet med dem. När begreppen inte längre fyller en mening så lär knappast systemet heller göra det. De regler och skydd som gäller i dag måste förändras om det ska vara någon mening att överhuvudtaget ha dem.

Politikförakt – politikerförakt

Redan i dag är politikföraktet utbrett bland ungdomar. Man upplever inte ha politiken kan spela en roll eller att den spelar rätt roll. Denna utveckling riskerar att ytterligare förstärkas om inte politiken får upp ögonen för den förändring av samhället som håller på att ske och som medborgaren starkt känner av i det dagliga livet. Om politiken inte ska utvecklas till ett spel för galleriet, avsedd enbart för ett fåtal måste politikerna forma visionerna om samhällets utveckling. Det är för att just för visionerna människor röstar på politikerna. Kortsiktigheten måste övergå i långsiktighet.

Politiken och demokratin hänger inte med

Även om politiken formar de allra vackraste visioner om framtiden så måste de demokratiska instrumenten förändras. Om visionerna om utvecklingen dras i långbänk utan att mått och steg successivt vidtas, så kommer snart utvecklingen att ha sprungit i från oss. Samhället utvecklas till att bli ett höghastighetssamhälle och det gäller att finna former för politiken och demokratin att kunna verka under dessa omständigheter, så man kan ta kommando över utvecklingen. Misslyckas detta ersätts de politiska visionerna med de mest kortsiktiga av dem alla – marknadens vision, medias vision och särintressenas vision. Det blir en ny fråga varje dag.

Framtidens samhälle – Glokalsamhället

I diskussionen om det framtida samhället används som vi sa inledningsvis olika benämningar. Kunskapssamhälle, informationssamhälle, tjänstesamhälle och IT-samhälle används alla flitigt. De flesta av dessa benämningar medför problem. De täcker inte in hela den förändring det ska beskriva. "Kunskapssamhället" betonar att kunskapen kommer att bli central, "informationssamhället" sätter fokus på informationens betydande roll i samhällsutvecklingen, "tjänstesamhället" speglar vad vi kommer att arbeta med men inte hur vi lever och "IT-samhället" nämner kort och gott den teknik som möjliggör förändringen. Inget av dem täcker samhällsomvälvningen som fenomen.

För Ungdomens IT-råd är IT den katalysator som leder fram till förändringen av samhället. IT är det redskap som på en gång möjliggör en global kommunikation och utgör en möjlighet att uppnå det ekologiska bärkraftiga samhället. IT möjliggör ett mera kvalitativt liv närmare de sina och närmare den plats man faktiskt vill vara på. Därmed spelar IT en viktig roll på vägen mot det småskaliga och bärkraftiga lokalsamhället.

IT är ett verktyg som man kan använda i samhällsförändringen. Men det är med IT som med alla verktyg. Låter man det bara ligga så kommer ingenting att hända. Hammaren slår inte själv i spiken – den möjliggör för dig att fästa spiken i väggen. Skillnaden mellan IT och andra verktyg är att IT har en sådan enorm förändringskraft att det räcker med en mycket liten vilja för att åstadkomma stora förändringar.

Ungdomens IT-råd menar att IT ska användas för att styra samhället mot en attraktiv samhällsutveckling, att det demokratiska samhället ska vara den vilja som får hammaren att fästa spiken i väggen. Sverige och världen har en möjlighet att nå ett samhälle med högre livskvalitet, där flera blir delaktiga genom att IT används för att aktivt styra dit man vill nå. Ungdomens IT-råd vill nå det samhälle där alla människor har möjlighet att förverkliga sig själva genom att bedriva en verksamhet de tror på och som kan generera en utkomst för dem; ett samhälle som existerar i harmoni med de av naturen uppsatta lagarna. Ungdomens IT-råd väljer att kalla detta samhälle för "glokalsamhället". Glokalsamhället förenar det globala med det

lokala genom globala nätverk för mänsklig samexistens. I det lokala samhället bor och verkar man, i det globala arbetar man. I kombinationen de båda har man möjlighet till ständig kompetensutveckling och till mänsklig samvaro över alla gränser. I glokalsamhället bor man närmare varandra och naturen och i mindre städer än vad många av oss bor i i dag.

Den ekonomiska motorn är kunskapen som har ersatt de storskaliga industrianläggningarna. Genom nätverken möjliggörs spridningen av kunskap över hela världen och produktionen kan i större utsträckning genomföras i små enheter nära marknaderna. Tillgången till en global kunskap skapar förutsättningar för en småskalig lokal produktion. Det glokala samhället kan genom sin lokala småskalighet i det globala möjliggöra det ekologiska bärkraftiga samhället.

Glokalsamhället är entreprenörens samhälle. De globala näten möjliggör marknader för enskilda med mycket specifika kompetenser. Det finns alltid någon någonstans som har behov av den kompetens just du besitter. Människan får möjlighet att forma sitt liv efter de egna behoven.

Globalitet, det lokala, personlig utveckling och tillfredsställelse genom det livslånga lärandet, entreprenörskap och ekologisk bärkraftighet är nyckelorden i Ungdomens IT-råds definition av det *glokala*.

Glokalsamhället som begrepp används redan. Det är framför allt tre utvecklingslinjer som var och en har gett upphov till begreppet i de olika sammanhangen.

— Kommunikationens utveckling och flöden möjliggör ett globalt och lokalt samagerande. Det globala ansvaret för miljön utifrån de lokala förutsättningarna är ett exempel på detta, liksom möjligheten att med kommunikationens hjälp låta t.ex. en arbetsprocess färdas över världens tidzoner för att fortsätta utvecklingen av processen dygnet runt.

— De demokratiska utvecklingstendenserna pekar i allt större utsträckning på att den nationella politiska arenan fråntas det politiska initiativet, vilket istället hamnar på den globala arenan genom marknadskrafterna och det ekonomiska stormakterna. Utvecklingen leder till att människor allt oftare engagerar sig på den lokala nivån, där politiken fortfarande kan spela en roll, och på den globala, där de världsliga sammanhangen får en allt större betydelse.

— Näringslivets organisering tenderar att utvecklas till en global produktion med en lokal identitet. Produktionen sker med hela världen som marknad men den lokala prägeln behålls. Produktionen kundanpassas och sker där det är som fördelaktigast men som kund får man lokal service.

Villkor för det ekologiskt bärkraftiga samhället – med IT som hjälpmedel

För att kunna tala om en acceptabel samhällsutveckling måste samhället utvecklas till ett ekologiskt bärkraftigt samhälle. Detta är en helt nödvändig förändring för att kommande generationer överhuvudtaget ska kunna åtnjuta någon form av livskvalitet. Det finns fyra enkla systemvillkor som samhällsplaneringen måste rätta sig efter och se som naturliga utgångspunkter i utvecklingen av samhället. Nedan konkretiserar vi några tankar om de möjligheter som finns att med en större IT-användning uppnå de fyra grundläggande systemvillkoren. De fyra systemvillkoren i sig leder till utvecklingen av det samhälle som detta betänkande handlar om – glokalsamhället. En utförligare beskrivning av systemvillkoren och vägen till det ekologiskt bärkraftiga samhället återfinns som bilaga. Bilagan utgår från Det Naturliga Stegets systemsyn och är skriven av Karl-Henrik Robèrt, John Holmberg och Göran Broman.

Systemvillkor 1 – Ämnen från jordskorpan får inte systematiskt öka i naturen

Samhället har möjlighet att styra samhällsutvecklingen mot ett ekologiskt bärkraftigt samhälle genom att styra sina infrastrukturella investeringar mot kunskapsutveckling och utveckling av den digitala infrastrukturen. Detta skapar möjligheter för glokala samhällen att växa fram vilket i sin tur möjliggör ett minskat transportarbete och således ett minskat nyttjande av fossila bränslen. Det ter sig alltså inte logiskt att göra allt för stora investeringar i vägnätet mot bakgrund av viljan att uppnå det ekologiskt bärkraftiga samhället och mot bakgrund av viljan att skapa förutsättningar för det glokala samhället. IT ger nya förutsättningar för ett samhälle att gå från de storskaliga och miljöskadliga produktionslösningarna som dominerar världen i dag till mera lokala lösningar. Genom de internationella kommunikationsnäten kan företag styra produktioner varhelst de vill utifrån ett centralt kunnande. Företag har också möjlighet att på ett effektivt sätt ta till sig den utveckling som sker på de lokala produktionsorterna genom samma kommunikationsnät.

Systemvillkor 2 – Ämnen från samhällets produktion får inte systematiskt öka i naturen

Datorer, batterier, telefoner etc. innehåller alla mer eller mindre icke naturtrogna ämnen. Därför står IT-industrin inför en stor utmaning att anpassa sina produkter så att de inte innehåller konstgjorda substanser som inte förekommer naturligt. Samhället bör här ställa tydliga krav på IT-industrin för att skynda på processen. TCO:s märkning av lågstrålande skärmar är ett exempel på hur krav lokalt i Sverige kan bli en global standard och då också, rätt använd, en konkurrensfördel för den svenska industrin.

Systemvillkor 3 – Det fysiska underlaget för naturens produktion och mångfald får inte systematiskt utarmas

Glokalsamhället erbjuder en möjlighet för människor att ägna mera tid åt den sociala samvaron och åt att vistas i naturen. Gemensamma projekt för att bevara kulturlandskapet och därmed bevara artrikedom kan genomföras. Genom att transportvolymen minskar till förmån för digital överföring av kunskap och lokal produktion, tas mindre areal i anspråk för vägar vilket bevarar stora naturytor. IT används inom jordbruket för att effektivisera användningen av gödning och bekämpningsmedel och bidrar således till en minskad övergödning och försurning.

Systemvillkor 4 – Effektiv och rättvis resursomsättning för att tillgodose mänskliga behov

Glokalsamhället utgör grunden för att skapa ett samhälle som på global nivå ger alla människor förutsättning att skapa ett bra liv. Genom IT-användningen skapas nya förutsättningar att lokalt producera de flesta av de varor som behövs och därmed minska transportbehoven, vilket är en av de största bidragande orsakerna till den globala miljöförstöringen. Genom IT blir kunskapen global och därmed också tillgänglig för flera människor. Brist på kunskap är en annan av de stora bidragande orsakerna till miljöförstöringen i ett globalt perspektiv. Därför bör Sverige satsa resurser på att utveckla det svenska biståndet till att ge samarbetsländerna möjlighet att ta del av den globala kompetensmarknaden.

Ungdomens IT-råd ser också ett antal konkreta miljöfrågor som behöver lösas på kort sikt, orsakade av IT eller där IT kan spela en roll i arbetet.

Effektivare IT-återvinning

Allt det elektronikskrot som i dag finns utgör ett stort miljöhot. Detta måste tas om hand och demonteras del för del. Det är viktigt att denna hantering görs av professionella företag, då det är en mycket kunskapskrävande verksamhet. Det mesta av skrotet torde gå att återanvända eller återvinna. Det bör skapas incitament för att få dataföretagen att använda återvunna delar i högre utsträckning än vad som görs idag. Producentansvaret är ett steg i rätt riktning. Det är centralt att tillverkaren känner ett ansvar för "sin" produkt under hela dess livslängd. På så vis kommer företaget redan från början att aktivt välja bort sådana komponenter som blir svåra att ta hand om efter sammansatta produktens livslängd. Den ständiga uppgradering av hårdvaran som sker i databranschen är i sig ett miljöhot. Om utvecklingen fortsätter i denna takt kommer en dator att vara omodern på mindre än ett par år och då behöva bytas ut. Ungdomens IT-råd menar att tillverkarna av hårdvara måste sitt ansvar för att den hårdvara som i dag köps ska kunna uppgraderas till nästa generation utan att man för den skull måste köpa en ny burk.

IT för effektivare matproduktion

Inom lantbruket pågår för närvarande en IT-revolution. Datorer används för att på olika sätt effektivisera verksamheten. Praktiska användningsområden har bl.a. etablerats i fråga om användning av gödningsmedel och bekämpningsmedel. Med datastyrning är det möjligt att dosera och sprida exakt så mycket som faktiskt behövs. Upp till åttio procent av gödningen och bekämpningsmedlen kan sparas genom detta. Därmed sparas också en stor energimängd eftersom mindre av dessa substanser behöver tillverkas. Ungdomens IT-råd menar att det borde vara ett prioriterat miljömål från statens sida att lantbrukarna i högre utsträckning använder IT i sin verksamhet. Idag ger den mat vi äter bara en tiondel av den energi som går åt i matproduktionen. IT möjliggör att planera tillverkning och transport på ett sådant sätt att mindre energi går åt.

IT för energieffektivisering

Genom en utökad IT-användning går det att planera verksamheter så att de använder existerande resurser effektivare och med mindre belastning på miljö. På ett av Ungdomens IT-råds visionsseminarier framkom ett önskemål om att en liten apparat skulle tas fram som höll reda på hushållets förbrukning av vatten och el. Den skulle då varna efter att en viss mängd el eller vatten använts, så att hushållet skulle kunna börja tänka efter om de kan begränsa sitt resursutnyttjande. Den skulle helt enkelt kunna hjälpa till med att planera hushållets el- och vattenekonomi och på så sätt också delar av den övergripande hushållsekonomin. På samma sätt kan IT användas för att kontrollera och reglera större flöden. Detta skulle till exempel kunna gå vad gäller trafiken.

Batterier används i allt större utsträckning för att driva alla de bärbara apparater som används. Datorer och telefoner är alla drivna av batterier. Det ställer stora krav på tillverkarna att ta fram miljövänliga och hållbara batterier som inte utgör en fara efter det att de slutat att vara användbara. Det ligger också en utmaning i att se till att det finns uttag för elektricitet på alla former av kollektivtrafik. På så vis kan kollektivtrafiken utgöra en attraktiv konkurrent till bilen då det erbjuds möjlighet att arbeta under restiden.

Glokalsamhället – Ett nytt klassamhälle eller en möjlighet till jämlikhet?

En fråga som har upptagit mycket av vår tid är om glokalsamhället kommer att innebära större klasskillnader. Kommer de annorlunda kraven på individen att leda till att flera människor slås ut från arbetsmarknaden? Kommer kraven på att flera ska bli egna företagare leda till en social segregering? Kommer nya könsskillnader att uppstå? Kommer invandrare att ha en chans i framtidens samhälle? Kommer funktionshindrade att ha det? Hur går det för ungdomarna och för de äldre?

I våra diskussioner har problemen varit tydliga och eftersom de är tydliga blir de också tämligen lätta att förutse. Därmed blir det också möjligt att styra utvecklingen så att farhågorna inte besannas. Vi är övertygade om att det går att undvika de orättvisor som kan lura i det samhälle som växer fram. Vi dristar oss t.o.m. att tro att vissa av de faktorer som är negativt slag på dagens arbetsmarknad kan vändas till att någonting positivt på morgondagens arbetsmarknad. Invandrare har ofta svårt att hävda sig på arbetsmarknaden i dag, trots att de ofta har en hög utbildning och stor kompetens inom ett område. På den globala marknaden kommer det att vara lättare att dra nytta av den egna kompetensen, då den kan göras tillgänglig för vem som helst och var som helst. På den lokala arbetsmarknaden kommer kulturkompetensen, kunskapen om andra kulturer, att vara mycket värdefull. Det behövs kunskap om olika kulturer för att arbeta på en internationell marknad. Funktionshindrade har större möjligheter att göra sig gällande om de i större utsträckning kan utöva ett arbete från hemmet. I den globala världen spelar det ingen roll om man är rörelsehindrad, man har tillgång till en marknad att sprida sin kompetens på i alla fall. När man kommunicerar med informationsteknik döms man inte efter sitt utseende, utan efter vad man har att säga och vad man har att komma med. Inför IT är alla lika. IT i sig genererar inte klyftor – det är vi människor bakom tekniken som skapar dem. En grupp som inbegriper en mångfald bakgrunder och kompetenser är effektivare och ger flera och bättre resultat än en homogen grupp. Olikheten blir en konkurrensfaktor. Det viktiga är i den förestående samhällsomvandlingen få med alla och få alla att förstå vad tekniken kan användas till. Detta kan endast ske effektivt genom att utgå från individens intresse. Därefter kan individen placera in tekniken i sin värld och utifrån sina förutsättningar – det är inte meningen att alla

ska bli datatekniker. Vi tror istället att alla, kvinnor, män, invandrare, funktionshindrade, höginkomsttagare, låginkomsttagare etc., kan finna sina användningsområden för den nya tekniken och på så sätt bidra till utvecklingen av samhället. Detta är vad vi utgår ifrån i vårt betänkande. Vår vision om det framtida samhället omfattar alla.

Men är inte utvecklingen mot informations- och kunskapssamhället enbart för eliten, för dem som har möjlighet att ta till sig all ny teknik och har kapacitet att ständigt kompetensutveckla sig? Det är helt enkelt inte alla som tycker att det är roligt att plugga. Det kommer alltid att finnas de som både passar bättre på den praktiska arbetsmarknaden och som vill arbeta på en sådan. De ska naturligtvis få den möjligheten. Dessutom torde sådana arbeten bli mera välbetalda i framtiden då de för individen till stor del innebär en mindre frihet i fråga om planering av det egna arbete än de mer "kvalificerade" arbetena. Det viktiga är att alla ska ges förutsättningar att välja vilken typ av arbete man faktiskt vill ha men för att detta ska vara möjligt krävs att vi alla kompetensutvecklar oss. Det är dock viktigt att poängtera att kompetensutveckling inte med självklarhet betyder att man teoretiskt ska plugga in kunskaper. Man kan likaväl kompetensutveckla sig praktiskt. Kompetens är inte detsamma som teoretiska kunskaper.

Utbildningen har en central roll i arbetet med att undvika sociala skillnader. Utbildningen måste ge individen sådana förutsättningar att individen får ett faktiskt val i fråga om den egna framtiden. Det betyder att utbildningsväsendet måste få helt andra arbetsmetoder och styras utifrån tydliga målsättningar om att ge individen de kunskaper som behövs för att möjliggöra ett framtida val. Det är under utbildningen grunden läggs för individens möjlighet att göra sig gällande i arbetslivet. Det man vänjer sig vid i skolarbetet kommer också att vara det man förväntar sig av arbetets form och innehåll.

Framtidens samhälle behöver en tydlig och stark välfärdspolitik men i en ny form. Dagens välfärdssystem utgår från att man har en fast anställning. Framtidens välfärdssystem måste omfatta de egna företagarna och de projektanställda på ett lika naturligt sätt som de fast anställda i dag.

Frågan om *glokalsamhället* blir ett klassamhälle eller ett mer jämlikt samhälle beror alltså på de politiska beslut vi väljer att fatta på väg mot det. Det är genom en aktiv politisk vilja sådana klasskillnader kan undvikas – det kan aldrig vara marknaden som löser problemen.

Visionslöshet

Under våra möten med representanter för partier, myndigheter, näringsliv och ideella organisationer har vi noterat att samhället saknar visioner för framtiden. Det är snarare så att det finns en tendens att följa efter marknaden och agera på marknadens reaktioner utan att uttrycka en klar vilja av vad man själv vill. Det är få som faktiskt vågar tro på att det går att styra utvecklingen mot en positiv framtid. Vi tror att denna styrning både är möjlig och dessutom positiv för samhällets utveckling.

Denna styrning kan ske på olika sätt: Genom den politiska makten med lagstiftning och ekonomisk styrning men det går också att styra marknaden med vilja och övertygelse. Ett typexempel på senare är miljörörelsens lyckade insatser för att få till stånd ett mer miljövänligt sortiment i livsmedelsaffärerna. Detta lyckades tack vare en klar vision om vad man ville åstadkomma. Exemplet visar också att all utveckling är resultatet av en vilja, sin egen eller någon annans.

Ungdomens IT-råd menar att det är mycket viktigt att vi har klara visioner för hur vi vill att samhället ska utvecklas. Detta betänkande är en sådan vision, en politisk vision. Vi menar att en vision aldrig kan bygga på att endast följa marknaden, eftersom marknaden per definition är visionslös. det är här och nu som gäller för marknaden. Vi hävdar därför att visionen måste bygga på ett politiskt ledarskap som visar på en väg med mera innehåll och andra värderingar än bara en naiv tro på marknaden. Vi har i detta betänkande försökt att frigöra oss från våra förutfattade meningar eller politiska uppfattningar och formulerat en vision som leder till det samhälle vi vill utvecklas. Det huvudsakliga verktyget för att åstadkomma detta samhälle är IT och den kraft IT besitter.

Visionen om det Glokala samhället

Det är en kall och klar morgon i december någon gång i den närmare framtiden. Den lilla orten Litköping bereder sig på en ny dag. Ortens spårvagn rasslar på rälsen och tidiga resenärer kliver av och på. En familj vaknar i sin lägenhet. Modern Anna som är ingenjör, fadern Bengt som är arbetsledig och de två av deras tre barn som bor hemma, Oskar 10, och Stina 15 år gamla. 18-årige Sven bor för närvarande på annan ort, han studerar till kock och går i en yrkesskola för det.

I centrum av den lilla köpingen börjar det röra på sig framåt sjutiden, skolans vaktmästare öppnar för dagen och servicehuset börjar vakna till liv. De första eleverna kommer till skolan någon halvtimme senare, de har flextid och arbetar i projekt i grupper med stöd av sina lärare. Anna kommer tillsammans med Stina till deras gemensamma arbetsplats i skolan. Anna börjar med att ta sig en kopp kaffe i cafeterian, samlingsplatsen för alla som studerar eller arbetar i skolan. Stina går direkt till en lektion i geografi som hålls i föreläsningssal B.

Bengt går iväg med Oskar till skolan en stund senare. Han lämnar Oskar, som idag ska arbeta med matematik tillsammans med några av sina kamrater, vid Oskars arbetsplats i skolan. Bengt tänkte sätta sig i mediateket under dagen för att plugga lite om än det ena och än det andra och dessutom surfa in på några av de platser på nätet där han har lämnat sina uppgifter för att se om han har fått några nya uppdrag.

Anna får snart sällskap av sina arbetskamrater som alla arbetar med olika områden. Där finns kontoristen Lena, projektledare Ahmed, konsulten Petter, säljaren Greta, arbetsledaren Juan, läkaren Pelle och doktoranden Lisa. Ingen av dem arbetar för samma arbetsgivare, men de delar kontor och bor alla i Litköping. De trivs bra med att arbeta nära hemmet och med att spendera mycket tid med sina familjer. Där de sitter och fikar får de sällskap av verkstadspersonalen. De arbetar med att tillverka bruksföremål i en försöksverkstad där det experimenteras med att tillverka konsumtionsartiklar nära kunden i stället för att göra det i stora anläggningar för att sedan köra ut det. Huvudsakligen arbetar verkstadsfolket med service av de datorstyrda maskiner som sköter tillverkningen, de företag som är med i projektet är noggranna med att deras patent förblir skyddade varför de styr robotarna från sina företagskontor runt om i världen.

Om projektet blir lyckat kommer det att stå modell för tillverkningsindustrin i hela världen.

Litköpings kommersiella centrum öppnar vid niotiden. Här finns matvaror, kläder, förbrukningsartiklar och andra varor som behövs för att leva. Mycket av det som säljs är internationella märkesvaror som är tillverkade i närheten, bland annat i försöksverkstaden. Transporter är dyra, så det lönar sig att tillverka i en mindre skala närmare konsumenterna. De saker som inte tillverkas i Litköpingen kan beställas över Internet och hämtas efter någon dag. De mer udda matvarorna är fortfarande av nödvändighet till stor del producerade på annat håll, men det mesta av basvaror såsom bröd, grönsaker etc hämtas lokalt.

Litköpings borgmästare Magdalena sitter vid sitt kontor i skolan, som också fungerar som rådhus för borgmästaren. Hon funderar över hur lokalstyret ska kunna föra en diskussion om hur förutsättningarna för att träffas över generationsgränserna ska förbättras. Det har hållits en diskussion i den gemensamma samlingssalen och en provomröstning mellan två förslag genom det interaktiva lokal-TV-nätet. 60% av invånarna deltog i omröstningen, fler barn, ungdomar och pensionärer än yrkesaktiva. Det verkar som att finns en majoritet för att aktiviteterna ska bli fler där generationerna träffas gemensamt. Frågan är nu hur detta ska göras, samhället vill ju inte tvinga på någon något. Det måste ske på eget initiativ. Magdalena bestämmer sig för att dels utlysa en tid för vidare diskussion i frågan, men också för att skicka ut frågan på det lokala datanätet. Hon räknar då med att många ska kunna delta i diskussionen på så sätt.

Anna går till sitt arbetsrum i skolan, som hon delar med några andra. Hon arbetar för en stor multinationell bilkoncern med utveckling av nya bilmodeller. Dagens uppgift blir att designa en aerodynamisk dörr tillsammans med kollegorna som sitter på andra ställen i Sverige och världen. Hon upplever det som positivt att ha två uppsättningar kollegor, en global som hon delar sina arbetsuppgifter med och en lokal – hennes kamrater och grannar som sitter runt omkring henne. Det har hänt flera gånger att hennes arbetsinsats har blivit bättre tack vare input från de som sitter i samma rum som henne och som inte har något som helst att göra med vad hon arbetar med. Ibland kommer någon av de arbetandes barn in på arbetsplatsen. De håller ibland på med en arbetsuppgift i skolan som de behöver hjälp

med och som de vuxna med gemensamma insatser kan hjälpa till att lösa. Även det känns utvecklande och positivt för Anna.

Stina ska efter sin geografilektion påbörja ett arbete om Litköpings historia tillsammans med några kamrater i olika åldrar. Skolan har sedan länge släppt klassindelningen efter ålder och grupperna görs nu med hänsyn till varje individs behov. Dessutom ses blandade åldersgrupper som pedagogiskt värdefulla, då olika erfarenheter blandas. De ska göra ett stort arbete om hur Litköping har vuxit fram från stenåldern till nutid, med betoning på modern tid. De håller på att lägga upp en arbetsplan tillsammans med en av sina lärare. – Kanske ska vi gå över till ålderdomshemmet och höra vad de vet om Litköpings historia? säger någon. – Javisst, säger någon annan, Jag vet en gubbe som har bott här i hela sitt liv. Undrar vad de tycker om att Litköping ser ut så här nu, förut åkte tydligen nästan alla vuxna härifrån om dagarna? Läraren hjälper dem att formulera arbetsplanen och att hitta källor. På biblioteket finns böcker, på ålderdomshemmet finns äldre människor med enorm kunskap, på Internet finns både nyheter och historia. Nu gäller det bara att sålla bland all fakta. Slutprodukten bestämmer de ska bli en utställning och en multimediapresentation i den gemensamma samlingssalen i mediateket för alla som vill komma.

I Litköping finns en olika restauranger som på samma gång fungerar som matsalar, för skolan, servicehuset och de som arbetar. Det händer ofta att Anna och hennes familj äter lunch tillsammans i restaurangen, eller hemma. Stämningen i restaurangen är oftast väldigt bra, även om det blir lite irriterat ibland mellan de äldre i servicehuset och de yngre i skolan. Skoleleverna kan ibland bli lite väl stökiga tycker vissa.

Anna delar sitt arbetsrum med bland annat en konsulten Petter som arbetar med organisationsutvecklingsfrågor. Han arbetar med små företag i Frankrike, Malaysia och USA och hjälper dem med att bli effektivare. Han har träffat människorna i dessa företag någon gång, men sköter nu de flesta kontakterna över videokonferens, telefon och Internet. Han har också skrivit en bok om företagsutveckling som han har lagt ut på ett varuhus på Internet. Försäljningen går bra, och varje dag säljs ett antal ex av boken elektroniskt. Han får direkt pengar för försäljningen till sitt e-cash konto. Konsulten hjälper också ibland till i skolan, även om han inte har några barn i skolan ser han det som värdefullt att komma i kontakt med ungdomar. De har

en spetskunskap om de senaste tekniska och kulturella framstegen som han behöver i sin roll som konsult.

Doktoranden Lisa, den tredje i Annas rum, doktorerar i Platons filosofi och måste då och då undervisa. Idag har hon en grupp studenter utspridda över hela landet som väntar på hennes föreläsning. Hon går in i studion och förbereder sin presentation i datorn och kopplar upp sig mot de tio platser i landet där studenterna finns. Hon har lagt ned stor möda på att presentationen ska vara intressant och spännande, de pedagogiska kraven på universitetslärarna har ökat mycket de senaste åren. Efter föreläsningen öppnar hon för frågor och besvarar i ena stunden en fråga från Luleå och i nästa en från Slite. Utvärderingen med studenterna visar att de var nöjda med hennes insats.

I verkstaden tillverkas just en mikrovågsugn efter instruktioner från det stora företaget i Vietnam och som kommer simultant över Internet. Det är ett försöksprojekt för att se om det går att minska transportbehovet för produkter genom att tillverka dem lokalt. Än så länge har verkstaden tillverkat, utöver mikrovågsugnen, bilar, köksredskap, datorer och cyklar. Försöket kommer att pågå under några år för att sedan utvärderas.

Vid elvatiden kommer en 19-årige Patrick släntrande till skolan. Han har precis slutat gymnasiet, men har nappat på skolans erbjudande om att ha kvar en arbetsplats i skolan gratis under ett år för att kunna komma igång med sitt egna lilla företag. Skolan ställer upp med arbetsplats, telefon, dator och lite stöd under hans första år. 19-åringen har sedan barnsben varit mycket intresserad av datorer och programmering. Nu har han uppfunnit en programvara som kommer att kunna underlätta bokföring i små företag, Småföretagen har vuxit explosionsartat under de senaste åren, så marknaden finns nog där. Han har under sina fikaraster pratat en del med Greta om sin idé och har av henne fått idéer om hur programmet skulle kunna bli bättre. Greta har också lovat att fråga sitt medlemmarna i hennes nätverk om de kan vara intresserade av att marknadsföra programmet åt honom.

I ett rum på skolan samlas en grupp som deltar i ett program för kompetensutveckling. De går igenom ett program för att lära sig hur de kan dra igång ett eget företag. De får under ett års tid samhälleligt stöd för att kunna utveckla sina intressen till att bli en källa till

utkomst. De har alla olika intressen och de arbetar mycket självständigt med hjälp av en mycket kompetent handledare. Någon har ett stort naturintresse och funderar på att försöka starta en turistverksamhet i Litköping där huvudattraktionen skulle vara att göra utflykter och utfärder i skogarna runt Litköping. Han får hjälp med att utforma sin verksamhet och med hur man marknadsför sig på nätet. Han hoppas på att kunna ha en fungerande verksamhet innan det här året är slut. Han har också ansökt om att få låna lite riskkapital för att kunna köpa några kanoter och en stuga på en holme i sjön vid Litköping.

Oskar har i skolan gått över till att öva sig på att skriva på svenska. Han har det svårt med stavningen och får därför mycket hjälp av sina lärare och äldre kamrater. Han sitter lite avskilt tillsammans med en lärare vid en dator och tränar. Det finns ett antal olika program i olika svårighetsgrad som han har tillgång till för att hjälpa honom med just rättstavningen.

Oskar slutar sin skola vid två och går iväg till fritids, som ligger i anslutning till ålderdomshemmet. Där finns allt det som ett fritids ska ha; möjlighet att få hjälp med sina läxor, spel och lek, kompisar och annat. Fritids har ett projekt för att få in pengar till en barnverksamhet i ett land i Afrika. De pratar med barnen som är med i projektet i Afrika varje dag över bildtelefonen och får direkt från dem höra vad som sker i deras by och talar om vad som sker i den egna Litköpingen. De genomför allehanda aktiviteter för att få in pengar, de säljer över Internet elektroniska bevis på att man har planterat ett träd i byn, de har basarer där de samarbetar med ålderdomshemmet med att sy och baka osv. Pensionärerna har fått en bra kontakt med de äldre i byn i Afrika och även de utbyter tankar och information. I skolan ska barnen göra ett projektarbete om det land som byn ligger i och göra en utställning på Internet för att kunna sälja fler trädadoptionsbevis.

Säljaren Greta ska vara på ett säljmöte i storstaden klockan tre. Hon tar spårvagnen till tågstationen. Kollektivtrafiken har verkligen utvecklats de senaste åren, och det är gratis att åka mellan klockan nio och fyra på dagarna på de olika länstrafikföretagen. I rusningstrafik är det å andra sidan mycket dyrt att åka. Det bestämdes när man vill skapa incitament för människor att arbeta närmare hemmet för några år sedan för att kunna undvika den största rusningstrafiken. Det har blivit en succé, främst i storstäder som Stockholm och

Göteborg där det har lett till att det är en jämn ström av människor som åker med kollektivtrafiken hela dagen, istället för som förr smockfullt i rusningstrafiken. Hon ser fram emot att träffa de människor som hon har pratat så mycket med över telefon och dator. Det är alltid roligt att få ansikten till röster och namn, även om man inte alltid behöver träffas direkt.

Läkaren Pelle sitter i sitt kontor i skolan och förbereder en operation han ska genomföra om någon timme. Han ska operera ett ledband på en 100-meterslöpare i USA som har tagit ett snedsteg. Han vet att det kommer att bli besvärligt och går i datorn igenom de tredimensionella fotografierna av benet på 100-meterslöparen. Han vänder och vrider på benet i datorn. Han blir avbruten av Anna som kommer och frågar om han vill ta en fika. Det vill han.

Familjen återsamlas hemma vid sextiden på kvällen och efter middagen sätter Oskar på TV:n för att titta på barnprogrammen han missade igår. Han surfar in på TV:s hemsida och klickar på ikonen för dem. Efter en stund kommer Bengt och ber att få komma emellan en sväng, han måste beställa ett par jeans. Oskar pausar barnprogrammet och Bengt surfar in på Ellos hemsida och får där se deras jeansmodeller. Han bestämmer sig för ett par och beställer genom att dubbelklicka på dem. De kommer att levereras inom en vecka. Oskar startar barnprogrammen igen. Klockan åtta är det nyheter och de bestämmer sig för att se utsändningen direkt. Stina behöver ta reda på lite uppgifter till sitt skolarbete och surfar till en databas med information om Litköpings historia. Hon passar också på att skicka ett e-postmeddelande till borgmästaren med några frågor. Anna har ett viktigt möte med sina Australiensiska kollegor sent på kvällen och kopplar då upp sig på en videokonferens. Hon har lite problem med hur hon ska ställa den lilla kameran på TV:n för att det ska bli bra, men lyckas till slut få en bra bild.

I mediateket samlas några av Litköpings föreningar för att ha sina respektive möten. Pensionärsklubben ska ha kafferep och en gästtalare som ska berätta om situationen i Zimbabwe. Scoutkåren har möte i rummet bredvid för de lite de lite äldre scouterna. De planerar för sommarens läger och de verkar som de ska ha ett läger bara strax utanför Litköping. Moderaterna har ett möte där de diskuterar borgmästarens förslag till hur till hur mötena över generationsgränserna ska kunna utökas. De kommer fram till att det har borgmästaren ingenting med att göra och bestämmer sig för att skicka ett brev

med den andemeningen till henne. Kyrkans barnverksamhet stojar inne i barnavdelningen av mediateket. De ska göra en multimediapresentation om Jesus liv och leverne. Mediateket är Litköpings självklara samlingsplats och här pågår alltid aktiviteter med föreningar, skolan eller andra grupper. Det har en mycket betydelsefull roll för skolan, men också för de som arbetar i Litköping. Det är hit man går när man behöver få tid för sin egen kompetensutveckling.

När Anna har sitt möte med kollegorna i Australien samlar Bengt Naturskyddsföreningens lokala styrelse till möte. De utgör också hembygdsföreningens styrelse och ska idag prata om hur de ska kunna få än fler än de hundratal människor de har aktiva i att hjälpa till med att hålla några ängar öppna. De har också på agendan att se om det går att få bättre rutiner för att ordna med källsorteringen. Det har varit en del problem med att en del människor inte tycks vilja sortera sina egna sopor och så har det kommit lite väl mycket konstiga saker i komposten också. De kommer framtill att de ska skicka ut en uppmaning över Litköpings lokala nät där de framför att det är viktigt att alla hjälper till med sopsorteringen. Den sista punkten de har på dagordningen är att diskutera vad de ska göra för att protestera mot regeringens beslut att satsa än mer pengar på vägbyggen. De bestämmer sig för att gör ett protestbrev som de skickar ut till alla medlemmar med en uppmaning att skicka det vidare till statsministern.

På natten kommer Linda som är städare till mediateket. Hon har valt att arbeta med städning, trots att arbetet är ofritt i tiden. Hon måste sköta städningen mellan klockan elva på kvällen och klockan sju på morgonen. Det är ett par timmars jobb, men det är bra betalt. Facket har drivit igenom att de som inte själv kan välja när de vill jobba ska ha väsentligt högre lön än de som kan välja tiderna själv. Linda trivs bra med sitt arbete eftersom det går att kombinera med hennes stora passion för odling av olika salladssorter. Hon har tillgång till en kolonilott med växthus i utkanten av Litköping. Hon har blivit så framgångsrik på att odla sallad att hon har skrivit ett litet häfte med råd och dåd kring det. Det har hon sålt över Internet och får på så sätt förfrågningar från hela världen som hon kan ta betalt för att besvara. Hon har också sin egen hemsida med reklam om sig själv på Internet, den besöks flitigt.

Det globala och det lokala samhället – glokalsamhälllet

1 Samhällets utveckling

1.1 Från industrisamhälle till glokalsamhälle

På hundra år har Sverige förvandlats från ett fattigt bondesamhälle till ett välfärdssamhälle byggt på framgångsrik industriproduktion. Det råder inget tvivel om vilken samhällsrevolution en gång industrialismen innebar och nu förändras vårt samhälle igen. Då, när samhället övergick från bondesamhället till industrisamhället, kunde de som befann sig mitt uppe i denna stora samhällsförändring inte se vidden av omställningen. Den betraktelsen kräver ett historiskt perspektiv.

Allt talar för att vi nu står inför en ny historisk epok i samhällsutvecklingen. En allt större del av svenskarna står utanför arbetsmarknaden och välfärdsstatens självförtroende är rubbat. Detta har inte skett utan vidare. I själva verket är detta tecknen som pekar på den förestående samhällsomvälvningen. I denna samhällsomvandling står informationstekniken i centrum för händelserna och för utvecklingen. Vi går mot en ny samhällsera men nu, när vi befinner oss mitt i denna utveckling, har vi precis som våra förfäder en gång, svårt att se vidden av omställningen och svårt att förstå vilken framtid vi möter.

För hundra år sedan var åttio procent av svenskarna bönder. Idag arbetar mindre än tre procent av Sveriges sysselsatta med livsmedelsproduktion. Det finns idag flera frisörer än det finns bönder. År 1960 var femtio procent av svenskarna sysselsatta i industriproduktionen. Idag har denna siffra reducerats till hälften. Prognoserna säger att om femton år kommer endast tio procent av arbetskraften att återfinnas i industri- och livsmedelsproduktion och de arbetstillfällen som då erbjuds i den sektorn kommer att vara tämligen högkvalificerade. Vad kommer då vi andra att göra? När böndernas barn en gång flyttade till städerna undrade föräldrarna oroligt hur det skulle gå. I staden fanns ju ingen mat. Hur kunde en vettig människa överge jorden? På samma sätt är det idag många som undrar över

hur det ska gå när det inte längre finns plats för dem i industrisamhällets produktion. Och på samma sätt som det en gång var mycket svårt att inse hur omfattande den industriella produktionen skulle kunna bli, är det idag svårt föreställa sig omfattningen av framtida informationshantering.

Den informationstekniska revolutionen är i många avseenden jämförbar med den maskintekniska, den som hörde industrirevolutionen till. Informationstekniken kommer i grunden att förändra våra liv från ett samhälle med industriproduktion och fabriker i centrum till ett samhälle dominerat av informationshantering och kommunikation. Skillnaden är att det denna gång går avsevärt mycket fortare – det kommer inte att ta hundra år.

Industrisamhället gav oss en helt nytt samhälle i förhållande till det förutvarande bondesamhället. Industrisamhället är uppbyggt kring organisationen av arbetet med maskinerna. Industriproduktionen äger rum i fabrikerna och livet i industrisamhället definieras av den komplexa begreppsapparat som byggts upp kring detta arbete. För oss självklara frågor om arbetstid och fritid, semester och utbildning, arbetsplats och pension saknade mening före industrisamhället och mycket tyder på att många av begreppen kommer att förlora sin mening när vi går in i informationssamhället. Sveriges industri bidrar idag med endast tjugo procent av BNP. Alltfler är sysselsatta i informationsverksamheter som ledning, administration, vård, utbildning, forskning, underhållning, information, marknadsföring, förhandling, försäljning m.m. För dessa verksamheter behövs inte fabrikerna eller fabrikernas organisation, utan kraftfulla kommunikationsnät. När maskinerna byts ut mot informationstekniken som samhällelig kärna förändras industrisamhället i sina grundvalar. Det informationstekniska samhället karaktäriseras av ett rörligare, otryggare, mera marknadskänsligt samhälle, med oöverblickbara nätverk och konstellationer samt tillfälliga och informella kontakter mellan människor, snarare än stabila organisationer och livslånga medlemskap. Förändringen kräver vårt medvetande och vi måste ompröva våra värderingar och vi måste ändra våra ideal.

Man har ofta pekat på skolans roll som uppfostrare till modernt industriarbete. I skolan lär vi oss punktlighet, disciplin och koncentration. Vi lär oss att sitta stilla, att inte störa andra och att fråga arbetsledaren om råd när det är nödvändigt. Att arbeta innebär att utföra ett arbete som åstadkommer en materiell förändring, en produkt.

Tankearbete, konstnärligt arbete och kunskapsarbete kan i industrisamhället endast erkännas som arbete genom att de levererar produkter. Arbetskompetens är detsamma som pålitlighet, punkt-lighet, lydighet, och arbetsdisciplin. Arbetsplatsen är fabriken och den kräver en byråkratisk organisation. När vi inte arbetar har vi fritid. Arbetet spelar en huvudroll i livet och det definierar våra liv. Arbetsbeskrivningen är ett diagram, en organisationsmodell.

Det är i detta samhälle som informationstekniken utvecklas. Först var det endast fråga om ett nytt slags maskiner för rationalisering och automatisering av industriproduktionen men i takt med att informationstekniken knöts samman i nätverk, under stort medialt och politiskt intresse, framstod informationstekniken som något annat – som motor i utvecklingen av ett nytt samhälle. I det nya samhället handlar det mera om tjänsteutövning än om industriproduktion och tjänsteutövning är samarbete mellan människor. Därför är den efterfrågade kompetensen i tjänstesamhället delvis motsatt den i in-dustrisamhället. Kompetensen i det framtida samhället utgörs av förmåga till kommunikation, till initiativ, till att verka i högt tempo och till aktivt nätverkande. Arbetsformen blir samtalet – istället för att interagera med maskiner interagerar vi med varandra, d.v.s samtalar. Samtalet kräver ingen särskild arbetsplats, däremot mötesplatser – *virtuella* på nätet och verkliga i vår omgivning. Arbetet utförs inte på samma sätt på bestämda tider. Arbetsbeskrivningen övergår från diagrammet eller organisationsmodellen till *hypertexten* med möjlighet att utvidga den både horisontellt och vertikalt. Arbetet utförs på en marknad för tjänster med andra konkurrensförhållanden. Samhället går från massproduktion och masskommunikation till personliga tjänster, avpassade för individens personliga behov. Vi blir mera inriktade på upplevelser och de ska gärna vara *multimediala* och *interaktiva*. Med den mobila informationstekniken går vi från ett samhälle dominerat av fabriker och fasta organisationer till ett rörligare samhälle, präglat av osäkerhet, högt tempo, *just-in-time* och *on-line*. Samhället domineras av kommunikation och förändring snarare än produktion och stabilitet.

Industrisamhället domineras av stora, väl fungerande organi-sationer i vilka individen finner trygghet som medlem. Industrisamhället är de stora kollektivens samhälle. Att vara medborgare i en välfärdsstat, att ha pengar på banken, att ha en anställning och att vara försäkrad, innebär att ha funnit en kollektiv trygghet utan motstycke i

mänsklighetens tidigare historia. Arbetet i industri-samhället ger dig en plats och det är viktigt att veta sin plats. I fabriken har man en funktion, en befattning, och rollen definieras av de gränser som denna befattning sätter för vad du förväntas göra och inte göra. Omfattningen av funktionen avgör behörigheten och även detta skapar trygghet. Man förväntas inte ta några initiativ utöver sin behörighet. I det tjänsteutövande samhället flyttas verksamheten ut från fabrikerna, kontoren, sjukhusen och övergår till ett mobilt nät-verkande. Tjänsteutövning kräver initiativ, social kompetens och förmåga till kontaktskapande. Identiteten finns inte längre i befattningen, i funktionen eller i rollen, utan i den egna kompetensen.

	Jordbrukssamhället	**Industrisamhället**	**Kunskapssamhället**
Övergripande mål	överlevnad	materiellt välstånd	personlig utveckling
Produktion	mat	varor	tjänster
Organisations-form	familjen	företaget	nätverket
Viktigaste resurs	mark	kapital	kunskap

Fig. 1 Samhällets faser

Industrisamhällets organisationer och strukturer tenderar att upplösas med övergången till informationssamhället. Kollektiven blir stora och anonyma och förvandlas från organisationer som ger plats och identitet till samhälleliga skyddsnät med objektiva mått på existensminimum, vilka visserligen håller nöden borta men som inte kan erbjuda annan form av livskvalitet. Existensen garanteras men i övrigt är man på egen hand och friställd. Utbildning, vård, service, handel och underhållning – behovet av tjänster, som till stor del består i att hantera och förmedla information, är omättligt och under en lång tid framöver kommer tjänsteutövningen att skapa mening för en snabbt växande kår av tjänsteutövare. Så mycket vet vi. Men vi vet ännu inte hur denna tjänsteutövning ska organiseras och hur vi ska organisera samhället efter denna nya verksamhet, så att sam-hället inte utvecklas mot större klyftor, orättvisor och ojämlikhet, så att

samhället inte utvecklas till ett stort anonymt vakuum för dess invånare utan känsla av tillhörighet. Detta är en av de stora frågorna för framtiden som vi måste börja diskutera idag – innan det är försent.

Vi kan utgå från att vårt svenska samhälle och våra styrande kommer att försöka försvara oss mot informationssamhällets avigsidor så gott det går. Det är bra att samhällsomställningen inte går för fort, att det finns en broms, så att vi får tid att uppfatta omställningen och får möjlighet att anpassa oss. Men när arbetslösheten stiger och socialförsäkringssystemen urholkas har vi inte riktigt tid att lyssna alltför mycket på äldre samhällsformers lösningar. Samhällsomställningen kan för de i vuxengenerationerna kännas förvirrande och det kan vara svårt att känna att man har en fast punkt. För ungdomarna är detta ännu mera påtagligt. Ungdomarna har ännu inte hunnit få någon fast punkt i tillvaron och nu ter sig samhällets konturer ännu mera otydliga. Allt större andel av ungdomarna står utanför arbetsmarknaden. Det som de har utbildats för, formellt eller informellt, existerar inte längre – det har bytt skepnad. Utan erfarenhet från vare sig det gamla eller det nya samhället försvåras inträdet på den tynande arbetsmarknaden ytterligare. Klyftorna mellan ungdomarna ökar i snabb takt. Denna negativa trend måste brytas, annars riskerar vi att få mycket stora problem i framtiden. Ju snabbare vi inser att det är ett tjänstesamhälle vi utvecklas mot och att det därför är tjänster som vi ska utveckla, desto snabbare kommer vi att kunna sätta folk i arbete. Vi måste därför i större utsträckning orientera vårt samhälle mot nya, expansiva branscher och undersöka alla möjligheter att exportera våra tjänster. Vi måste anta utmaningen från framtiden.

Samhällsomdaningar kännetecknas av att begrepp och gällande ordning ifrågasätts. Tidigare tydligt åtskilda verksamheter blandas och gränserna dem emellan suddas ut. Arbete och underhållning, arbetstid och fritid, offentligt och privat, myndighetsutövning och företagande, barn och vuxna, män och kvinnor – saker och ting blandas på ett sätt som tidigare var omöjligt. Gränserna försvinner eller flyttas och nya gränser dras. Vårt industrisamhälle brottas med att försöka hålla isär tjänsteutövning och privatliv – något som i tjänstesamhället har smält samman.

Vi upplever just nu de typiska övergångsbesvär som kännetecknar samhällsomdaningar. En fjärdedel av Europas arbetsföra befolkning står utanför arbetsmarknaden och denna gång finns inget Amerika att emigrera till. Vi befinner oss i skarven mellan två samhällsformer

och vi måste utnyttja denna skarv till att genomföra de nödvändiga förändringarna. Ungdomarna i dagens kvarleva av det döende industrisamhället har för länge sedan insett nödvändigheten av förändringar i samhället. Så länge denna förändring uteblir kan man inte räkna med annat än ett minskat demokratiskt deltagande och förakt mot politiker och etablissemang. Därför är det så enormt viktigt att dagens vuxengeneration, den som styr samhället på alla sätt, också vågar släppa fotfästet ett litet tag för att kunna ta det stora klivet. Informationstekniken har en potential att föra generationerna samman genom att åstadkomma nya möten. Men för att detta ska vara möjligt krävs att alla är införstådda och med på noterna, annars riskerar informationstekniken att istället utveckla en vattendelare mellan generationerna.

Är då verkligen IT en samhällsomstöpande teknik? Ja, under förutsättning att man vill förändra samhället. IT är mera än teknik. IT är en idé – idén om ett nytt samhälle som kan ta vid efter industrisamhället. IT är den katalysator som utlöser de förändringar som har blivit nödvändiga i samhället. Eftersom tron på idén är så stark sker samhällsexpansionen i huvudsak inom IT-sektorn och eller i utvecklingen av IT-användningen inom andra sektorer. När det handlar om IT har företagen inte särskilt ont om pengar, eftersom man upplever framtiden som avhängig IT och satsningarna på IT. Många anser att man måste dämpa utvecklingstakten – det finns inte tid till eftertanke med det höga tempot. Det ligger mycket i det men samtidigt är det svårt att dämpa en starkt växande tro på något nytt och förhoppningsvis bättre. Återigen spelar generationsgränserna in. Dagens vuxengeneration har en annan syn på utvecklingen och på utvecklingens takt. Ungdomarna har bråttom. De vill förändra det samhälle som de sedan barndomen har fått lära sig är ett samhälle på tillbakagång. Med informationstekniken skapas plötsligt förutsätt-ningar för att förena en hållbar, miljöanpassad samhällsutveckling, en större frihet och obundenhet samt tillväxt. IT ger hopp och förändrar mycket i vår sinnevärld, därför att tron på idén om IT är så stark. I den meningen är IT både framtid och utveckling.

Belackare kan säga att så sa man om radion också. Radion skulle bidra till att bryta isolering och ensamhet, revolutionera folk-bildningen och utrota analfabetismen, knyta ihop hela världen i ett osynligt nätverk och kanske också skapa en bestående världsfred. Så blev det som bekant inte. Vad är då skillnaden mellan den tidens informa-

tionsteknik och dagens informationsteknik, som motiverar denna starka tro? Radion byggde på envägskommunikation, uppifrån och ned. Det var de styrande och den tidens nomenklatur som styrde radion och avgjorde vad som sändes. Till exempel hävdas det att nazismen aldrig hade kunnat få sitt genomslag om nazisterna inte hade haft tillgång till dåtidens mest effektiva propagandainstrument. Radion var föremål för styrning. I Sverige reglerade vi radion och bruket krävde licens. Radion blev ett instrument för dåtidens styrande och den sociala ingenjörskåren. En upplyst elit talade till och undervisade folket. Detta blandades med diverse förströelse som kunde anses lämplig.

Dagens informationsteknik är utvecklad under mottot att information är fri. Internet är anarkiskt uppbyggt, är omöjligt att kon-trollera och omöjligt att stänga av. På Internet kommunicerar människor horisontellt – den vertikala styrningen finns inte. Heliga och oheliga allianser ingås och bakom datorn är vi alla anonyma. Det är *våra* tankar och idéer som är det som gäller, inte någon upplyst elits. En hemsida på www avslöjar inte med automatik din organisatoriska och finansiära styrka. Attraktionskraften till IT bygger på dess oreglerade tillstånd. Att kunna kommunicera med andra som en jämbördig gör att världen flätas samman i ett ömsesidigt beroende. Genom att föra människorna samman utan förutfattade meningar skapas betingelser för förståelse – för varandra och för världen som helhet. Tanken på en fortsatt mänsklig existens i en värld som inte är oändlig, varken i fråga om avstånd eller resurser, får ny näring och ingjuter framtidshopp. Detta är skillnaden mellan den gamla informationstekniken och den nya.

Ungdomens IT-råd bedömer

att samhället nu står inför en ny revolution med lika kraftiga återverkningar som en gång övergången till industrisamhället innebar,

att staten genom upplysning bör göra medborgarna medvetna om den omställning som håller på att ske.

Sverige är en nation av *early adapters*. Vi har alltid tagit till oss ny teknik i ett rasande tempo. Det alltså ingen slump att Sverige är världens näst mobiltelefontätaste land (Finland har gått om oss). Genom vår snabba anpassningsförmåga till ny teknik har vi goda förutsättningar att snabbt lära oss att använda IT och se dess fördelar. Men att ta till sig ny teknik är inte detsamma som att förändra sina värderingar. Eftersom informationsteknikens intåg ytterst handlar om att ställa om samhället till nya villkor måste vi också vara benägna att omvärdera andra värden. Vi måste våga överge det som nu känns tryggt för en oviss framtid, eftersom det som vi idag finner trygghet i inte har någon framtid. Vi måste våga lämna industrisamhället bakom oss för att träda in i informationssamhället. Detta kommer att kräva att vi med industrisamhället också lämnar våra gamla värderingar för nya. Är vi rustade för detta?

Stabilitet spelar en stor roll i vårt sätt att tänka om samhället och om våra liv. Förändringar upplevs som avbrott i ett i grunden stabilt tillstånd. Varje förändring uppfattas fortfarande som definitiv – vi skriver fortfarande avtal. Vi skapar stabila tillstånd med avsikten att begränsa utrymmet för förändringar; vi vet vad vi har men vi inte vad vi får och stabilitet är en försäkring mot alltför stora negativa förändringar. Uppenbarligen uppfattar vi stabiliteten som ett värde. Vårt samhälle är organiserat i fasta strukturer i syfte att förvalta, att motverka förändringar. Men med en materialistisk samhällsteori kan vi förvänta oss fortsatta förändringar i vår livsform. Informations-tekniken ger dessutom snabba förändringar, snabbare än någonsin tidigare. Frågan är därför om vi kan göra själva förändringen till livsform, att finna vår trygghet i förändringen och därmed inte behöva bli så omskakade och överraskade när förändringens nya villkor träder in? Förändringen är mycket en fråga om individens förändrade inställning till trygghet. Vi är vana vid att samhället är trygghetsgaranten men i morgondagens samhälle måste tryggheten komma inifrån oss själva istället för utifrån.

Fig. 2 Traditionellt och framtida trygghetsbegrepp

Industrialiseringen av vårt samhälle är ett exempel på kulturens svaghet och styrka. Svagheten visar sig i hur lätt en kultur går under när de materiella villkoren förändras. Efter bara ett par generationer så är det ingen längre som minns hur livet var på landet, i bondesamhället. Styrkan visar sig i hur svårt det är för individen att stå emot den rådande samhällskulturen, hur svårt det är att bygga och upprätthålla reservat med avvikande materiella villkor och med avvikande kultur. Industrialiseringen lovade nya karriärer och högre materiell standard. Ingen traditionell kultur verkar i längden kunna stå emot sådana löften. Är det löften om bibehållen eller förbättrad materiell standard som även denna gång kommer att förändra våra värderingar till samhället och därmed möjliggöra övergången till informations- och kunskapssamhället?

För att kunna förändra måste man skapa ett bra förändringsklimat för processen att verka i. Man kan överväga att tillåta "öar" där gängse lagar och regler kan åsidosättas i strävan att pröva nya paradigm. Samhällets fasta struktur hindrar ofta förändringen. Samhällsstrukturerna är i grunden tämligen statiska eftersom systemen ofta är resultat av politiska kompromisser. Strukturerna är ägnade åt att förvalta, inte åt att förändra. Morgondagens samhälle måste bli mera dynamiskt och förändringsbenäget om vi vill nå ett jämställt samhälle, där alla tillåts medverka på såväl arbetsmarknad som i det övriga livet. Det sektoriella tänkandet är inte avpassat för morgondagens samhälle, ja, inte ens för dagens samhälle. Sektortänkandet hör i själva verket gårdagens samhälle till och måste ersättas av ett mer tvärsektoriellt och tvärdisciplinärt synsätt. Ingen människa lever i sektorer!

Samhällets syn	Traditionell tolkning	Alternativt tänkande
Vision	Lönearbete	Kunskapssamhället: – kunskap – kultur – kommunikation – kreativitet
Mål	Full sysselsättning	Ett aktivt samhälle
Värdeunderlag	Tillväxtsamhälle	Livskvalité Gemenskap
Identitet	Arbete ett mål i sig	Ett meningsfullt liv
Framtidens kvalificering	Vad lönar sig	Självgående kompetens Livskompetens Social kompetens
Människosyn	Styrning Vill ej ta ansvar Klient Utbytbar	Kreativ Resursrik Unik

Fig. 3 Traditionellt sektortänkande och alternativt tänkande

Ungdomens IT-råd bedömer

att människans trygghet i större utsträckning måste övergå till att utgå från ett "inifrån-perspektiv" istället för ett "utifrån-perspektiv",

att samhället måste bli mera dynamiskt och förändringsbenäget,

att samhällets sektortänkande måste ersättas av ett mer tvärsektoriellt och tvärdisciplinärt synsätt.

1.3. Framtiden idag

Varför diskuterar vi i så liten utsträckning framtiden? Individen skaffar sig en pensionsförsäkring men gör inte så mycket mera för att aktivt utforma sin framtid. Livet rullar på i invanda gängor och varje större förändring kommer som en överraskning. Om man frågar en person hur dennes liv kommer att se ut om femton år är det troligt att man får ett svar i stil med "Det har jag inte funderat så mycket över. Ungefär som nu, skulle jag tro." Organisationer och samhällen är som individer i detta avseende. Inte heller där görs så värst mycket reflektioner över framtiden. Ändå skulle individer, organisationer och samhällen kunna utöva ett mycket stort, övertänkt och aktivt inflytande över sin framtid, istället för att bara passivt ta den som den kommer. Framtiden är ett resultat av dagens beslut och dagens icke-beslut. Det står klart att vi står inför omfattande förändringar av vårt samhälle och därför måste vi arbeta med denna förändring nu. Vi måste fundera över framtiden och vi måste finna lämpliga strategier för den, så att samhället inte utvecklas till något vi inte vill medan vi står och tittar på.

När bilen gjorde entré i samhället lät samhället sig snällt anpassas. Idag lever vi i stor utsträckning efter bilen. Vi jobbar, bor, handlar och tillbringar vår fritid efter bilens villkor. Med den nya tekniken torde bilens betydelse som samhällsformerare kunna minska men för att inte historien ska upprepas – nu med informationstekniken som "undergörare" – måste samhället ange vägvalen för framtiden. Om vi anger hur vi vill att samhället ska utvecklas, så kommer tekniken för ändamålet att så småningom komma. Men om man hela tiden ligger steget efter och bara koncentrera sig på att anpassa och integrera ny teknik i dagens samhälle, så kommer tekniken att styra samhällsutvecklingen – precis så som skedde med bilen. Det gäller därför att ange visionerna och att utgå från att allt är möjligt. Vi kan inte styra utvecklingen om vi inte talar om *vart* vi vill styra den.

Kanske är samhällsutvecklingen på väg mot ett än mera komplext samhälle som allt färre egentligen begriper? Alltfler kan tycka sig drivande i systemens utkanter utan att veta särskilt mycket om dess inre. Då kan man inte förvänta sig något större intresse för att medverka i utformningen av det framtida samhället. Men då måste vår uppgift vara att försöka förklara samhället, att blottlägga det och visa

på sambanden, förklara hur saker och ting hänger ihop. Det kanske är den primära uppgiften för att få folk engagerade i samhällsutvecklingen och därmed i utvecklingen av vårt demokratiska system.

Det är alltså dags att vi börjar diskutera framtiden. Ett samhälle i ständig förändring behöver också ständigt nya idéer om vart det ska gå och om vägarna dit. Vägvalet är aldrig givet. Vi måste utveckla våra visioner och det långsiktiga tänkandet. Dagens politiker är överlastade med dagsaktuella bryderier som genast måste avhandlas eftersom samhällets höga tempo kräver det. Därtill ställer vi krav på administrativ kompetens av våra politiker. Sammantaget rimmar detta illa med möjlighet till och intresse för reflektion. Framtiden är inte en fråga man ger svar på och sedan lägger åt sidan. Därför måste vi försöka sprida diskussionen om framtiden i samhället och inte enbart belasta våra politiker med den, för att sedan skylla på politikerna för att de inte lyckats behandla frågan. Vi måste försöka skapa en folkrörelse om framtiden; i skolan, på arbetsplatser, genom medborgerliga forum och i media måste framtiden dryftas. Politikernas uppgift är att ge oss underlag och visionära idéer för diskussionen men också att förse oss med redskapen så en diskussion kan föras på bred front. Politiker och medborgare måste genom ett fruktsamt växelspel tillsammans forma visionerna för framtiden.

Informationstekniken utgör basen i den samhällsomvandling vi nu står inför och som många menar är lika omstörtande, eller rent av mer omstörtande, som en gång övergången från bondesamhället till industrisamhället var. I takt med informationsteknikens intåg förändras värderingar och attityder hos främst de unga. De normer som en gång var vägledande i samhället gäller inte idag. Dagens unga har andra utgångspunkter för sitt handlande och för sina värderingar, varför förändringar av kontaktytorna mellan samhället och ungdomarna blir nödvändiga. Informationstekniken är mycket mera än bara ett införande av ett nytt hjälpmedel. Den yttersta konsekvensen av IT är en förändring av samhället. Vi måste därför bestämma oss för om vi vill styra denna förändring eller inte.

Vi menar att det fullständiga steget in i nästa samhällsfas – informationssamhället, kunskapssamhället, eller vad man nu vill kalla det – hör framtiden till. Och framtiden hör nästa generation till. Därför är det så otroligt viktigt att ungdomars syn på dessa frågor kommer i ljuset. Det är också därför som vi har som inriktning på arbetet att söka formulera en långsiktig vision om morgondagens samhälle ur

vårt ungdomsperspektiv. Ungdomarna är en resurs i samhället och det gäller att tillvarata den resursen när man ska diskutera vägval och samhällets utveckling. Med teknikens hjälp har förutsättningarna för kommunikation mellan ungdomar och över generationsgränserna avsevärt förbättrats. Det gäller att utnyttja denna nya möjlighet så att samhällets kollektiva kompetens kan användas på bästa sätt, inte bara i morgondagens samhälle utan också *inför* klivet in i morgondagens samhälle. Det största hotet mot en bra samhällsutveckling är att inte se möjligheterna omkring oss – ungdomarna.

Ungdomens IT-råd bedömer

att det krävs visioner för att kunna påverka samhällsutvecklingen,

att politikerna har ett särskilt ansvar för att forma visionerna,

att det är viktigt att alla är delaktiga i visionsskapandet.

Glokalsamhället – ett nytt samhällsbegrepp

2

Förändringen till glokalsamhället 2.1

De traditionella yrkesområden förändras med samhällsutvecklingen. Det krävs allt högre utbildningsnivå hos de som anställs. De nya arbetstillfällena kräver allt högre kvalifikationer medan de lågkva-lificerade arbetsuppgifterna försvinner. Denna utveckling sker över hela västvärlden och inom alla sektorer, inte minst inom industrin. Även i traditionella sysslor som jordbruk och hantverk används IT i allt större utsträckning. Samtidigt leder internationaliseringen och informationstekniken till att produktion och produktutveckling sker där villkoren är det mest gynnsamma. Kopplingen till en viss nation får stå tillbaka för verkandet i det globala nätverket. Men i tjänstesamhället är tjänstens individualisering viktig. Alltså måste tjänsteproducenten skapa en känsla av närhet till kunden, såväl mentalt som fysiskt. Som kund spelar det ingen roll var en vara de facto pro-

duceras – det som är viktigt är att man får lika god service var man än bor. Ett annat exempel som kan illustrera övergången till ett *glokalsamhälle* är Agenda 21. Företrädare för världens länder samlades på den globala arenan (i Rio de Janeiro) för att gemensamt utverka riktlinjer för ett lokalt miljöarbete i en global värld.

IT ger två utvecklingslinjer: globalisering och decentralisering. Informationssamhället är det globala samhället men också det lokala. IT är på väg att radikalt förändra innehållet i mångas arbete och skapar möjligheter till kommunikation och arbete över stora avstånd. Med den informationstekniska utvecklingen ökar möjligheterna att arbeta globalt men att bo lokalt. Industrisamhällets mastodontlika betongmiljöer kan förhoppningsvis överges av dem som inte trivs där och de som redan bor i lokalsamhällen behöver förhoppningsvis aldrig flytta till städerna om de inte vill. Samhället utvecklas mot ett *glokalsamhälle* och ger ny näring åt tidigare politiska visioner om lokalsamhället. Städerna byggdes för att tjäna industrisamhället, då vi var bundna i tid och rum. Med IT ökar möjligheterna för människan i gemen att bo på en plats men att verka på en annan plats. Självklart kommer även många i framtiden att vilja bo i städerna, kanske framförallt de unga, men poängen är att vi inte nödvändigtvis måste bo i städerna om vi inte vill. Vi får på ett helt annat sätt möjligheter att göra ett val. IT gör det i större utsträckning möjligt att också försörja sig på platser där fastighetspriser och levnadsomkostnader är lägre än i storstäderna. Därmed torde flera attraheras att flytta ut till platser där livskvaliteten kan mätas i andra värden än i pengar. Och de som redan bor på mera avspända platser får med en ökad inflyttning större möjligheter att klara sin för-sörjning. IT har redan idag givit nytt liv till döende glesbygder och om vi spelar våra kort rätt kan förhoppningsvis denna trend förstärkas.

Utvecklingen beträffande människors deltagande i de demokratiska processerna går mot att människor i större utsträckning engagerar sig å ena sidan på det lokala planet och å andra sidan på det globala planet. Den jordnära vardagen och det globala sammanhanget framträder som allt viktigare medan den nationella arenan i större utsträckning ifrågasätts som en demokratisk plattform. Politikens tilltagande internationalisering förstärker denna utveckling.

att glokalsamhället är ett levande begrepp för framtiden utifrån tre utvecklingslinjer:

- kommunikationens utveckling och flöden möjliggör ett globalt och lokalt samagerande,
- demokratiska utvecklingstendenser med ökat engagemang på global och lokal nivå,
- näringslivets organisering med global produktion men lokal identitet.

2.2. Glokalsamhället – både för individen och kollektivet

I samhällsutvecklingen betonas individen alltmera. Allting individualiseras och det är i den egna personligheten och kompetensen som individen måste finna trygghet. Kommer med detta individanpassade samhälle solidariteten och känslan för människokollektivet att försvinna? Vi tror inte det. Snarare är det så att dessa starka mänskliga värden får andra uttrycksformer. I glokalsamhället utvecklar individen ett patos för den lokala omgivningen och för den globala helheten. Mellannivån, dagens nation, tenderar dock att hamna på mellanhand. Allting tyder på att människor i högre utsträckning intresserar sig för sin närmaste omgivning – genom lokala demonstrationer och aktioner, enfrågerörelser o.s.v – medan intresset för den nationella arenan och partiers massideologier kommer mera i skymundan. Genom den ökade globaliseringen kommer omvärlden allt närmare oss och vi utvecklar ny förståelse och känsla för omvärldens problem. Miljöfrågorna är globala, liksom problemen med överbefolkning och svält. Vi lever i det lilla, det lokala men vi tänker i det stora, det globala.

Individen måste alltid kunna samordna sina intressen med andra, varför samhället aldrig kan bli individbaserat. Annars vore det inte ett samhälle. Människor lever tillsammans och verkar tillsammans. Så har det alltid varit och inget tyder på att detta grundläggande mänskliga drag ska försvinna. Den fasta organisationen övergår till de lösliga nätverken i glokalsamhället. Den mänskliga verksamheten delas i grunden upp i ett professionellt nätverk och i ett socialt. I nätverkandets tidevarv lär dessa nätverk smälta samman i allt större utsträckning, tillsammans med sammanflätningen av arbete och fritid. Denna utveckling kan mycket väl betyda att den sociala gemenskapen ökar men att den får andra former. Det är som individ jag är stark men det är enbart tillsammans med andra individer jag kan ha någon glädje av min styrka. Med fokus på individen istället för organisationen blir utrymmet för hämmande hierarkier mindre till förmån för ett mera platt organiserande. Därmed ökar möjligheterna för mänsklig samvaro på lika villkor och över gränser som inte vore möjliga i industrisamhället.

Det är dock viktigt att komma ihåg att IT kan innebära oändliga möjligheter för vissa men kanske inte för alla. En utveckling mot ett

mera individbaserat samhälle måste därför alltid ha som mål att omfatta även dem som känner sig osäkra eller begränsas av olika anledningar. IT kan medföra nya möjligheter för funktionshindrade och IT i sig självt gör inte skillnad på etnisk eller social bakgrund – det är vi människor som gör dessa skillnader. Men genom att an-vända informationstekniken kan vi förhoppningsvis skapa bättre för-utsättningar för de i dagens samhälle utsatta grupperna. Med IT ställs som sagt nya krav på individen och andra förmågor än de som gällde i industrisamhället. Därför torde det finnas möjlighet för andra grupper att göra sig gällande i glokalsamhället än vad som var fallet i industrisamhället. De som är beroende av kroppsspråk kan dock bli lidande med den nya typen av kommunikation, så länge vi andra inte lär oss att tolka de nya uttryckssätten för abstrakta idéer och uttryck. Faktum är att dyslektiker ofta är de som är bäst på att skapa en hemsida på *www*, därför att de har förmågan att uttrycka sig i symboler. Men för att detta ska vara verkningsfullt i en verbal värld, så måste vi som har den verbala förmågan vidga oss och lära oss att allting inte behöver uttryckas i ord. En berättarprocess kan faktiskt ske på flera sätt än bara med hjälp av det skrivna och sagda ordet. Multimedia är perfekt i detta avseende, genom att det kan transportera såväl text och ljud som bild och video.

Ungdomens IT-råd bedömer

att informations- och kunskapssamhället har förutsättningar att bli ett mera rättvist och jämlikt samhälle genom att IT ger utsatta grupper nya möjligheter,

att det krävs en målmedveten IT-strategi för rättvisa och jämlikhet för att detta ska lyckas,

att samhällets syn på kompetens därför måste breddas.

2.3. Familjen, hemmet, medier och fritid i glokalsamhället

Nya informationstekniska tillämpningar för bruk i hemmen är under utveckling. Bredbandskommunikation utvecklas för att integrera hushållens kommunikation med omvärlden och börjar nu byggas in vid nyproduktion av bostäder. Om tio år kommer de analoga radiosändningarna att avslutas i Sverige och till dess ska den digitala radion vara utbyggd. Den digitala radion kommer förvisso inte att innebära särskilt mycket nytt. Det nya är radio på Internet, vilket medför att lokal, småskalig radioproduktion kan få global spridning. Digital TV är under utveckling. Med utbyggd digital TV ges nya möjligheter till interaktivitet och individuella valmöjligheter. Digital TV-teknik möjliggör också en sammankoppling av TV:n och nätverkstjänster som Internet. Videokonferenssystemen utvecklas hela tiden och möjliggör "multimediala telefonsamtal". Mycket forskning och arbete inriktas också på att skapa små datorenheter för att koppla samman hushållens olika apparater, så att man med små kontrollenheter kan styra hemmets olika funktioner. Vi kommer att få nya möjligheter att utföra vårt värv från vårt hem. Vi menar att familjemedlemmarnas viktigaste IT-miljö i framtiden kommer att vara hemmet.

Svenskarna är flitiga konsumenter av dagstidningar. Många hushåll håller sig med både en lokaltidning och en rikstäckande tidning. Den informationstekniska utvecklingen pekar dock mot att mediekonsumtionen och medievanorna håller på att ändras. I glokalsamhället torde allmän nyhetsförmedling vara svårt att ta betalt för – redan idag får man nyheter gratis via Internet och de flesta större tidningar och nyhetsförmedlare, lokala och nationella som globala, håller sig med en hemsida på Internet. Det som man i framtiden torde kunna ta betalt för är fördjupad journalistik i särskilda ämnen. Risken med denna utveckling är att den seriösa undersökande och granskande journalistiken får stå tillbaka, eftersom dess kommersiella värde inte är självklart.

Medier och nyhetsförmedling utvecklas mot att rikta sig mot den enskilde individens intresse snarare än det kollektiva intresset. Vi väljer själva vad vi vill ta del av i form av nyheter och underhållning, när vi vill ta del av det och var vi vill ta del av det. Detta torde ge ett större utrymme för lokala nyhetsförmedlare, eftersom de har större möjlighet att individualisera nyheterna, och de globala nyhetsför-

medlarna, eftersom de kan förmedla de världsliga sammanhangen. De nationella nyhetsförmedlarna riskerar därmed att hamna i skymundan i takt med att intresset förskjuts från den nationella arenan till den globala och den lokala.

Distansutbildning och distansarbete framstår som alltmera som alternativa former för individens verksamhetsutövning. Även om dessa former aldrig kan eller bör helt ersätta andra fysiska miljöer för vår verksamhet, tenderar hemmens betydelse att öka som bas för vår verksamhet. Med en ökande andel av vår tid i hemmen suddas gränserna mellan fritid och arbete, studier eller kompetensutveckling ut alltmera. Vi väljer i större utsträckning när vi ska utföra vår verk-samhet och när vi ska unna oss avkoppling. Om vi arbetar hemifrån och därmed också kan spendera mera tid med familjen till vardags, lär vi också få större behov av att möta andra när vi vill koppla av. Mötet behöver dock inte alltid ske i den verkliga världen, utan kan också ske i den virtuella världen. Man kan mycket väl tänka sig en utveckling av virtuella biografer eller teatrar, där efter att ha sett föreställningen hemifrån diskuterar denna med andra människor i ett virtuellt rum. Det är dock knappast troligt att denna form av avkoppling blir den dominerande men den lär växa fram som ett verkligt alternativ.

IT ger nya valmöjligheter för människor. Tidsbegrepp sätts ur spel och individen får möjlighet att enskilt eller tillsammans med andra själv välja när man vill göra vissa saker och när man inte vill det. Individer föds med olika tidsrytmer och detta kan också hörsammas med hjälp av IT. Men för att valmöjligheten inte ska vara skenbara måste vi verka för att människor får tillgång till IT, för att hemmen får tillgång till IT. Hemmen framstår alltmera som såväl individens som familjens viktigaste IT-miljö, som bas för våra liv i ett informationssamhälle. Därför måste IT ingå som ett slags basutrustning i våra hem om vi ska kunna få med hela samhället i utvecklingen. Detta kräver kraft, i form av pengar, uppmuntran och pedagogisk förmåga, men vem har sagt att en samhällsrevolution sker utan möda?

Under vårt rådslag, Ung IT 96, genomfördes en undersökning av ungas attityder och värderingar i förhållande till IT. Där framkom bl.a. att i dagsläget lär männen sig att använda IT i framförallt hemmiljön och på informell väg. Kvinnorna däremot, lär sig IT-användning på formell väg och i miljöer som skolan. I hemmen tar männen över, sas det. Varför är det så? En av förklaringarna, som också stöds

av enkätsvaren, kan vara att det beror på att männen ge-nerellt har en bättre kunskap om IT-användning och att kvinnorna uppfattar sig själva som mindre kunniga än de kanske i själv verket är. Om hemmet blir den viktigaste IT-miljön måste vi inrikta oss på att höja kvinnors kunskaper om IT generellt och specialrikta insatser mot såväl skola som hemmiljön i detta avseende för att på flera fronter skapa förutsättningar för att höja kvinnors kunskaper om IT-användning.

Det måste vara roligt att använda IT om IT-användningen ska få det genomslag som behövs för en jämlik utveckling av samhället. Därför bör satsningar som höjer IT-kunskapen inriktas på våra intressen, oavsett om dessa är betingande av våra professionella eller sociala roller. Är man nyttoorienterad vill man också se hur man kan få nytta av IT-användningen, är man mera nöjesorienterad vill man se hur IT kan ge förströelse. Vi måste vädja till våra olika sinnen när vi påvisar det nya verktygets användningsområden. Genom att inkörsporten baseras på de egna intressena blir det sedan lättare att också använda det nya verktyget i andra sammanhang. IT är ett nytt verktyg för vårt logiska tänkande och för våra känslor – det gäller därför att utbilda människan i IT-användning på bägge dessa sätt.

Gränsen mellan fritid och skolarbete, liksom mellan fritid och yrkesarbete, suddas ut i takt med att IT får en större del i våra liv. Sysslor som i dag anses som fritidssysselsättningar kan i morgon vara ett arbete. Det är kompetensen som avgör detta. Därtill kommer vi i större utsträckning att själva välja när vi arbetar och när vi är lediga och vad vi menar med fritid och med arbete. Detta innebär att det inte är riktigt ändamålsenligt att särskilt föreslå åtgärder som ska främja IT-användningen på fritiden. Som ovan sagt bör man istället inrikta sig på att fundera över hur IT kan kopplas till olika intressen, oavsett om dessa i dagens mening är att anse som fritid eller som arbete.

Ungdomens IT-råd bedömer

att hemmen i framtiden kommer att vara individens viktigaste IT-miljö,

att samhällsutvecklingen kommer att leda till att såväl skolarbete som yrkesarbete kommer att få tydligare inriktning på individens intressen,

att särskilda satsningar på IT-användning på fritiden därför inte är meningsfullt.

Ungdomens IT-råd använder informationstekniken till att bl.a. hålla möten med hjälp av bildtelefoni. Det är ett utmärkt sätt att mötas utan att man behöver resa kors och tvärs och utan att man behöver avsätta för mycket tid. Vinsterna i tid, pengar och minskad miljöbe-lastning är uppenbara. Men denna mötesform är inte gängse, varför byråkratiska hinder direkt uppkommer. Bristen i regelsystemet uppenbaras för t.ex. en ungdomsförening som för att kunna få kommunala eller statliga aktivitetsstöd måste vara fysiskt närvarande. Detta bör genast ändras på.

Ungdomens IT-råd föreslår

att virtuella möten med hjälp av t.ex. bildtelefoni jämställs med verkliga möten i fråga om bidrag till föreningsverksamhet m.m.

2.4. Möten och kommunikation i glokalsamhället

Samtidigt som mötesfrekvensen ökar har möten idag blivit mer formaliserade. Man möts ofta med almanackans hjälp och i små grupper. Kollektiva möten sker ofta genom massmedia och spontana möten sker huvudsakligen i närmiljön. I framtiden kan man tänka sig mera kollektiva möten genom att tekniken ger upphov till att nya gemenskaper kan bildas. Samtidigt kommer individen i högre utsträckning att själv välja vilka möten han vill deltaga i utifrån de egna intressena. Media blir mera individualiserad liksom mötena blir mera intressespecifikt orienterade. Nya möten kan uppstå mellan människor som annars inte skulle mötas – och andra kan försvinna. Informationsteknikens genomslagskraft lär öka i framtiden i takt med att *bredbandstekniken* utvecklas ytterligare och det blir möjligt att i samma nätverk överföra text, ljud, bild och video samtidigt men mötets betydelse lär inte minska. Internet möjliggör nya möjligheter för människor att finna jämlikar utan att behöva ta hänsyn till t.ex. geografiska avstånd. Den nya tidens nätverk är inte nationsbundna – subkulturer skapas med människor från hela världen. Med den nya tekniken har byskvallret fått globala förtecken.

I glokalsamhället bedrivs mycket av vår verksamhet genom samtal med varandra. Samtalen kräver möten. Vi behöver mötesplatser, platser där tjänster kan marknadsföras, demonstreras, bytas och utföras. Vi behöver professionella mötesplatser och vi behöver mötes-platser för social avkoppling. Vi behöver virtuella mötesplatser och vi behöver verkliga mötesplatser. I industrisamhället var fabriken mö-tesplatsen. När fabriken försvinner behöver vi finna nya och andra mötesplatser. IT ger inte bara upphov till nya möten – skilda från mötena i industrisamhället – utan ger också upphov till nya mötesplatser, virtuella sådana men också verkliga.

Skolan bör kunna bli en mötesplats för samhället genom att den öppnas upp och bjuder in till samtal och diskussion. Biblioteken kan också bli mötesplatser, platser för samtal. Bibliotekarierna kan bli informationsadministratörer, diskussionsledare. När biblioteken ger allmänheten tillgång till informationstekniken och till Internet så bör det ske under livligt samtal. Skylten "Tystnad" bör ersättas med "Plats för samtal". Vi redogör mera för vår syn på biblioteken och på skolan som mötesplatser i kapitlet om utbildning.

I den virtuella världen behövs också mötesplatser. Marknadsplatser som nu poppar upp drar snabbt till sig besökare därför att det är något slags fast punkt i ett i övrigt anarkiskt och oöverskådligt virtuellt samhälle. På marknadsplatserna kan människor snabbt orientera sig vidare genom att använda *länksskafferiet* eller en *sökmotor*. Eller också stannar man kvar på marknadsplatsen, för där finns det mesta: nyheter, shopping, prat, resor, etc Marknadsplatserna är tydliga exempel på behovet av mötesplatser.

Som vi tidigare har nämnt ger IT nya möjligheter för möten över generationsgränser men för att mötet ska kunna äga rum behövs mötesplatser. Vi menar att vi måste bygga generationsöverbryggande centrum för diskussioner mellan generationerna om samhället och dess utveckling, i syfte att tillvarata samhällets kollektiva kompetens i samhällsutvecklingen. De unga kan lära de äldre mycket om den tid vi lever i, om hur IT kan användas och till vad. Att de äldre kan lära de unga enormt mycket behöver knappast förtydligas. De generationsöverbryggande centren måste finnas både i verkligheten och i det virtuella samhället.

Arbetsmarknaden går mot en tjänste- och kompetensförmedling där arbeten måste skapas av individen utifrån den egna kompe-tensen och i möten mellan människor. För detta behövs det mötesplatser.

Många ondgör sig över att www har blivit en helt kommersiell produkt, ungefär som TV har utvecklats över tiden. Om nu även TV utvecklas till att bli interaktiv, vad är det då för skillnad mot www? Skillnaden är faktiskt stor och det är skillnaden som utgör www:s attraktionskraft. I traditionella medier filtreras text och åsikter i olika led innan de når ut till människorna. Flödet går vertikalt. På www finns inte detta vertikala flöde. Kommunikationen sker kors och tvärs mellan människor. Flödet är horisontellt och något centralstyre finns inte. Men även om detta är styrkan, att vi alla kan bli publicister i det fria ordets kaos, så finns det anledning att fundera över behovet att upprätta marknadsneutrala mötesplatser som kan utvecklas till centrum för kommunikation och för vägledning i det nya samhället.

I Sverige har vi tradition av *public service* när det gäller radio och TV och varför skulle vi inte också kunna ha public service på nätet? Det finns redan tankar i denna riktning genom regeringens beredningsor-

gan för offentlig förvaltnings verksamhetsutövning med stöd av IT, Toppledarforum, idéer om att skapa en officiell svensk hemsida (man fick dock backning på förslaget till domännamn: <www.sweden.se>). Vi tycker att denna idé är bra men den bör breddas. Vi menar att det ovan omtalade generationsöverbryggande centret bör utvecklas inom ramen för en *public service-domän* på www. Där bör också byggas upp en tjänste- och kompetensförmedling och där bör offentlig information spridas. Ungdomens IT-råd har varit en av initiativtagarna till ungdomarnas mötesplats på www, *Youth*. Denna verksamhet skulle mycket väl kunna vara en del av en *public service-domän*. På *Youth* kommer en samhällsguide för ungdomar att utvecklas. Denna ungdomssamhällsguide, liksom den digitala varianten av den officiella Samhällsguiden skulle kunna återfinnas i denna *public service-domän*. Till en public service-domän torde man också kunna knyta bibliotekens tjänster och här skulle diskussioner om och granskning av Internets innehåll kunna spridas till allmänheten. På så vis skulle man kunna underlätta för allmänheten att sovra i det enorma informationsflödet. En *public service-domän* skulle mot bakgrund av det här skissade innehållet kunna vara centret för diskussionen om framtiden.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tillsätter en arbetsgrupp med uppgift att projektera för och inrätta en svensk *public service-domän* på Internet.

IT ger nya möjligheter för möten mellan människor och möten för oss närmare varandra. Detta kan innebära att nya värdegemenskaper bildas mellan människor, utöver de som finns i den lokala förankringen, inte minst på den globala arenan. Bill Gates ansåg i sin bok *The Road Ahead*, att det är osannolikt att det stora flertalet i Asien och Afrika har lokal tillgång till fiberoptiska förbindelser inom de närmaste tjugo åren. Är alltså IT bara för västvärlden? För närvarande verkar det tyvärr så. *World Wide Web* kan lika gärna kallas *Western World Wide Web*. I USA finns ungefär hälften av jordens samlade datorkraft medan tillgången i tredje världen är mycket dålig. USA svarar för över femtio procent av aktiviteten på www. I hela världen har för närvarande inte ens en människa på hundra möjlighet att ansluta sig till Internet. I Sverige gick det 48,9 Internet-användare på 1 000 invånare år 1994, medan motsvarande siffra i Indien var 0,002 användare. Ett femtiotal av jordens länder saknar fortfarande förbindelse med Internet och i många andra länder i tredje världen är förbindelserna dåliga eller bristfälliga.

Dock medger IT en bättre chans för länderna i tredje världen att ta in i-ländernas utvecklingsmässiga försprång, d.v.s om vi låter dem göra det. Med IT kan tredje världen hoppa över ett par steg i den utveckling vi har genomgått. Erfarenheterna från biståndsarbetet visar att biståndet inte ger incitament för utveckling. Gårdagens industriländer övergår nu till kunskaps- och informationssamhällen. I denna utveckling vore det naturligtvis fel att inrikta biståndet på att utveckla en redan övergiven samhällsform, d.v.s industrisamhället.

IT ökar kunskaperna generellt genom det ökade informations-flödet och de ökade kontaktytorna med omvärlden. Isoleringar kan brytas och man kan få större möjlighet att medverka i det inter-nationella samfundet på lika villkor. I informationshanteringen är det inte de gamla industrisamhällesidealen som dikterar villkoren. Organisationers storlek och kapital är inte det enda styrande i informationsvärlden. Även med små medel kan man göra sig gällande. Det är idéerna och entreprenörsandan som avgör framgången.

Sverige bör genom biståndet främja utvecklingen av kunskaps- och informationssamhällen i tredje världen. Biståndet bör därför inriktas på kompetensutveckling och att skapa informationstekniska

infrastrukturer. På så sätt bidrar man till att skapa bättre förutsättningar för samarbetsländerna att utvecklas till konkurrenskraftiga ekonomier och detta med mindre miljöförstöring än som skedde under den industrialiserade världens ekonomiska utveckling. SIDA bör därför få i uppdrag att se över biståndets inriktning.

Ungdomens IT-råd föreslår

att SIDA får i uppdrag att se över biståndet i syfte att särskilt främja kunskaps- och informationsutvecklingen i tredje världen.

Tillgången – den avgörande frågan 3

Tillgången har flera sidor 3.1

I Sverige är vi allmänhet snabba på att ta till oss ny teknik. På mycket kort tid har vartannat hushåll i Sverige fått tillgång till mobiltelefon och antalet Internetuppkopplingar förväntas ha sexdubblats under detta år. Företagen rusar till Internetmarknaden och priserna pressas ned. På två år har privata uppkopplingar till Internet sjunkit i pris med närmare nittio procent. Mycket talar för att Internet blir den kommunikationsteknik som kommer att ha störst inverkan på samhälle, kultur och näringsliv. Tillväxtsiffrorna är makalösa. För bara två år sedan var det ett fåtal svenskar som hade hört talas om Internet, idag är det ett fåtal som inte har hört talas om Internet. Nu vill varje företag använda sig av elektronisk post och lansera sig på Internet. De offentliga institutionerna följer tätt efter. För första gången har det svenska folket fått en bra anledning att skaffa sig en hemdator.

Men om denna utveckling endast har varit möjlig genom en avreglerad marknad så löser inte marknaden problemen som uppstår i form av ojämn tillgång mellan medborgarna. Trots den höga utvecklingstakten kommer det att dröja innan tillgången till Internet har spritts i lika stor utsträckning som radio, TV och telefon.

Tillgången har också en annan sida än den rent fysiska – den mentala. Vi måste också lära oss att hantera och utnyttja det som tekniken erbjuder. Människor måste skaffa sig den kompetens som krävs för att sortera, granska, värdera och bedöma informationen i det mediala bruset som omger oss i glokalsamhället. Detta sker genom grundläggande utbildning. Fysisk tillgång och mental tillgång är två sidor av samma mynt. Samhället har att sörja för att människor ges förutsättningar för såväl mental som fysisk tillgång till IT, om vi vill åstadkomma en jämlik utveckling. Ytterst är det en demokratifråga i meningen ett jämlikt samhälle. IT ger chansen för flera att lära sig i

ett större sammanhang. IT ökar kunskaperna generellt och därmed förbättras förutsättningarna för en utvecklad och fördjupad demokrati, men detta kräver tillgång till den nya tekniken. På sikt kommer säkert de allra, allra flesta att ha tillgång till den nya tekniken. Frågan är bara om inte nya klyftor redan har etablerats då?

Tillgången skiftar också mellan kommunerna genom olika kommunala satsningar. Många kommuner är numera "IT-kommuner". En del kommuner ger medborgarna fri Internetaccess medan andra ger Internetaccess till reducerade priser. IT har blivit en räddningsplanka för många kommuner, snarare än en språngbräda. IT ger stora möjligheter till samordning men ofta uteblir dessa samordningsvinster och därmed också synergieffekterna, p.g.a kommuners inbördes konkurrens. Denna ger ofta symbolsatsningar istället för strategiska utvecklingssatsningar. Erfarenheterna visar att stora summor pengar investeras i onödan genom att kommunerna inte utreder möjligheterna till samordning – mellan kommuner och inom den egna kommunen. Här kan staten spela en roll. Staten kan agera tämligen objektivt och bör därför agera som en aktiv aktör i denna samhällsutveckling. En uppgift för staten bör därför vara att inventera IT-utvecklingen i kommunerna med förslagsvis Kommunförbundet, för att kunna presentera exempel på åtgärder som kan ge de största samordningsvinsterna.

Ungdomens IT-råd bedömer

att ett samarbete mellan staten och kommunerna bör komma till stånd för att bättre utnyttja de samordningsvinster som IT ger.

Tillgängligheten kommer med tiden att lösa sig, säger man. Framöver lär priserna för den fysiska tillgången att sjunka ytterligare, menar marknadsanalytikerna, och då kommer alltfler att kunna skaffa sig tillgång. Olika operatörer kommer att erbjuda olika kommunikationslösningar, t.ex. i samband med datorinköp. Marknaden löser detta och samhället bör istället koncentrera sig på innehållet. Så låter det och kanske har man rätt. Vi tror dock inte att man så enkelt kan avfärda samhällets ansvar för att ge invånarna tillgång. Vi menar att tillgångsfrågan – den fysiska och den mentala – måste ges högsta prioritet av samhället.

Riksdagen har i behandlingen av IT-propositionen (prop. 1995/96:125) slagit fast att regeringen har det övergripande ansvaret för att Sverige har ett fungerande kommunikationsnät. I detta ansvar ingår att se till att alla medborgare kan få tillgång till nätanknutna tjänster på likvärdiga villkor. Genast inställer sig ett par frågor: för det första, vad menas med tillgång och för det andra, vad menas med likvärdiga villkor? Är det tillgång att kunna vända sig till ett bibliotek på kanske en mils avstånd för att kunna få access till Internet? Är det likvärdiga villkor att vissa behöver gå till biblioteken medan andra har tillgång dygnet runt i hemmen? När man talar om tillgänglighet bör man fundera över att utveckla något slags mått på vad som är tillgång på likvärdiga villkor. Inte mindre intressant är tidsaspekten. Hur länge är det acceptabelt att vi ska vänta på att dessa fina mål om tillgång på likvärdiga villkor uppnås? För varje dag som går ökar klyftorna mellan dem som har tillgång till och dem som inte har tillgång till nätverkstjänsterna. Ska vi vänta till statsfinanserna är sanerade? Problematiken är att det är nu, i krisens tecken och med ett trängt budgetläge, som vi behöver satsa brett på tillgång för att kunna ställa om samhället och därmed kunna göra oss gällande i framtiden. Det kan därför vara av värde att fundera över möjliga omprioriteringar i statsbudgeten till förmån på en mycket bred och nationell satsning på tillgång till IT. Vi har inte råd att vänta för länge på detta.

Att tro att alla hushåll ska springa iväg och köpa datorer är naturligtvis orealistiskt. Det finns inte utrymme i hushållens budget och för många är det tveksamt att uppoffra en hel massa annat för att införskaffa något som man inte riktigt ser nyttan med. För närvaran-

de sätts därför stora förhoppningar till utvecklandet av bredbanstekniken och tillförseln av denna till hushållen i kombination med utvecklandet av den interaktiva TV:n till en kombinerad dator och TV. Tillgången löses i takt med utbyggnaden av bredband och satellitförbindelser. Det handlar om att marknaden förser oss med tillgången. Och visst finns det många tecken som pekar i denna riktning, t.ex. dras bredbandsteknik in i bostäder vi nybyggnation. Utbyggnaden av bredband sker huvudsakligen på tre sätt: genom utbyggnad av Telias accessnät, genom utbyggnad av kabel-TV-näten och genom utbyggnaden av kommunala nät. En forskargrupp på institutionen för journalistik, medier och kommunikation vid Stockholms universitet bedömer att om tio år har sjuttio procent av hushållen tillgång till bredbandsteknik. Sjuttio procent är lite drygt två tredjedelar. Kanske ska vi nöja oss med det? Kanske ska vi acceptera ett två tredjedelarssamhälle?

Slutmålet måste vara att hela samhället får tillgång till det mycket kraftfulla verktyg i människans tjänst som IT innebär. Under en övergångsperiod är det viktigt att satsa på utbyggnad av tillgängligheten i de offentliga rummen. I dag satsa en hel del på att bygga ut tillgången via folkbiblioteken. Detta arbete ska naturligtvis fort-sätta men flera offentliga rum måste omfattas. Så länge inte IT finns tillgängligt i hemmen måste IT finnas tillgängligt där människor vistas, i förskolan, i barnomsorgen, i skolan och på universiteten, på fritidsgårdar, på vårdinrättningar, på kaféer och restauranger, runt om på arbetsplatser, i föreningar, på studieförbund etc. I detta arbete måste stat, kommuner och näringsliv samarbeta. Det ligger i allas intresse att vi så snart som möjligt bereder människor tillgång till den nya tekniken och sprider kunskapen om teknikens använd-ningsområden. Särskilt bör man undersöka möjligheterna att bygga "IT-stugor" i bostadsområden. IT-stugorna kan tjäna som naturliga samlingsplatser för ett närmande till tekniken under avspända former, när människor är lediga och vistas i sina bostadsområden. I IT-stugorna kan man utbilda människor till att använda den nya tekniken genom att utbildarna kommer dit. Således behöver inte människor komma till tekniken – tekniken kommer till dem, vilket är en fördel rent pedagogiskt. Inom ramen för IT-stugorna kan man stimulera bostadskooperativa tekniktillämpningar som varuinköp och gemensamma varuleveranser till bostadsområdet.

IT-propositionen mynnade bl.a. ut i ett uppdrag att se över telelagen (SFS 1993:597). Detta har gjorts i form av en departementspromemoria, *Moderna telekommunikationer åt alla* (Ds 1996:38). I det nya förslaget till telelag sägs bl a att var och en ska beredas till-gång till telefonitjänster i ett allmänt telenät till ett rimligt pris och att alla ska få tillgång till teletjänster på likvärdiga villkor. Ungdomens IT-råd menar att ansatsen borde ha breddats ytterligare. I ett modernt teleabonnemang bör tillgång till telekommunikationstjänster ingå. Således bör access till nätverkstjänster som Internet följa med teleabonnemanget och avgiften för teleabonne-manget. Det enda som ska behövas för att kunna bli nätuppkopplad är en dator och ett modem. Det är inte fråga om att definiera något särskild slags teknik. utan det handlar om att staten ska garantera vissa tjänster. Det vore att anpassa telelagen till moderna telekommunikationer åt alla i det moderna samhället och en rimlig anpassning av statens ansvar.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till att sprida informationstekniken till flera offentliga rum än till enbart biblioteken,

att regeringen särskilt undersöker förutsättningarna för att skapa "IT-stugor" i bostadsområdena,

att telelagen ändras så att ett teleabonnemang med automatik också ger tillgång till nätverkstjänster som Internet.

3.3. Mental tillgång

Tillgång handlar inte bara om den fysiska tillgången. Det handlar i lika stor utsträckning om att mentalt kunna ta till sig det nya verktyget och utnyttja det. Om vi ska lyckas med att få med alla i utvecklingen måste vi arbeta mycket med denna fråga.

Den mentala tillgången berör flera aspekter på IT-användning. Man måste minnas att människor har olika motivation inför den nya tekniken. Vissa fängslas och andra ser det som ett nödvändigt ont att behöva lära sig den. Man måste därför arbeta med att visa glädjen i att lära sig det nya och nyttan med den nya tekniken. Det gäller att peka på användningsområden som passar det egna intresset och på bredden i användningsmöjligheterna för att kunna få upp ögonen och intresset för den nya tekniken. Därför bör utbildningssatsningar inriktas på okonventionella användningsområden, snarare än de klassiska och invanda.

Introduktionen till den nya tekniken är viktig. Börjar man med att undervisa i datorns uppbyggnad det första man gör förlorar man snart mottagarens intresse. Detta gäller i hög utsträckning för tjejer men också för killar. Introduktionen bör istället inriktas på att visa på förebilder, på goda exempel, avpassade för den aktuella målgruppen.

Många upplever frustration i kontakten med Internet. Informationsutbudet är övermäktigt och allt framstår som ett enda myller. Man upplever lätt allting som ett brus och en hämmande kunskapsstress uppstår som en följd. Detta är ett av de stora problemen som vi måste anstränga oss för att komma tillrätta med. De nya samhällsklyftor som befaras uppstå handlar just om att vissa erfar en negativ kunskapsstress i kontakt med de nya medierna medan andra omvänder informationsöverflödet till en positiv och konstruktiv kunskapsstress. För att möjliggöra för alla i samhället att aktivt kunna ta del av informationshanteringen och förädla informationen till kunskap måste vi satsa stort på att lära att sortera och värdera information.

Tekniken är ung och användarvänligheten är dåligt utvecklad. För framtiden är det viktigt med en utveckling av gränssnittet mellan människan och tekniken. Tyvärr saknar informationen och mötesplatserna ofta den struktur vi är vana vid från den fysiska upplevel-

sen. Det är självklart inte möjligt att omforma all information till att efterlikna en sådan struktur. Detta är en för-klaring till den negativa upplevelsen av "informationsbrus" eller kunskapsstress som många känner i kontakten med det nya mediet. För att lösa detta skulle man med hjälp av "IT-folkbildare" kunna utbilda allmänheten i informationshantering med hjälp av den fysiska strukturen med flera dimensioner som liknelse. Utbildningarna kan erbjudas allmänheten genom t.ex. bibliotekens och studie-förbundens försorg. "IT-folkbildarna" bör utbildas inom ramen för folkbildningen och med stöd av arbetsmarknadspolitiska medel. Utvecklingen gör det angeläget att arbetsmarknadspolitiska medel inriktas på utbildning för tjänsteproduktion istället för tillverkningsindustri, vilket ger arbetslösa bättre förutsättningar att kunna göra sig gällande i det nya samhället. Att utbilda "IT-folkbildare" kan vara ett steg i denna riktning samtidigt som man med folkbildningens hjälp kan utbilda flera i IT-användning.

Sverige har goda traditioner av folkbildning. Dessa traditioner måste nu väckas till liv och mobiliseras för att utbilda i IT-användning och på så sätt bana väg för den mentala tillgången. Folkbildningssatsningarna bör inriktas på individernas intressen i dessa strävanden. Genom att använda ungdomar i folkbildnings-satsningarna skapas incitament för mera generationsöverskridande verksamheter. Regeringen bör överväga att genom sommarlovsverksamhet och sommarkurser vid universiteten ge ungdomar utbildning i IT-användning. På så sätt ger man ungdomar såväl meningsfull verksamhet under sommarmånaderna som man åstadkommer en kompetenshöjning i fråga om IT-användning. Utifrån denna verksamhet bör man starta projekt med de utbildade ung-domarna som piloter för utbildning av andra grupper i samhället tillsammans med de ovan nämnda "IT-pedagogerna". Folkbildningsrådet skulle kunna vara en resurs i arbetet med att formulera lämpliga strategier för satsningarna tillsammans med företrädare för ungdomar och andra lämpliga instanser som studieförbunden och universiteten.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen initierar en satsning på "IT-folkbildare" med uppgift att stärka den mentala tillgången till IT bland nyckelgrupper,

att regeringen initierar en bred utbildning i IT-användning genom sommarlovsverksamhet och sommarkurser vid universiteten,

att ungdomarna utbildade i IT-användning tillsammans med "IT-folkbildarna" används som resurser i utbildningsprojekt i IT-användning riktade mot andra grupper i samhället.

Det finns otroligt mycket IT-kompetens bland dagens unga i vårt land, t.ex. på våra tekniska högskolor. Att inte ta tillvara denna kompetens vore ett slöseri. Tidigare erfarenheter visar att Sverige kanske inte kan bli en ny producent av informationsteknik. Däremot kan vi bli experter på att styra den befintliga kompetensen mot att utveckla befintlig och ny teknik till att bli mera användarvänlig. Utbildning och forskning bör också arbeta mot detta mål, för att på så vis främja utvecklingen av IT-användningen i landet; det är statens uppgift att ge konturer åt breddanvändning. Det praktiska måste få ett försteg framför det exceptionella om vi ska lyckas att ge bredd åt IT-användningen. Man bör komma ihåg att det inte är racerförarna som konstruerar bilarna.

Ett centrum för mjukvaruutveckling bör inrättas med uppgift att verka för en utveckling av användarvänligheten. Med ett sådant centrum skulle de första stegen kunna tas mot att utveckla något slags folkdator.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till att inrätta ett centrum för mjukvaruutveckling med uppgift att verka för en utveckling av användarvänligheten.

4 Det demokratiska glokalsamhället

4.1 De demokratiska spelreglernas förändring

Samhället står under ständig utveckling och demokratins villkor förändras med samhället. Detta är inget som direkt har med IT att göra men med samhällets IT-utveckling ställs vi nu inför nya villkor och kanske också nya möjligheter för demokratin. Å ena sidan driver IT upp tempot i samhällsutvecklingen ytterligare och skyndar på demokratiska beslut, vilket gör det allt svårare för medborgaren att följa med i händelseförloppet. Å andra sidan ger IT förutsättningar att öka kunskaperna generellt och därmed förbättras också förutsättningarna för en utvecklad och fördjupad demokrati. IT kan ge oss verktyg att involvera flera i den demokratiska beslutsprocessen men IT kan också utesluta människor om IT är den enda kanalen dit.

Statsvetaren Stig Björn Ljunggren talar om övergången från ett lågfrekvent samhälle till ett högfrekvent samhälle. I sina resonemang tar han avstamp i Ingvar Carlssons avskedstal i mars 1996. Ingvar

Carlsson beskrev just samhället i dag som ett högfrekvent samhälle. Han exemplifierade detta med att säga att när han började sin politiska bana avhandlade man en ATP-fråga var tionde år. När han slutade avhandlade man tio ATP-frågor på ett år. Det är därmed ock-så underförstått att övergången till det högfrekventa samhället har pågått under en lång tid och inte är en frukt av de två senaste årens IT-explosion.

Det högfrekventa samhället kännetecknas av att givna mittpunkter saknas. I det lågfrekventa samhället hade vi landsfäder, mediala händelser och mediala personer som mittpunkter. Det högfrekventa samhället är instabilt, nervöst, har korta perspektiv, går mot ökad fragmentisering och kräver snabba beslut. Tid till diskussion och eftertanke finns inte alltid. Vårt demokratiska system är sprunget ur det lågfrekventa samhället – vi har en deltagardemokrati som bygger på att vi diskuterar, resonerar och utreder före vi fattar beslut. Det finns en tröghet inbyggd i systemet. I det högfrekventa samhället tenderar diskussionen att ske efter att besluten har fattats. Marknaden, media och särintressena har ett givet spelrum i det hög-frekventa samhället, där frågorna för dagen får det stora utrymmet. I morgon är de glömda, då gäller nya frågor. Det är i ljuset av denna samhällsutveckling vi ska göra våra bedömningar om framtidens demokrati.

Frågan är om staten som demokratins utlöpare orkar hänga med i samhällsutvecklingen som pekar mot ökad fragmentisering och eventuellt också nya klassbildningar. Statens inblandning i utvecklingen styrs mycket av traditionen och i Sverige har staten en tradition att skynda långsamt. Utredningsväsendet, i vilket Ungdomens IT-råd ingår, har en traditionell roll att kyla ner heta frågor. Vår lagstiftning hänger inte med i utvecklingen eftersom vår lag-stiftningstradition är att reglera med hjälp av lagar, inte att utveckla. Bakom regleringar finns ofta en framgångsrik lobbying med utgångspunkt från särintressen, då det inte sällan kan finnas mera pengar att tjäna på att få en reglering till stånd än genom att utveckla den egna produkten. Sammantaget är vi alltså på flera olika sätt illa rustade att möta de nya utmaningar som följer av utvecklingen mot det högfrekventa samhället.

Ungdomens IT-råd bedömer att utvecklingen går mot ett *glokalsamhälle*. I demokratihänseende intresserar människor sig i dag i större utsträckning för den lokala närmiljön och de globala samman-

hangen. Den nationella demokratin har blivit för stor för det lokala planet och för liten för det globala. Man upplever inte att den nationella demokratin kan styra det globala flödet, vilket förstärks av den ökade internationaliseringen. Man vet inte om det som i dag styrs med politik på det nationella planet också kommer att styras med politik i morgon. Då vänder man sig istället till sin närmaste omgivning, den lokala miljön. Detta gäller i hög grad ungdomarna. Demokratins uppgift är därför kanske att förse medborgarna med in-strument för att kunna påverka på det lokala planet. En möjlig utvecklingslinje för den nationella demokratin är att den övergår till ha en samordnande roll för ekonomin och för planeringen.

Utvecklingen urholkar partiapparatens roll som bärare av massideologier. Med informationstekniken ökar tillgången till information som man själv kan ta ställning till utan politikers hjälp och utan politikers åsikter. Partiernas uppgift i framtiden kan därför komma att övergå till att transportera värden från den lokala nivån till den nationella demokratin för samordning.

Det är medborgarna som ska styra den politiska dagordningen. Därför kan vi inte acceptera att den demokratiska processen hindras av hierarkier och förlamande strukturer. Detta är särskilt viktigt när det gäller ungdomar. Sedan ett antal år tillbaka har trenden varit att alltfler ungdomar ställer sig utanför den demokratiska besluts-processen och att ett politikerförakt breder ut sig. Denna trend är oroväckande och krafttag måste tas för att bryta den. Det är väldigt olyckligt att vårt demokratiska system utvecklas i samma riktning som i många andra länder, med ett lågt valdeltagande och med stora grupper utanför beslutsprocessen. Om utvecklingen fortsätter i samma stil kan konsekvenserna bli förödande i framtiden.

Dagens ungdomar har i stor utsträckning tappat tron på politiken som den utförs idag. Istället väljer man att kanalisera sitt engagemang till praktisk handling; man köper vissa produkter men inte andra, man stödjer vissa föreningar men inte andra, man engagerar sig i aktionsrörelser på det lokala planet som man upplever kan omsätta tankar i handlingar. Dessa tecken måste uppmärksammas – man måste anpassa politiken till ungdomarna, för man lär aldrig lyckas att anpassa ungdomarna till politiken. Vill man få med ung-domarna i det politiska beslutsfattandet är det dags att börja tänka om. Till att börja med är det viktigt att politiken verkar över sektorer istället för enbart inom dem. Dagens ungdomspolitik är ett bra exempel på

detta men angreppssättet måste användas också inom andra politikområden. Det är inte enbart ungdomarnas verklighet som är tvärsektoriell – det gäller alla människor. Den sektoriella politiken rymmer inte den dynamik som är nödvändig för att möta samhällets snabba utveckling.

Med IT-utvecklingen digitaliseras alltmera av den offentliga informationen. Kommuner lägger ut sina handlingar och protokoll på Internet och så gör också myndigheter, riksdag och regering. På så sätt gör man informationen mera tillgänglig med det kräver dock att man har tillgång till den teknik som behövs för att ta del av det offentliga materialet. Och det är stor skillnad på att ha tillgång i hemmet i förhållande till att enbart vara hänvisad till en offentlig in-rättning. Återigen kommer tillgångsfrågan i fokus.

IT kan vara en stor möjliggörare i demokratiska sammanhang. Med IT underlättas sökning i sortering av offentlig information. Vi får således större tillgång till bakgrundsmaterial och till beslutsunderlag på ett annat sätt än tidigare. Resultatet av dessa nya möjligheter är att röster höjs för att utveckla direktdemokrati i vårt land. Det finns flera argument för och emot direktdemokrati. Det klassiska argumentet mot direktdemokrati är att det inte finns ett bytorg som är stort nog att samla alla människor. Med informationstekniken har man nu möjlighet att skapa detta torg. En del säger att vi inte kan ha direktdemokrati därför att medborgarna inte är "mogna" för det. Samma argument användes när man ville hindra kvinnor från att få rösträtt då seklet var ungt. Ett annat vanligt argument mot direktdemokrati är att direktdemokrati endast är för de starka, de som hörs mest. De små och de svaga kommer inte till tals. I ett direktdemokratiskt samhälle krävs det vidare tillgång till ett neutralt bakgrundsmaterial och beslutsunderlag, annars kommer inte besluten att fattas på en korrekt grund. Ytterligare ett vanligt argument mot direktdemokrati är samhällets höga tempo och de stora informationsflödena som vi nödgas handskas med. Direktdemokrati kommer mot den bakgrunden att leda till att förhastade och felaktiga beslut fattas. Dessutom kommer människor att manipuleras och de demokratiska besluten kommer endast att vara uttryck för kvantitet, inte kvalitet.

Det är självklart svårt att göra bedömningar av hur ett direktdemokratiskt samhällssystem skulle yttra sig. Kanske är de argument mot direktdemokrati som nämnde ovan riktiga. Men det kan kanske också vara så att dessa argument är uttryck för vår tvekan inför för-

ändringar, vårt behov av stabilitet. Redan i dag är det svårt för våra politiker att fatta beslut på neutral grund. Lobbyisterna flockas runt våra parlamentariker och att parlamentarikerna skulle vara mindre mottagliga för yttre, subjektiv påverkan än medborgaren i gemen låter som ett uttryck för ett elitistiskt tänkande. Redan i dag är det höga tempot och förändringstakten ett problem för parlamentarikerna. De tvingas att fatta snabba beslut och detta utan att ha fått höra väljarnas åsikter. Således är risken redan nu stor för förhastade och felaktiga beslut. Att de starka skulle vara de enda som kommer till tals förfaller ologiskt, eftersom IT just har den fördelen att individens eller organisationens styrka inte kan avgöras på samma sätt som i det verkliga mötet. IT ger alla samma utrymme, oavsett sändarens betydelse eller inflytande.

Vi har ingen klar uppfattning för eller emot direktdemokrati. Dock menar vi att man inte utan vidare ska avfärda denna diskussion, utan att ha prövat frågan ordentligt. Kanske innebär en utveckling mot direktdemokrati att vi kan vända den negativa trenden i fråga om det demokratiska deltagandet. Ungdomarna är mycket tydliga i sina åsikter på denna punkt: politikerna måste komma närmare folket. Direktdemokratiska fora känns inte främmande på den lokala nivån, där omfattningen kan begränsas och bli överskådlig. Det finns exempel på direktdemokratiskt inflytande via elektroniska medier i t.ex. USA, Storbritannien och Nederländerna. Ett av de mest omtalade projekten är *Blacksburg Electronic Village*, BEV (http://www.bev.net). BEV är ett lokalt förankrat nätverk och är ett samarbete mellan staden Blacksburg i Virginia i USA, ett dataföretag och ett telefonbolag. Nätverket ger invånarna information om allt från skolmatsedeln till kommunala beslut. Man använder sig av Internet som kommunikationsmetod och invånarna har egna hemsidor. Genom att satsa på utbildning, offentliga terminaler och subventionerad utrustning till invånarna har man lyckats med bedriften att få över sextio procent av invånarna att använda sig av nätverket regelbundet. man hävdar att nätverket har givit nya kontakter och expansion för mera än femtio procent av det lokala näringslivet. BEV är ett forsknings- och pilotprojekt med uppgift att stödja andra liknande nätverk. Ett annat exempel är Alabama Constitution Projekt (http://www.auburn.edu/alacon.html), vilket var ett elektroniskt torgmöte under en dag för frågor av intresse för delstaten Alabama. Mötet var organiserat med en paneldebatt som förmedlades till lokala möten, där inlägg kunde göras via en moderator.

I Sverige kan Tyresö Internetförening (http://www.tyreso.se:80/infobas) beskrivas som ett experiment med aktiv demokrati. Tyresö Internetförening består av lärare, bibliotekarier och andra som använder IT i arbetet. Man bygger med stöd från kommunen upp en informationsbas för invånarna med information från polisen, arbetsförmedlingen, kommunen, lokala företag och lokala föreningar. Det finns också diskussionsforum för lokala frågor. Kalmar kommun har lagt upp ett elektroniskt medborgarkontor med länkar till samhällsinformation (http://www.kalmar.se/medborgar).

Ungdomens IT-råd menar att dessa och andra försöksprojekt bör studeras för att ge en bättre grund för diskussionen om demokratins utveckling med hjälp av IT. En försöksverksamhet på lokal nivå bör startas i landet med direkt rådgivning, information och inflytande på elektronisk väg. Försöksverksamheten bör sedermera utvärderas i syfte att utreda vilka frågor som i framtiden kan lämpa sig för ett direktdemokratiskt inflytande. Det är lika viktigt att demokratins institutioner följer med i samhällsutvecklingen som att t.ex. skolan gör det.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till försöksverksamhet med elektroniska forum för direktdemokratiskt inflytande på lokal nivå.

4.2 Gårdagens lag och moral i morgondagens samhälle

Informationssamhället ändrar förutsättningarna i grunden, i socialt, ekonomiskt och politiskt hänseende. Samhället går från en hierarkisk struktur till nätverksbyggande. I denna utvecklingssituation är och blir många av våra lagar och regleringar gammalmodiga. Eftersom det i grund och botten handlar om att ställa om samhället från en riktning till en annan måste man avreglera i stora stycken för att så småningom kunna reglera efter de nya förutsättningarna. Att ersätta lagar och regler med moraliska och etiska system framstår allt tydligare som nödvändigt i en värld som förändras från att ha betonat fysiska och materiella värden till att istället betona logiska och andliga värden. I en global värld är det meningslöst att reglera en marknad – det finns alltid en annan marknad att verka utifrån, därför måste vi sträva mot en internationell samverkan för etablering av "nätmoral" och "nätetik".

I dag värderas industrisamhällets produkter högre än informationssamhällets. Information om en vara får ett allt större värde i det nya samhället men våra lagar och regler har inget mått för detta. Utvecklingen går mot en övergång från värdemätning i materiella enheter till immateriella storheter. I bolagens årsredovisningar är det i dag materiella kapitalet som värderas – inte det humana, det immateriella. Detta kommer att behöva ändras på i framtiden.

Mycket av diskussionen om Internet handlar om allt det hemska som finns på nätet. Våld, barnporr, fascism, extremism etc upptar stort utrymme i debatten. Dess yttringar är inte nya mänskliga fenomen. Skillnaden mot förr är att de nu kommer i ljuset, att vi nu uppmärksammas på dem. Som ett resultat av debatten diskuteras olika former av regleringar och begränsningar. Ungdomarna är emot de inskränkningar av Internet som det talas om. Genom inskränkningar tappar Internet sin fria form utan vertikal styrning – det som utgör grunden för dess attraktionskraft.

Istället för att centralt försöka censurera bör man fokusera på individens moral som censureringsinstrument. Vill man begränsa flödet av viss information så finns det utmärkta hjälpmedel att göra så lokalt, på den egna datorn. Istället för att detta slags information förflyttas mellan människor i det tysta och utan uppmärksamhet får vi nu en större möjlighet att föra en diskussion om dessa mänsklighe-

tens mörka sidor. Genom att öppet diskutera detta i skolor och i allmänna sammanhang kan man förklara effekterna av dessa ohyggliga yttringar och därmed också få människor att ta ställning mot extremerna. Det gäller att väcka människans inneboende känsla för rätt och fel till liv, snarare än att på teknisk väg försöka censurera bort viss information. I diskussionen runt att begränsa information som utgör något slags brott vill man ge systemadministratören ansvaret för det som publiceras på en webserver, genom att denne ska ta bort information som uppenbart är brottslig, om avsändaren har gjort intrång i upphovsrätten eller om innehållet i ett meddelande är avsett att användas vid brott. Det förefaller märkligt att man ålägger en icke-jurist i uppdrag att göra juridiska bedömningar. För inte kan det väl vara meningen att alla systemadministratörer måste vara juridiskt utbildade? Detta exempel åskådliggör den problematik som uppstår när vi utifrån industrisamhällets rättsnormer ska lagstifta för ett nytt samhälle. I det just sagda exemplet torde det snarare vara rimligt att man ålägger systemadministratören en anmälningsplikt.

Internet har en självcensurerande mekanism inbyggd. Som någon sa: "Where's the Marlboro man?" Sådant som inte är juste och accepterad information försvinner snabbt från web-servrarna av den enkla anledningen att det stöter bort konsumenterna. Istället för att söka komma till rätta med de avigsidor man ser genom regleringar borde man verka för att sprida budskap om avarterna över nätet. Vi borde således verka för att upprätta en "nätets svarta lista" med information om kända exempel på brottslig information.

När företag vill ge sina anställda tillgång till den nya tekniken till ett överkomligt pris slår lagen till. Det blir fråga om förmånsbeskattning. Detta är ytterligare ett exempel på lagverkets otidsenlighet. De som drabbas hårdast av denna lag är de som borde drabbas minst – de vanliga arbetarna. Tjänstemännen behöver datorn i sitt arbete och därför förses de med arbetsredskap. En industriarbetare har inte direkt bruk av en persondator i hemmet för att kunna sköta sitt arbete. Alltså är företagens subventioner att betrakta som förmåner. Men om vi ska lyckas med att ställa om samhället till de nya villkoren kan vi inte agera i motsatt riktning. Att företag hjälper till med finansieringen vid ett datorinköp till en vanlig arbetarfamilj får varken slå mot företaget eller familjen i fråga. Detta måste istället uppmuntras. I det trängda ekonomiska läge Sverige befinner sig i så måste varje steg mot att höja IT-kompetensen och IT-tillgången utan att det

belastar statsbudgeten få allt stöd. Allt annat är att sända fel signaler. Alternativet är att staten tar hela ansvaret för kompetensutvecklingen och tillgången för alla medborgare.

Ungdomens IT-råd föreslår

att den ansvariga systemadministratören för en *webserver* får plikt att anmäla förmodad eller uppen-barligen brottslig information,

att arbetsgivarens subventioner till medarbetarna av informationsteknisk utrustning eller utbildning befrias från förmånsbeskattning.

Ett Jämställt och jämlikt glokalsamhälle 4.3.

Genomgående i den vision som beskrivs i detta betänkande utgår vi från att alla, oavsett kön, handikapp, etnisk eller social bakgrund, religion, politisk uppfattning eller annan särskiljning, ska på lika villkor få tillgång till och kunskaper om IT. Det är en självklarhet för oss att alla de förslag vi lägger utgår från ett jämställt och jämlikt samhälle i alla avseenden. Detta har hela tiden genomsyrat våra diskussioner som har lett fram till vår vision om *glokalsamhället* och diskussionen om jämställdheten och jämlikheten återkommer mycket riktigt på flera plaster i betänkandet. Det nedanstående avsnittet behandlar jämställdheten specifikt, därför att det finns många farhågor om att informations- och kunskapssamhället kommer att leda till ökade skillnader mellan könen. Det är emellertid viktigt att dessa frågor inte bara ställs om jämställdheten mellan könen, utan också om jämlikheten generellt. Vi har inte haft möjlighet att betrakta jämlikheten ur alla tänkbara perspektiv, utan har fått begränsa oss till att särskilt lyfta fram de funktionshindrades situation. Detta framgår av avsnittet som följer på nedanstående avsnitt om jämställdhet. Genom dessa två avsnitt vill vi höja frågorna om jämställdhet och jämlikhet till att få en mera framskjuten plats i debatten.

4.3.1 Ett jämställt glokalsamhälle

Alltfler arbetsplatser förändras i takt med att IT integreras i arbetet och i arbetsmiljön. Det faktum är att flera män än kvinnor är in-tresserade av IT gör att det finns en risk för att kvinnor inte tar till sig den nya tekniken på samma villkor som männen. Detta kan utgöra en grund för att klyftor skapas mellan de som snabbt anammar IT och de som inte gör det. Men risken för att samhället utvecklas olika i fråga om IT-användning berör inte bara könen på det generella planet. Inom könen kan klyftor också komma att uppstå mellan de yngre som växer upp med den nya tekniken och de äldre som inte har haft samma förutsättningar. Utvecklingen tenderar att gå mot att klyftorna växer längs linjen nybörjare – erfaren användare, snarare än längs linjen kvinna – man.

Attityd- och värderingsundersökningen som gjordes under rådslaget Ung IT 96, visade att kvinnor i högre grad än män tror att IT kommer att skapa klyftor mellan hög- och lågutbildade, mellan generationer och mellan sociala grupper. Dessa uppgifter bör man se som en varningsklocka – vi behöver en högre medvetenhet kring IT hos både män och kvinnor. En anledning till att kvinnor är mer reserverade inför IT och den utveckling tekniken för med sig, är att man inte har fått den introduktion som krävs. Man vet helt enkelt inte vad man kan ha tekniken till och varför. För att öka medvetenheten behövs utbildning. Det är viktigt att utbildningen bygger på individens intresse och motivation framför den könsliga tillhörigheten. Det viktiga är att fokusera på den nytta och de goda exempel som den enskilde individen kan identifiera sig med.

I dag pågår utbildningssatsningar för att öka IT-användningen genom bl a utbildningsväsendet, folkbildningen, företagen, fack-föreningarna och på datorteken för arbetslösa. Många av dessa u-bildningar fokuserar bara på hur man använder sig av vissa förutbestämda program i datorn. Den typen av utbildning leder till att många – inte minst kvinnorna – inte tar till sig utbildningen och inte känner sig motiverade. I sämsta fall kan det leda till att man blir negativt inställd till IT. Vi menar därför att det är av oerhörd vikt att introduktionen av IT sker på ett sådant sätt att varje individ tar till sig tekniken utifrån sina egna referensramar och inte utifrån någon föreställning om vad kvinnor eller män som kollektiv gillar. Uppläggningen av IT-utbildningen är därför central i sammanhanget, liksom handle-

darens pedagogiska förmåga och sociala kompetens. I kapitlet om utbildning redogör vi för vår syn på pedagogik och på utbildning.

Vi anser att det är en myt att man måste separera kvinnor och män i samband med IT-utbildning. En blandad grupp är alltid mera stimulerande och tekniken sporrar till samarbete. Rönen från användning av IT i undervisningen visar dock att det är viktigt att de som tillsammans arbetar med datorn befinner sig på ungefär samma kunskapsnivå. Därför bör indelning ske i grupper för nybörjare och grupper för vana användare. Med en och samma datatillämpning kan man rikta IT-utbildningen till de individuella intressena genom att ge individen möjlighet att välja övningsexempel. Detta ställer dock höga krav på handledarna. För att underlätta utbildningen i de könsblandade grupperna bör därför handledarna vara två, en av vardera kön. På så vis ökar man möjligheterna till lyhördhet inför den blandade gruppen.

Skolan har en stor betydelse för hur individens förhållningssätt till IT yttrar sig. Ju tidigare IT integreras i skolan desto mera naturligt blir det för både flickor och pojkar. Erfarenheterna visar att intresset för IT inte skiljer mellan flickor och pojkar när grupperna intro-duceras till den nya tekniken samtidigt. Däremot skiljer intressena åt i fråga om vad man vill använda tekniken till. Skolan är i många elevers fall det enda stället där man har tillgång till datorer, varför det är av stor vikt att skolorna utrustas med IT och att man vid användandet av IT i skolarbetet får tillgång till tekniken på lika villkor. Den ovan nämnda undersökningen visar dessutom att flickor framförallt lär sig IT via skolan medan pojkarna ofta kommer i kontakt med IT på informella vägar.

I den av riksdagen fastställda IT-propositionen (prop. 1995/96:125) står det att "Det är viktigt att de lärare som ska föra ut IT till eleverna särskilt beaktar skillnaderna mellan pojkars och flickors sätt att närma sig tekniken." Vi vill förtydliga detta påstående genom att hävda att det är de skilda intressena och inte inlärningsprocesserna man bör beakta i fråga om att närma sig den nya tekniken. Detta gäller såväl pojkar och flickor som män och kvinnor. I IT-utbildningen krävs således att man är medveten om att alla har just olika intressen och därmed anpassar utbildningen till detta.

Många kvinnor och män har idag tillgång till IT via sina arbetsplatser men som vi tidigare nämnt är det inte den fysiska tillgången

till tekniken som gör att man känner sig tillfreds. Det är också mycket viktigt att den mentala tillgången stimuleras. Det gör den först när man hittar sin roll i förhållande till IT, när det egna intresset stimuleras och när man finner den egna nyttan med IT – då infinner sig också glädjen inför det nya. Inte minst kvinnor behöver flera goda exempel och förebilder som man kan identifiera sig med. Det är viktigt att både den privata och den offentliga sektorn satsar på att kompetensutveckla sin personal i IT-användning men detta måste först och främst ske genom att man fokuserar på de anställdas intressen och inte på organisationens.

Vid Högskolan i Karlskrona/Ronneby finns det en särskild utbildning som kallas MDA (människa, data och användning). Linjen är uppbyggd av en blandning mellan den rena teknikkunskapen och metoder för att belysa det mänskliga perspektivet på tekniken. Till skillnad från de rent teknikorienterade utbildningarna lockar MDA-linjen till sig lika många kvinnor som män. Detta är ett bra exempel på hur de tekniska utbildningarna kan locka till sig flera kvinnor. Vi menar att det finns mycket att lära av MDA-linjen i arbetet med att få flera kvinnor intresserade av informationsteknik och därmed också kunna få flera kvinnor aktiva i utvecklingen och användning av IT.

Många kvinnor har i dag möjligheten att distansarbeta och väljer därför att ha sin arbetsplats i hemmet. Det har visat sig att de kvinnor som arbetar i hemmet främst gör det för att ta hand om sin familj. Att distansarbeta ger ofta större möjligheter att planera sin dag utifrån de individuella förutsättningarna och att byta arbetsuppgifter mellan hemsysslor och arbetssysslor. Forskare vid Stockholms universitet har intervjuat kvinnor som i dag befinner sig i denna situation och resultaten visar att de inte upplever sin tillvaro som en kvinnofälla. Snarare har de själva valt att prioritera familjen genom att arbeta hemma. Dessutom upplever många att de har mera kontroll och mera makt över sin egen situation därför att de själva har möjlighet att avgöra när de ska ta itu med vissa uppgifter.

Även distansundervisning har visat sig vara ett mycket positiv inslag för kvinnor. Undersökningar genomförda vid kommuners distansarbetscentraler visar att den genomsnittlige distansstudenten i dag är en kvinna med barn som bor i ett mindre samhälle. Hon tillhör den kategori av människor som i vanliga fall befinner sig i en situation som gör det svårt eller kanske rent av omöjligt att börja eller fortsätta sina studier. Det är därför mycket viktigt att distans-

undervisningen uppnår samma status som de kurser som är fysiskt kopplade till universiteten samt att flera högskolekurser förläggs på distans.

Ungdomens IT-råd bedömer

att klyftor i fråga om mental tillgång till IT sker längs linjen nybörjare – erfaren användare framför linjen kvinna – man.

att utbildning i IT-användning ska utgå från individens intresse och inte från könstillhörigheten,

att IT-utbildning för nybörjare bör ske i könsblandade grupper och med handledare från bägge könen,

att det är viktigt att kvinnor aktivt deltar i utvecklingen och användningen av IT,

att regeringen därför bör ta initiativ till att samla och sprida erfarenheter från IT-inriktade utbildningar som lockar kvinnor.

4.3.2 Jämlikhet för funktionshindrade i glokalsamhället

För funktionshindrade inger IT både framtidsförhoppningar och hot. IT erbjuder nya möjligheter att göra tillvaron drägligare för stora grupper av människor och minska olika typer av funktionshinders inverkan på livsföringen och livskvaliteten. Möjligheterna till bättre social samvaro med andra människor, både personer med och utan funktionshinder, kan förstärkas genom möjligheter att kommunicera med hjälp av datorer via syntetiskt/digitalt tal, texttelefoner, elektronisk post, Internet, punktskrift, bildkommunikation o.s.v. Utvecklingen gör det också möjligt för en stor grupp av människor som tidigare varit utestängda från arbetsmarknaden att kunna erhålla meningsfulla arbetsuppgifter. Tekniken har inneburit att exempelvis rörelsehindrade kan hantera en dator lika bra som icke rörelsehindrade med hjälp av tekniska hjälpmedel som röststyrning och speciellt anpassade styrdon. IT ger funktionshindrade större möjlighet att kommunicera med myndigheter och överhuvudtaget i större utsträckning föra sin egen talan. Samtidigt ställer den snabba tek-niska utvecklingen stora krav på samhället. För att inte utvecklingen ska stanna av är det viktigt att forskning och utveckling för att underlätta för funktionshindrade får en central roll. Samhället måste se till att stöd och resurser finns tillgängliga för berörda grupper. Annars riskerar vi att stora grupper av medborgare utesluts från glokalsamhället. Vårt gemensamma engagemang krävs i dessa frågor.

Datorn är i särskolan ett utmärkt pedagogiskt hjälpmedel för barn med t ex förståndshandikapp och andra rörelsehinder som att inte kunna hålla i en penna. Arbete med datorer har visat sig effektiva vid träning av begåvning och logiskt tänkande och vid träning att arbeta självständigt. Datortekniken kan lätt göras anpassningsbar för att arbeta och kommunicera på begåvningsmässigt olika nivåer. Färger och bilder spelar en stor roll för inlärningen. I många fall beror talskador på bristande språklig förmåga, till exempel hos förstånds-handikappade och personer som inte kan läsa och skriva. Här använder man sig främst av kommunikation med hjälp av bilder och symboler.

En viktig service som blivit möjlig tack vare den informations-tekniska utvecklingen är att sprida färsk information till synskadade och andra handikappgrupper. Via en vanlig persondator med anpassad utrustning kan man numera ge funktionshindrade människor tillgång till t.ex. en morgontidning varje dag. Tidningen distribueras elektro-

niskt och den funktionshindrade personen kan sedermera läsa tidningen via exempelvis punktskrift eller syntetiskt tal. Liknande utrustningar har också möjliggjort synskadades användning av Internet. I Sverige verkar emellertid ännu inte möjligheterna med Internet uppmärksammats på allvar av funktionshindrade och deras organisationer. Youth, ungdomarnas mötesplats på Internet (http://www.youth.se), är ett exempel på forum som de funktionshindrades organisationer bör visa uppmärksamhet och koppla sig till. Ungdomar med alla intressen har där möjligheter att sprida och utbyta erfarenheter. Genom ett aktivt deltagande kan funktionshindrade få upp ögonen på oss andra och få oss att anpassa vårt sätt att uttrycka oss till att passa även funktionshindrade.

I samhällsutvecklingen bör ögonen öppnas för olika problem som kan uppstå genom informationstekniska förfiningen. Nya "förenklade" system för bankärenden, inköp o.s.v försvårar vardagslivet för många förståndshandikappade människor men även för andra grupper. Alltmera av den personliga betjäningen rationaliseras bort. Personer med olika handikapp, liksom många andra har ett stort behov av personlig service. För många handikappade är det mycket enklare och trevligare att kommunicera med en människa och för många ofta det enda alternativet.

Staten bör ta ett aktivt ansvar i frågorna om funktionshindrade och IT. Förutsättningar för att erbjuda subventionerade anpassade informationstekniska utrustningar till funktionshindrade bör undersökas men även på andra sätt bör staten stimulera en jämlik informationsteknisk utveckling. Lagstiftningen gällande funktionshindrade har alltid legat långt framme i Sverige men när det handlar om IT ligger exempelvis USA före Sverige. I USA har man genom lagstiftningen fastställt att funktionshindrade skall ha samma tillgång till produkter, tjänster, serviceinrättningar etc som icke funktionshindrade och därmed har man banat väg för en ökad integrering av hjälpmedel i bl a standardprodukter. Det blir mera lönsamt för företagen att redan i initialskedet vid utvecklingen anpassa varan eller tjänsten för funktionshindrade, i stället för att vid sidan av standardprodukterna marknadsföra specialprodukter i små serier. Ytterst handlar det om att undanröja hinder för funktionshindrades möjligheter att deltaga på olika områden i samhället. För att *glokalsamhället* ska utvecklas till ett jämlikt samhälle krävs också skydd i lagarna.

För att en funktionshindrad människa förhållandevis obehindrat ska kunna använda ett datorsystem bör inte bara själva datorenheten anpassas utan även den omgivande utrustningen som skrivare, bildskärmar, pekdon, scanners, tangentbord o.s.v. Datorns operativsystem liksom applikationer och användargränssnitt är andra delar av ett system som går att anpassa. Mycket har gjorts för att öka tillgängligheten till hård- och mjukvaran för funktionshindrade men mycket återstår dock för att alla funktionshindrade ska ha samma tillgänglighet till IT som icke funktionshindrade. Vi menar därför att det tidigare föreslagna centret för mjukvaruutveckling särskilt får i uppdrag att främja utvecklingen av användarvänligheten för funktionshindrade.

Vi beskrev tidigare hemmet som individens viktigaste IT-miljö. Detta gäller inte minst funktionshindrade. Med hjälp av IT kan *smarta hem* utvecklas som kommer såväl funktionshindrade som icke funktionshindrade till del. I det smarta hemmet har man med teknikens hjälp utvecklat tillämpningar för att styra hemmets olika funktioner och kommunikationen med omvärlden. Genom att mål-medvetet satsa på utvecklingen av smarta hem för funktionshindrade kan man också snabba på utvecklingen av hemmens IT-miljö för alla. Detsamma gäller utvecklandet av tekniken för virtuell verklighet (*Virtual Reality*, VR). Denna teknik ger funktionshindrade hopp om att kunna ta kontroll över och styra sin omgivning. Med virtuell verklighet kan man t.ex. göra det möjligt för rörelsehindrade barn att ta sina första steg i en virtuell värld, träna framförandet av en rullstol i t.ex. en trafikerad miljö, eller varför inte låta funktionshindrade barn spela virtuell fotboll med varandra. Utvecklingen kring teknik för virtuell verklighet som hjälpmedel för funktionshindrade går snabbt och tillämpningarna förväntas bli mera verklighetsnära och mera kommersiellt gångbara inom en snar framtid. Denna utveckling ger också icke funktionshindrade nya hjälpmedel. Utvecklingen av smarta hem och av virtuell verklighet är exempel på hur satsningar på hjälpmedel för funktionshindrade kommer alla till del.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till att informationstekniska hjälpmedel anpassas för funktionshindrade,

att det föreslagna centret för mjukvaruutveckling särskilt får i uppdrag främja utvecklingen av användarvänlighet för funktionshindrade.

4.4 Kunskap och kompetens – våra viktigaste resurser

Den snabba utvecklingen innebär stora möjligheter men också vissa problem. I det gamla jordbrukssamhället var den viktigaste resursen marken, i industrisamhället var det kapitalet och i informations-samhället har den som äger information och kunskap rikedom. "The value of information about information can be greater than the value of the information itself", siar IT-oraklet Nicholas Negroponte i *Being Digital*. I informationssamhället tenderar informationen om pengar att vara nästan lika mycket värd som pengarna själva och in-formationen om kunskap nästan lika viktig som kunskapen själv. Utan kunskap står man fattig och maktlös. När stora grupper av människor inte formår att omforma de gigantiska informations-mängderna till egen kunskap uppstår nya klasskillnader – mellan dem som kan och dem som inte kan bearbeta informationen och dra nytta av den i det dagliga livet och värvet. Utöver de rådande samhällsklyftorna riskerar alltså nya eliter att ta form – kunskapseliterna.

Skolan har ett särskilt ansvar för att motverka en samhällsutveckling med en del av samhället invigt och en del utanför informations- och kunskapssamhället. Även om skolans kunskapsförmedlingsmonopol avtar så är skolan även framgent samhällets viktigaste verktyg för att överbrygga kunskapsklyftor. Skolan har en uppgift i att lära människor att följa med i den offentliga debatten och delta i beslutsprocessen, liksom de offentliga företrädarna har en skyldighet att göra offentlig information tillgänglig och begriplig. Denna uppgift blir allt viktigare i morgondagens samhälle.

Skolan utbildar idag i stor utsträckning eleverna i vetskap, "jeopardy-kunskap". Kunskap är omsättande av vetskap till att förstå samband. Eleverna/studenterna behöver inte detaljkunskapen men att få lära sig att ta till sig kunskap. Vetskap är billigt, det kan man köpa i morgondagens samhälle. Kunskap måste man lära sig. I morgondagens samhälle lär två typer av kunskaper att efterfrågas: specialistens kunskap inom fackområdet och generalistens kunskap i att se de stora sambanden. Kunskap tenderar att bli den viktigaste handelsvaran. Om inte alla får lära sig hur man tillgodogör sig kunskap stänger vi alltså omedelbart ute en del av befolkningen från möjligheten att delta i handelsutbytet.

Samhället måste satsa mycket och brett på kultur och utbildning. Det är genom kulturen vi kan skapa en grund för att lära oss att välja och att välja bort i de stora informationsflödena. Det är genom utbildningen vi lär oss teknikerna för att hantera de stora informationsflödena och omsätta dem till kunskap. Detta ska göras med gränsöverskridande och långa perspektiv. Det är genom breda satsningar som spetskompetenser kan uppstå. Det går alltså inte att prioritera ett område framför något annat. Ett stort problem med breda satsningar är pengar men satsningarna måste ses som en investering och en försäkring mot framtida ekonomiska bakslag.

Samhället måste omvärdera kunskap. Kunskaps- och kompetensutveckling måste ges nya och större prioriteringar. Det gäller att även näringslivet inser detta och engagerar sig mera i den allmänna utbildning som ges i landet. I morgondagens samhälle är det kunskapen som kostar och som har värde. När kunskapen försvinner dör företaget. Tillsammans måste vi verka för att höja kunskapen och kompetensen i landet. Vi måste vara rustade för framtidens kunskapssamhälle. Det kommer säkerligen att krävas uppoffringar, bl.a. i form av att reservera medel, men dessa uppoffringar är investeringar för framtiden. Vi måste tänka mera långsiktigt i dessa sammanhang – ett kortsiktigt tänkande leder oss inte framåt i utvecklingen. Med ett kortsiktigt tänkande kommer vi inte att styra utvecklingen – utvecklingen kommer att styra oss. Med ett långsiktigt tänkande kan vi redan i dag göra de investeringar i åtgärder som höjer vår kunskap och lägger grund för ett fortsatt välfärdssamhälle med ett värnande om jämlikhet och jämställdhet.

Ungdomens IT-råd bedömer

att en omställning av samhället också kräver en bred satsning på kultur och utbildning,

att kunskap och kompetens måste såväl omvärderas som ges högre prioritet i alla sammanhang.

Det är statens uppgift att leda samhällsutvecklingen och vidta mått och steg som höjer kunskaps- och kompetensnivå i riktning mot ett nytt samhälle och staten måste därför nu agera i detta avseende. Ett första steg bör vara att premiera den utveckling som redan sker genom att lyfta fram de goda exemplen. Därför bör en IT-akademi inrättas. IT-akademin bör utse årets nyskapare inom områden som utveckling av informationsteknikens användningsområden, utveckling av användarvänlighet, utveckling av nya näringar, åtgärder för att stärka en jämställd och jämlik IT-användning och IT-utveckling, åtgärder för att stärka kunskaps- och kompetensutvecklingen och åtgärder för stärka demokratin i kunskaps- och informationssamhället. IT-akademin bör särskilt se till den utveckling och på de innovationer som tar fasta på utsatta gruppers förmåga att göra sig gällande med hjälp av IT och som därmed leder till att omvärdera kunskaps- och kompetensbegreppen.

Ungdomens IT-råd föreslår

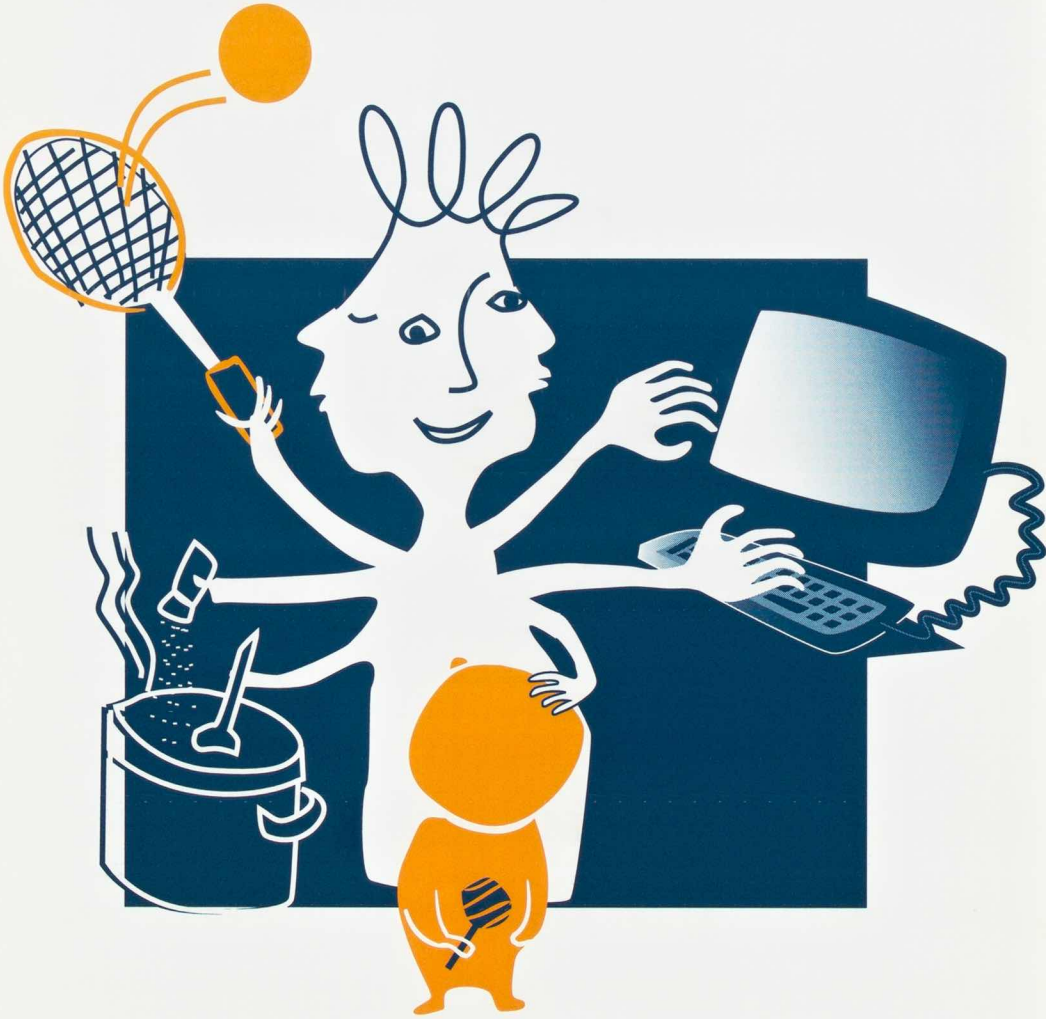
att regeringen tar initiativ till att inrätta en IT-akademi.

Framtiden ställer högre krav på oss i fråga om vår kunskap och vår kompetens. Samtidigt, eller som en följd av, möter alltfler ungdomar en arbetslöshet. Med dagens system är det svårt för ungdomar att kompetensutveckla sig på annat sätt än genom det formella utbildningsväsendet. Men långtifrån allt går att lära sig via skolbänken. Snarare är det så att alltmera kan vi lära oss i det omkringliggande samhället, genom praktiskt arbete eller genom praktiska tillämpningar av inlärda kunskaper. Ungdomens IT-råd menar därför att regeringen bör överväga att inrätta en samhällspraktik för unga människor. Samhällspraktiken kan utföras under ca tio månader och ska ha som tydligt syfte att kompetensutveckla individen. Praktiken bör kunna utföras inom områden som kamratstöd, miljövård, arbete i ideell sektor, andra sociala tjänster, biståndsarbete, IT-utbildning och IT-användning samt samhällsutbildning i övrigt. Samhällspraktiken skulle kunna tjäna som ett alternativ till utbildningen för det militära försvaret och möjligen skulle man genom samhällspraktiken kunna erhålla sin placering inom totalförsvaret. Samhällspraktiken bör

erbjudas alla unga människor från det att man gått ut gymnasiet och så länge som männen kan tas ut till värnplikt. Samhällspraktiken bör utformas till att bli ett attraktivt, praktiskt påbyggnadsår för kompetensutveckling som dessutom kommer samhället till del.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen utreder möjligheterna till att inrätta en samhällspraktik som kan erbjudas alla unga människor.



Arbete i glokalsamhället

1 Från arbetsmarknad till kompetensmarknad

1.1 Nya spelregler

I takt med samhällets utveckling förändras också arbetsmarknaden. Från en tydlig produktionsinriktad orientering förändras nu arbetsmarknaden mot att bli en marknad som ställer höga krav på den specifika individuella kompetensen. Individen måste odla sin egen kompetens – det unika får företräde framför det allmänna. Realiserandet av samhällets mål om det livslånga lärandet är därför mycket angeläget för att vi ständigt ska kunna förädla vår egna kompetens.

För att uppnå det ekologiskt bärkraftiga samhället och inte undanröja möjligheterna för kommande generationer till livskvalitet ställs det mycket stora krav på samhället. Detta är en helt nödvändig förändring och kommer att medföra stora förändringar i samhällets struktur. I dag bryter samhället systematiskt mot de krav som ställs för att uppnå det ekologiskt bärkraftiga samhället och skapar en situation som är helt ohållbar ur ett ekologiskt perspektiv. Arbetets organisation och innehåll står inför förändringar till följd av detta och måste formas så att miljöbelastningen minskar, bl.a. genom ett minskat transportbehov och minskad användning av icke förnyelsebara råvaror. Arbetsmarknaden måste anpassa sig för att klara miljökraven. Det är helt enkelt fråga om en överlevnadsstrategi.

Med en sjunkande andel sysselsatta i tillverkningsindustrin måste alltfler livnära sig på arbeten med annan inriktning. I framtiden behövs flera inom de kunskapsintensiva branscherna. Det är i tjänstesektorn de nya arbetena finns – i den "mjuka tjänstesektorn" (vård, omsorg, service o.s.v.) och i den "hårda tjänstesektorn" (IT, utbildning, information o.s.v.).

Krympande avstånd till följd av IT och individualiseringen av konsumenterna leder till att företag ändrar beteende. Näringslivet svarar på trenderna genom att övergå från ett "fordistiskt" produktionssätt (efter Henry Fords standardiserade, löpande bands-princip) till "flexibel specialisering", med kodord som kundanpassning, flerproduktfördelar, nätverksorganisation. Ett inslag i "post-fordismen" är att storföretag lägger ut alltmera av sin verksamhet på underentreprenörer. SAAB kan nämnas som exempel. SAAB:s produkter är i själva verket mycket utländska, även om konceptet är svenskt.

Den fasta anställningsformen blir ovanligare och övergår till tillfälliga anlitningsformer för särskilda ändamål. Arbetsorganisationen blir lösare till sin form och till sin struktur och det är behovet av en specifik kompetens vid ett givet tillfälle som är det styrande för vem som anlitas. Det betyder att nätverk uppstår när det finns behov av att lösa ett specifik uppgift, för att när uppgiften är löst upplösas. Många nätverk skapas dock också mellan människor för att kontinuerligt kunna erbjuda tjänster till olika företag vid olika tillfällen och tillsammans med andra nätverk – s.k. virtuella organisationer skapas. Individerna i dessa tillfälliga arbetsorganisationer behöver nödvändigtvis inte befinna sig på samma plats eller ens arbeta i samma företag. Det är individens enskilda kompetens som är det styrande, liksom flexibiliteten och kreativtiteten. Människan arbetar inte längre hela sitt liv på en och samma arbetsplats. Det är varken önskvärt ur människans perspektiv, eftersom den personliga utvecklingen riskerar att övergå i stagnation, eller ur arbetsorganisationens perspektiv, eftersom man ständigt behöver nya impulser och idéer för att klara konkurrensen. Vissa unga, kunskapsintensiva företag har redan i dag som målsättning att byta företagets blod var femte, sjätte år.

Företagsekonomer talar alltmera om "den virtuella organisationen" eller "den imaginära organisationen". Företag tenderar till att innehålla mindre och mindre "substans". I extrema fall kan detta innebära att företag består av en hjärntrust som utnyttjar sina uppbarbetade nätverk till att genomföra enskilda idéer. Man hyr in konsulter, ingenjörer och finansexperter snarare än att bygga upp kompetensen själv inom företaget. Man lejer ut produktionen på legotillverkare och man använder många underleverantörer. För att kunna arbeta på detta sätt krävs mycket koordination och kommunikation, vilket har möjliggjorts med förbättrad informationsteknik. På

sikt innebär detta nya organisationssätt att de tjänster som tidigare utfördes av fast anställd personal inom företagen kommer att köpas in från andra företag, ofta små men specialiserade med unik kompetens.

Sverige är ett land med hög utbildningsnivå, med en mångfald kulturer, med rikligt av kapital och bra teknisk infrastruktur. Vi har sedan länge arbetat bort den överdrivna respekten för överheten, en förutsättning för att klara av att arbeta i ett samhälle som är nätverksorienterat, d v s icke-hierarkiskt, i sin organisationsform och som bygger på det egna initiativtagandet. Vi måste emellertid uppmärksamma den förändring som nu sker och vi måste därmed arbeta för att forma den till en samhällsutveckling såsom vi vill se den.

Ungdomens IT råd bedömer

att tillväxten främst kommer att ske i tjänstesektorn,

att formen "fast anställning" alltmera övergår till "tillfällig anlitning",

att Sverige har goda förutsättningar att klara omställningen till ett samhälle byggt på nätverk.

Utvecklingen går mot plattare organisationer med minskade mellanchefsnivåer till förmån för teamarbete och självstyrande grupper. Företagssammanslagningar byts mot företagsklyvningar. Detta är ett led i att minska produktionskostnaderna och att få smidigare, flexiblare organisationer som snabbt kan svara mot marknadens behov och signaler. Utvecklingen möjliggörs av informationstekniken med ökad kommunikation och bättre beslutsunderlag. Detta ställer nya krav på individen i form av förmåga att ta initiativ och anpassningsbenägenhet. Arbetsuppgifterna går från snävt avgränsade till bredare och mera sammansatta uppgifter. Uppgifter kan i mindre grad lösas genom fastställda regler och instruktioner. Indi-viden måste som en följd av detta ha en större förmåga att lösa problem där svaren inte är givna, där lösningarna är unika och oförutsägbara.

För att motsvara marknadens krav strävar man därför mot den platta, virtuella organisationen, där man drar nytta av alla medverkandes kompetens på bästa sätt. Den optimala organisationen går inte att skapa. Organisationsformen står under ständig utveckling. De ekonomiska skalfördelarna ligger i strukturen av kunskapen och företagets/nätverkets möjlighet att tillgodogöra sig kunskap från den kompetens som för stunden kan tillhandahålla den bäst och effektivast. Förändringar i arbetsuppgifter och i arbetsorganisationen sker allt tätare. Detta medför att personal måste kompetensutveckla sig fortgående och att arbetsuppgifterna när man lämnar organi-sationen sällan är desamma som när man började.

De virtuella organisationerna uppstår också när enskilda individer blir aktörer på marknaden. Istället för att binda upp sig i stora fasta organisationer samarbetar man i projekt och nätverk, där de enskilda kompetenserna behövs. Den globala kommunikationen ger möjligheten att ansluta sig till globala nätverk varför det uppstår förutsättningar för små kompetensområden att hävda sig. Då marknaden är stor blir utrymmet för mindre och udda kompetenser större. Det finns också möjlighet för företag eller nätverk som är burna av en idé att växa fram. Idén kan vara att verka i en speciell miljöfråga eller att ta fram handikapphjälpmedel. Företaget växer fram genom att man möter människor, på nätet eller annorstädes, med samma intressen och övertygelse som en själv. Tillsammans

bildar man ett företag som erbjuder tjänster inom den egna nischen. Den mänskliga kvaliteten i arbetet kommer att värderas högre i *glokalsamhället* och relevansen i det man arbetar med kommer att ständigt prövas och omprövas.

Utvecklingen mot en mera virtuell och idébaserad arbetsorganisation ställer naturligtvis stora krav på individen. Liknande krav kan redan nu uttydas i platsannonserna. Individen ska vara generalist, specialist med spetskompetens, ha en stor social kompetens för att klara att arbeta i grupp, ha initiativförmåga, vara problemorienterad och kunna hålla många bollar i luften. Alla dessa förmågor ska individen ha samtidigt. Begrepp som "innovationsförare" och "kaospiloter" ges en tydlig mening. Denna utveckling gäller såväl i stora som små organisationer. Ett problem med denna utveckling är den kan komma att exkludera den grupp människor som trivs med att arbeta i fasta strukturer med klara arbetsuppgifter och befogenheter. Industriarbetaren som har arbetat vid det löpande bandet i många år behöver inte nödvändigtvis ställa krav på att arbetet ska vara kreativt och flexibelt. Vederbörande trivs bra med rutinen och tryggheten. Utmaningen i det sammanhanget ligger i att finna metoder och utbildningsvägar för att stödja dessa grupper i en utveckling till att kompetensutveckla sig själv, eftersom anställningens trygghet inte med säkerhet varar livet ut. Den livstida *anställningstryggheten* tenderar att försvinna men istället kan vi genom att ständigt kompetensutveckla oss själva skapa förutsättningar för att vi ska kunna vara *livstids anlitningsbara*.

Utvecklingen tenderar att gå mot en större andel enmansföretag som kan ingå i en virtuell sammanslutning med andra enmansföretag och tillsammans bilda ett imaginärt storföretag. Som en konsekvens av detta har människor i mindre utsträckning fasta anställningar eller uppdrag – snarare arbetar man i projekt för olika uppdragsgivare. Samhällsforskare ser hur denna utveckling leder till en ökad segregation på arbetsmarknaden. Vi får en "kärntrupp" av stabilt anställda i storföretag, en buffert av "stödtrupper" (småföretagare, tjänsteleverantörer och frilansare) och slutligen en "reservarmé" som är lösligt förankrad i arbetsmarknaden och möjligen får rycka in under en högkonjunktur. Mycket riktigt är också en av de snabbast expanderande branscherna i Sverige personaluthyrningsföretagen. Det är denna utveckling vi går till mötes och som vi måste bereda oss på.

Förändringen av arbetsmarknaden och villkoren med den sätter oss i en helt ny situation. Dagens stora system är avpassade för den fasta anställningen. Arbetsrätt och socialförsäkringssystem bygger på att man har stabila inkomster som då och då fylls upp när man hamnar i tillfällig nöd. När man väl har en fast anställning kommer man in i systemet och kan då åtnjuta diverse förmåner utan relation till den produktiva insatsen. Men de som inte kommer in i systemet har i stort sett inga rättigheter. Systemen gynnar ensidigt *kärntrupperna* och tvingar ut t.ex. invandrare och ungdomar i marginalerna.

Ungdomens IT-råd anser trots allt att detta är en värdefull utveckling, eftersom den rymmer en potential för ett nytt välfärdssamhälle. Utvecklingen kan och bör påskyndas, inte minst med arbetsmarknads- och näringspolitiken som verktyg. Vi tror att IT kan spela en stor roll i människans möjlighet att styra över vad de vill göra med sitt eget liv. Det är dessutom bra att de ålderdomliga strukturer som dominerar arbetsmarknaden i dag tenderar att ersättas med mera flexibla och öppna organisationsformer. Detta kommer att ge bättre förutsättningar att ta tillvara människors kompetenser för att med dem som grund skapa nya näringsmöjligheter. Inte minst bör det pekas på möjligheten att ta tillvara alla de innovationer som finns utvecklade men som ännu ej fått chansen att nå ut på marknaden.

Arbetsmarknaden som begrepp bygger på att det finns givna arbeten på en marknad. Så är inte längre fallet. Arbetsmarknaden ersätts därför av en kompetensmarknad, där det är individens kompetens som efterfrågas och som möjliggör anlitningar utan givna kopplingar till särskilda yrken. Kompetensmarknaden präglas av en öppenhet för människor att lyckas och misslyckas. Erfarenheter av misslyckade projekt är minst lika värdefulla som erfarenheter av lyckade projekt. Det misslyckade projektet ger anledning till reflektion och eftertanke. Därför måste samhället byggas så att det tillåter entreprenören att misslyckas. Det måste vara tillåtet att tro på en idé och arbeta för den men ändå misslyckas. Det är värdefullt för samhällets utveckling oavsett resultatet. Därför menar vi att staten och näringslivet gemensamt har ett ansvar för att dels stödja småföretagare och dels tillhandahålla riskkapital i tillräcklig mängd. Då det i dag till stor del är ungdomar som besitter kompetens inom tillväxtområden som IT menar vi att en del av denna satsning bör riktas mot unga företagare i tjänstesektorn. Det i dag globala företaget

Netscape är resultatet av en galen idé, en ung människa och ett förtroende som gav tillgång till riskkapital. Förverkligandet av tillsynes galna idéer måste vara möjligt för unga även i Sverige.

Möjligheterna att få riskkapital via Nutek och Almi är inte särskilt välkända. Det är mycket viktigt att information om dessa möjligheter sprids på ett bättre sätt, liksom möjligheterna att få riskkapital från EU:s fonder. Det är särskilt viktigt att man lyckas uppmärksamma ungdomar på detta. Dessutom är det viktigt att detta riskkapital får en tydligare inriktning mot att utveckla tjänstesektorn framför industrisektorn.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen initierar en informationskampanj om möjligheterna för unga att få riskkapital,

att fördelningen av riskkapital får en tydligare inriktning på utveckling av verksamheter inom tjänstesektorn.

Entreprenörsandan ger oss nya arbeten 1.3

Entreprenörskapet framstår som allt viktigare att stimulera. Det är i slutändan individens enskilda och unika kompetens som kommer att vara källan till dennes försörjning. I kombination med en mera flexibel och rörlig arbetsmarknad betyder det att arbetet i högre utsträckning kommer att utföras genom ett eget företag. Människan är företaget. Vi ser tecknen redan i dag; alltfler får projektanställningar över en tid och med utgångspunkt från den egna kompetensen. I industrisamhället var det organisationens storlek och styrka som avgjorde framgången. I *glokalsamhället* är det individens kompetens och entreprenörsanda som avgör framgången – för såväl individen som företaget. Kapitalet består i kunskapen och i indivi-derna, inte i maskinerna och i det ekonomiska kapitalet. Tyngd-punkten förskjuts från realkapitalet till humankapitalet.

För människan blir det viktigt att hela tiden genomgå en personlig utveckling. Det kan vara såväl inom det område man verkar inom som att bredda sina färdigheter till nya områden. Samhället bör genom de marknadspolitiska åtgärderna skapa förutsättningar för personlig kompetensutveckling, inte minst inom IT-området, syftande till att stimulera entreprenörsandan. Satsningar som genomförs i syfte att uppmuntra den personliga kompetensutvecklingen och entreprenörsandan bör stimuleras. En samverkan mellan skola, näringsliv och offentlig förvaltning bör eftersträvas för att skapa ett positivt klimat till och effektiva förutsättningar för personlig kompetensutveckling och främjande av entreprenörsandan inom tjänstesektorn.

I dag är personligheten starkt förknippad med arbetet. Man presenterar sig som det man arbetar med. Det är en av orsakerna till att arbetslöshet drabbar så hårt. Har man inget arbete är man ingen. I en framtid där arbetsmarknaden är mera löst organiserad och kopplingen till en bestämd arbetsgivare inte är lika stark kommer identifieringen med arbetet kanske inte att bli lika tydligt som i dag. Den starka identifieringen människan har till sitt arbete är en starkt bidragande orsak till de sociala problemen i samband med arbetslösheten. Om människans arbetsrelation däremot är starkare kopplad till individen och till den egna självkänslan kommer tider av arbetslöshet att kunna vändas till något positivt – till tider av arbets-

ledighet för kompetensutveckling. Det krävs dock att människan ges möjlighet att utveckla sin egen kompetens under arbetsledigheten. I ett kunskapssamhälle är vidareutbildningen central; kunskapsmängderna ökar hela tiden och man måste hela tiden vara beredd att lära sig mer. Precis som att en idrottsman hela tiden måste träna måste träning ske inom alla områden. För att nå ett bra resultat på tävlingen måste man dessutom göra ett mycket bra träningsprogram. Arbetslöshetstiden måste alltså bli en tid för träning.

Vi försöker i dag uppmuntra ungdomar att starta eget. Men i dag möts den som vill starta eget av en oöverskådlig mängd information som man ska sätta sig in innan man registrerar företaget. Detta främjar inte direkt skapandet av nya enmansföretag.. Det måste bli lättare att starta eget företag, vilket bl a kan åstadkommas genom att informationen och regelverken förenklas. Som självständig entreprenör är man egenföretagare och som sådan hamnar man i ett ingenmansland i förhållande till socialförsäkringssystemen. Som egenföretagare kan man t ex inte få A-kassa med mindre än att man i princip lägger ned hela verksamheten. Att man under en period har dåligt med jobb får man själv stå för, i motsats till grupper med en fast anställning i botten. Frågor om hur man ska se på tiden mellan uppdragen för en egenföretagare ställs därmed på sin spets. Socialförsäkringssystemen måste utformas så att egenföretagare omfattas fullt ut av dessa. Det är genom människans entreprenörskap ökad tillväxt kan ske.

Ungdomens IT-råd bedömer

att människor i framtiden i allt större utsträckning kommer att få skapa sina egna jobb,

att människors entreprenörsanda därför måste stimuleras,

att de arbetsmarknadspolitiska åtgärderna bör syfta till att stärka individens möjlighet till personlig kompetensutveckling.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till att förenkla och pedagogiskt utveckla informationen om att starta eget företag,

att regelverket för att starta eget företag också ses över, för att möjliggöra förenklade och mera enhetliga rutiner,

att regeringen initierar en översyn av socialförsäkringssystemen till att också omfatta egenföretagare fullt ut.

1.4 Nya kompetenser

Skogen, järnet och tillverkningsindustrin är fortfarande viktiga för svensk ekonomi men de minskar i betydelse. Istället växer betydelsen för branscher som bygger på högt kunnande och på förmågan att utnyttja den nya tekniken inom branscher som är mindre industriorienterade och mera inriktade på att producera tjänster. Musikindustrin har på bara några år utvecklats till en mycket betydelsefull näring i Sverige. Detta har endast varit möjligt genom att den har förvandlats till en kunskapsintensiv näring, präglad av högt tekniskt kunnande, god marknadsföringskompetens och bra produkter. Musikindustrin utgör ett exempel på hur en kunskapsintensiv näring kan skapa en tillväxt och på hur en bred satsning på ett "mjukt" område kan ge mycket goda resultat. Genom en målmedveten satsning och genom god kompetens kommer så småningom belöningen. I musikindustrins fall har framgångarna grundats på den breda utbildning som har givits vid de kommunala musikskolorna. Det är genom långsiktiga satsningar på att bygga kompetens som resultat infinner sig. Därför gäller det nu att försöka förutse var de nya möjligheterna till expansion finns.

I industrisamhället blev människan mer eller mindre blivit född in i ett arbete. Detta motsvarar inte situationen i det framväxande glokalsamhället – där gäller det att själv skapa arbeten. Det är genom utgångspunkt från det egna intresset och de egna förutsättningarna en vilja till ständig kompetensutveckling kan skapas, vilket är nödvändigt i ett glokalsamhälle där kunskapsmängden ständigt ökar och där individens behov och intresse styr produktionen av tjänster. Det är i detta möjligheterna till arbete och samhällsekonomiska vinster ligger. Det går inte att bestämt säga vilken kompetens som kommer att efterfrågas – det är bredden som är det viktiga. Det som kan anses som "mjukt" eller "flummigt" i dag kan mycket väl utvecklas till en stor näring i morgon. Det som ansågs som en hobby i industrisamhället kan mycket väl utvecklas till att generera arbete i det glokala, kunskapsintensiva samhället. Vad som idag uppfattas som fritid kan i morgon vara arbete.

På den globala marknaden och i de globala datanäten är inte storleken det avgörande. Små företag har lika stora möjligheter att göra sig synliga som stora. Företag blir mera kundanpassade och det är individens behov som styr produktionen – en utveckling som till stor

del beror på IT. Det gör att det finns en möjlighet att omsätta även mycket speciella och unika kompetenser till en näring. Utvecklingen går mot att de mest udda kompetenser kan bli efterfrågade medan andra, i dag etablerade, produktioner försvinner. Arbete, för individen och för företagen, är inte längre något som finns, utan något som skapas utifrån den egna kompetensen. Genom att utveckla elektroniska möjligheter att söka efter speciella kompetenser och ställa den egna kompetensen till förfogande kommer den nya globala arbetsmarknaden att kunna växa fram – kompetensmarknaden. Därför bör de åtgärder samhället genomför för att stödja människor i att få nya arbeten och uppdrag riktas in på att stödja och uppmuntra det personliga engagemanget i syfte att bygga upp den egna kompetens. Det är genom de breda satsningarna spetskompetensen kan utvecklas.

I ett övergångsskede från industrisamhället, där produktionen av varor är den ekonomiska drivkraften, till ett *glokalsamhälle*, där kunskapen är den ekonomiska drivkraften, blir det centralt att ge möjligheter till kompetensutveckling för såväl de som har jobb som för de som inte har jobb. Alla insatser som uppmuntrar till personlig kompetensutveckling ska uppmuntras, oavsett om det är att som arbetslös ta del i en arbetsmarknadsutbildning eller i arbetet.

Fritid är ett relativt nytt begrepp. Historiskt har inte skillnad gjorts mellan arbete och fritid. Indelningen kom med industrisamhället och vi har på kort tid vant oss vid detta nya begrepp och tagit det som givet. Med övergången till *glokalsamhället* tenderar fritiden som begrepp att försvinna i och med att den knivskarpa gränsen för arbetstiden luckras upp. Samtidigt, i perspektivet av det livslånga lärandet, är fritiden en av välfärdssamhällets största tillgångar. Fritiden har i industrisamhället varit den tid människan kunnat använda till att utveckla sina egna intressen. Då har hon fått möjlighet till en personlig utveckling som inte har varit alla förunnat i sina respektive arbeten. Det är i detta den stora utmaningen för samhället ligger: hur kan samhället i framtiden uppmuntra människor att utveckla sina egna intressen till något som kan generera arbeten? Det är genom människans egna intresse en tillväxt kan uppnås eftersom det kommer att föda nya branscher som kan generera arbeten.

Det kommer att bli mycket svårt att förutse vilka branscher som kommer att bli tillväxtbranscher men likväl nödvändigt. Vi har nedan gjort en bedömning av tillväxtområden som kan tjäna som diskus-

sionsunderlag. Branscherna är inte rangordnade sinsemellan, eftersom en rangordning snarast bör vara ett resultat av samhällets prioriteringar och det politiska handlandet. Ungdomens IT-råd ser alla dessa tio branscher som mycket viktiga för framtiden och tillsammans erbjuder de det breda utbud och den mångfald som vi tror ungdomar upplever som väsentliga värden och som samhället bör slå vakt om. Ungdomens IT-råd ser bredd, anpassningsförmåga, ett tvärsektoriellt tänkande och generalistkunskaper som honnörsord för framtidens branscher och kompetenser.

Branscher	Kompetenser
Distribution	media, förmedling av varor, tjänster & kapital, transporter, infrastruktur
Estetik	design, arkitektur, planering, konst & kultur
Information	produktion, bearbetning, sortering, analys, presentation, informations- och kompetensmäkleri, utbildning
Kompetensutveckling	mentorskap/handledning, personlig utveckling, team building, inspiratörer, kompetenskatapulter
Miljö	kretslopp, återvinning, utbildning, miljövård, affärsidéer, perspektiv på verksamhet, marknadsföring
Omsorg & vård	själavårdare, andlighet, hälsa, social service, etik
Professionell kommunikation	kommunikatörer, kommunikationscentra, kulturstrateger, utbildning, planering
Social kommunikation	lokal service, mötesplatser, restauranger, kaféer
Teknik	data, tele & kommunikation, teknisk design, FoU, drift- och underhåll, säkerhet, stabilitet, utbildning
Upplevelser	turism, spel, natur, äventyr, nöjen, musik, kultur, trendmakande, skönhet, avkoppling, kickar

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen initierar branschvisa utvecklingsprogram inriktade på tillväxt i tjänstesektorn,

att utvecklingsprogrammen stimulerar en lokal förankring i en global värld,

att utvecklingsprogrammen är inriktade på att skapa ett ekologiskt uthålligt samhälle,

att regeringen tar initiativ till att skapa ett kompetensutvecklingsprogram för individer i samverkan mellan offentlig och privat sektor,

att kompetensutvecklingsprogrammet inriktas på tillväxtbranscherna i tjänstesektorn.

1.5 Nya former för utövande av arbete

Med IT ändras avstånden mellan medarbetare och företag. I dag kan ca en halv miljon människor i Sverige arbeta hemma om möjlighet ges och om intresse finns. IT ger möjligheter att förlägga företagsverksamhet till glesbygder och därifrån verka gentemot marknaden. Genom distansarbete får vi en större möjlighet att välja bostadsort utan att behöva ta hänsyn till att vi ska transportera oss långa sträckor till och från arbetet. Vi kan alltså undvika delar av de arbetstransporter som idag sker och på så vis skona miljön. Vi får också en större möjlighet att anpassa arbetet till vårt övriga liv och vår egna livsrytm. I dag har vi ingen rättighet att utföra arbete på distans även om det är fullt möjligt. Vi måste istället argumentera för detta och visa på fördelar. I framtiden bör detta förändras till att vara mindre känsligt för godtycke.

För att inte den så viktiga sociala dimensionen i arbetet ska gå förlorad med distansarbetet kan lokala distansarbetscentraler skapas där människor från olika organisationer och företag kan utföra sitt arbete. Detta möjliggör för människan att ha två olika arbetsrelationer – en professionell och global som upprätthålls med telekommunikationer och en social och lokal som upprätthålls på arbetsplatsen.

Rön visar på att det totala resandet ökar i ett läge där flera arbetar på distans. Analysen är att man helt enkelt vill träffa de som man arbetar med, vilket framstår som högst naturligt. Vi tror dock att dessa effekter är barnsjukdomar. Dels är den sociala kontakten över nätet förmodligen underskattad och dels har det hitintills inte gjorts tillräckligt storskaliga försök med gemensamma, lokala distansarbetsplatser. Det bör därför genomföras ett projekt där offentlig och privat sektor samarbetar i syfte att upprätta distansarbetscentraler. Om volymerna ökar kommer och det blir naturligt att distansarbeta kommer förmodligen den sociala samvaron på distansarbetscentralen att kunna motverka det tilltagande resandet.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen initierar ett projekt för att skapa distansarbetscentraler i samverkan mellan offentlig och privat sektor.

2 Politik för arbete och trygghet i glokalsamhället

2.1 Arbetsmarknadspolitiska instrument för kompetensutveckling

Kraven på fortbildning och kompetensutveckling kommer att vara stora i glokalsamhället. Den totala kunskapsmängden, och därmed kraven på utveckling, ökas i ett rasande tempo och det blir omöjligt för någon att vara färdigutbildad inom något område. Det innebär att mer tid måste användas till sin egen kompetensutveckling. Utvecklingen pekar å ena sidan mot att vi kommer att arbeta färre antal debiterbara timmar i framtiden, kanske bara hälften så många som i dag. Å andra sidan kommer vi att arbeta mera intensivt när vi väl arbetar, eller rättare sagt när vi väl debiterar arbete. Tiden mellan debiterbart arbete blir tid för kompetensutveckling.

I *glokalsamhället* kommer varje människas kompetens att värderas utifrån vad den kan generera i ett sammanhang med andra kompetenser. Det uppstår marknader på helt nya områden än vad vi ser idag. Det globala perspektivet ger också möjligheter för människor med olika etniska bakgrunder att bidra och delta, genom att deras sociala kompetens blir värdefull i det globala arbetsklimatet. Kulturkompetensen blir mycket värdefull.

Mot bakgrund av detta står den arbetsmarknadspolitik som förs i dag inför en smärre kris. Dagens politik förs med utgångspunkt från industrisamhällets värderingar och saknar till stora delar relevans för villkoren i *glokalsamhället*. Den planeras centralt för lokala förutsättningar, vilket innebär en trubbighet i politiken. Den saknar möjlighet att ta tillvara personliga egenskaper och intressen, vilket inte minst kommer till uttryck genom att den som tar del av en arbetsmarknadspolitisk åtgärd blir *föremål för åtgärder*. De arbetsmarknadspolitiska instrumenten är i grunden anpassade för att klara en arbetslöshet på tre, fyra procent men har nu att hantera nivåer mångdubbelt större. Åtgärderna får som en följd av detta fel inriktning där betoningen ligger på kvantitet istället för kvalitet. Ett exempel på detta är datorteken.

Datorteken är en centralt initierad satsning från AMS, som har fastslagit ett detaljerat innehåll. Den har inga, eller väldigt få, möjligheter att formas utifrån den enskilda människans behov. Innehållet har i liten utsträckning inriktats på att förbereda människan för framtidens krav på arbetsmarknaden. Datorer har det förvisso handlat om men arbetet med dessa har inriktats på tillämpningar. Detta ger en mycket begränsad förståelse för vad datorn faktiskt kan användas till. Från början var datorteken endast avsedda för ungdomar mellan tjugo och tjugofyra år men har senare öppnats för andra åldersgrupper. Denna förändring har skett sedan det visat sig att det på vissa orter bara fanns ett fåtal människor som visade sig uppfylla kriterierna att vara mellan tjugo och tjugofyra år och dessutom arbetslösa, samtidigt som trycket från andra arbetslösa grupper att få datautbildning ökade. Kriterierna hade alltså ingen förankring i den verklighet som rådde på orten. För att satsningar som datorteken ska lyckas så måste de lokala förutsättningarna få bestämma innehåll och målgrupp. Den lokala avvägningen måste tillåtas styra om åtgärden ska få önskat resultat.

Enligt Småföretagarnas Riksförbund är hälften av AMU-utbildningarna inriktade på att utbilda för uppgifter i tillverkningsindustrin. Det är därmed gårdagens samhälle som sätts i fokus och inte den situation som kommer att råda i framtiden. AMU kan således sägas till stor del utbilda människor till fortsatt arbetslöshet. Det borde vara tvärtom – AMU-utbildningarna borde vara spjut-spetsar in i framtiden och satsningarna borde därmed ske inom branscherna i tjänstesektorn. Såväl datorteken som AMU-utbild-ningarna är utslag av att den unga generationens kompetens inte har använts i planeringsarbetet. Det skulle stå mycket klart om en grupp ungdomar fick möjlighet att lägga upp en satsning av samma storlek som datorteksatsningen. Då skulle den ha fått en helt annan inriktning. Nu blev datorteken en satsning som genomfördes utifrån en äldre generations referensramar, vilka inte stämmer med dem ungdomsgenerationen har i dag. Resultatet blev i första hand en *sysselsättning* för ungdomar – utan riktigt meningsfullt innehåll.

Ett av problemen som uppstår när arbetsmarknadspolitiken inte involverar unga människor är att den utgår från de värderingar och behov den äldre generationen har. De har varit vana vid att det finns en arbetsmarknad att söka arbete på. Ungdomar står inför en framtid där de i större utsträckning är lämnade att själva skapa sina egna jobb. Den unga generationen har också en annan insikt om den samhällsomställning vi står inför. De är öppna för och vana vid att ta till sig och bearbeta global information samt har en stor kunskap om och engagemang i miljöfrågor, två centrala förändringsfaktorer som de äldre kanske inte har en lika handfast kunskap om och känsla för. Det är därför inte märkligt att det uppstår stora glapp mellan arbetsmarknadspolitikens praktiska innehåll och ungdomarnas behov, så länge som besluten tas av äldre. Slutsatsen blir att ungdomar bör ha ett större direkt inflytande över de arbetsmarknadspolitiska insatser som genomförs med dem som målgrupp, för att garantera ett mer påtagligt ungdomsperspektiv.

Förmedla lediga jobb, stärka utbudet av arbetskraft samt att stärka efterfrågan på arbetskraft är traditionellt de tre huvudmålsättningar som styr arbetsmarknadspolitiken. Arbetslöshetsåtgärderna som i dag genomförs är alltså uppbyggda efter helt andra utgångspunkter än vad som behövs i dag, där utveckling är det som bör betonas mest. Åtgärderna är ofta utformade efter en centralt fastställd mall där ett ideal eftersträvas och ofta utifrån den verklighet som rådde under

industrisamhället. Det som individen behöver för att kunna skapa en sysselsättning är det rakt motsatta – en kompetenshöjande verksamhet som är uppbyggd efter individens behov och som syftar till att förbereda denne för ett informations- och kunskapssamhälle, där den egna kompetensen och entreprenörsandan är de viktigaste egenskaperna. När det inte finns arbeten att förmedla måste åtgärderna inriktas på att skapa arbeten.

Arbetsförmedlingens roll i industrisamhället har varit att förmedla arbeten och i huvudsak fasta sådana. Den har spelat en stor roll i att koppla samman människor med de arbeten som de har utbildats för. I utvecklingen mot *glokalsamhället* ser vi att människors enskilda kompetenser kommer att bli viktigare i olika former av projekt och processer. En av de stora svårigheterna blir då att finna precis den kompetens man söker i en specifik situation. Därför måste arbetsförmedlingen få en ny roll. Den kommer att behöva ha kunskap om människors speciella kompetenser och relationerna mellan kompetenser snarare än som i dag, då arbetsförmedlingens kunskap rör arbetstillfällen. Detta kommer att kunna underlättas med hjälp av intelligenta sökfunktioner på Internet där man matchar de krav man ställer på en projektmedarbetare med de individer som är inlagda i databasen. Men tekniken kommer aldrig att kunna ersätta kunskapen om människorna bakom orden. Det kommer människor alltid att vara bättre på än datorerna. Arbetsförmedlingens arbete måste därmed få en annan inriktning – att erbjuda individuella kompetenser till de som söker dem, till skillnad från nu då arbetsförmedlingen erbjuder arbeten till de individer som söker dem. Arbetsförmedlingen måste också lära sig att hantera att man inte har några arbeten att förmedla. Arbetsförmedlingen borde vara den naturliga mötesplatsen för samtal och kontaktskapande arbetslösa emellan och inte enbart associeras till förmedling av lediga arbeten eller utkvittering av stämpelkort. I nätverkens tidevarv får inte arbetslösa hamna utanför nätverkandet. Arbetsförmedlingen skulle här kunna spela en roll genom att föra samman arbetslösa med skiftande kompetenser i olika nätverk. Vi menar att arbetsförmedlingen bör utvecklas till att bli torg och mötesplatser för arbetslösa och att arbetsförmedlingen aktivt ska stimulera till nätverksskapande mellan arbetslösa.

Samhällets politik bör bli mera inriktade på samhällets processer och flöden istället för att verka i sektorer som arbetsmarknadspolitik

och näringspolitik. Orsak och verkan hör ihop och vi måste se till helheten om vi ska lyckas med omställningen av samhället. Arbetsmarknadspolitiken bör i större utsträckning få en lokal prägel för att åstadkomma det mycket viktiga samspelet med det lokala näringslivet. Endast på lokal nivå kan man veta de verkliga behoven och de verkliga utvecklingspotentialerna. I dag är de arbetsmarknads-politiska instrumenten centralt styrda medan kommunerna får ta konsekvenserna när arbetsmarknadspolitiken misslyckas, i form av att socialbidragsutgifterna slår i taket. Arbetsmarknadspolitiska satsningar som datortek måste om de ska lyckas integreras i en helhet som syftar till att kunskaps- och kompetensutveckla individen. Denna helhet kan endast skapas i kommunen. Därför bör arbetsmarknadspolitiska resurser föras över till kommunerna mot att kommunerna ger en kommunal kompetensutvecklingsgaranti utifrån individens önskemål till alla arbetslösa ungdomar I denna kommunala kompetensutvecklingsgaranti kan t.ex. datorteken vara en åtgärd i den större helheten.

att arbetsmarknadspolitiken får en tydligare koppling till den lokala näringspolitiken,

att kommunerna i större utsträckning involverar ungdomar i arbetet med arbetsmarknadspolitiska och näringspolitiska åtgärder,

att ungdomar därmed får en större representation i de kommunala arbetsförmedlingsnämnderna,

att AMU:s utbildningar i större utsträckning inriktas på behoven i tjänstesektorn,

att styrelsen för AMS får en god ungdomsrepresentation för att berika kompetensen och bättre kunna arbeta med sin huvudmålgrupp, ungdomarna,

att arbetsförmedlingarna utvecklas till mötesplatser och torg för arbetslösa ungdomar,

att arbetsförmedlingarna får i uppdrag att stimulera skapandet av nätverk för arbetslösa,

att regeringen för över arbetsmarknadspolitiska resurser till kommunerna mot att dessa erbjuder en kommunal kompetensutvecklingsgaranti till alla arbetslösa ungdomar.

2.2 Trygghet på glokalsamhällets kompetensmarknad

I Sverige har staten har borgat för alla människors välfärd. Den svenska modellen innebär att staten tar ett aktivt ansvar för att individen alltid ska kunna vara säker, såväl socialt som fysiskt. Idag luckras de sociala trygghetssystemen upp och ersättningsnivåerna är lägre än vad de en gång var. De stora försäkringsbolagen erbjuder nu tillägg till de allmänna socialsystemen, staten har övergett sina ambitioner att ha monopol på det området. Även när det gäller den fysiska säkerheten har staten tagit ett steg tillbaka. I dag överlåts flera av dessa uppgifter på t.ex. privata vaktbolag. Staten är även hotad i sin maktsuveränitet i och med de globala marknaderna. Dessa inskränker statens möjlighet att styra ens över sina egna pengar. Staten kan helt enkelt inte fatta besluten själv. Allt det här leder till en uppluckring av det legala skydden i staten. Detta är en utveckling som gynnar stora transnationella företag. De kan verka under ett minimum av legalitet. De är tillräckligt starka strukturer i sig själva för att klara av oklara legala förhållanden och de kan skapa en egen välfärd över nationsgränserna. Små företag kräver dock en betydligt högre grad av stabilitet och skydd mot exempelvis varumärkesintrång eller stöld av idéer. De osäkra inkomsterna kommer också att kräva att nya möjligheter till ekonomiskt stöd utvecklas. Om staten inte garanterar detta kommer de små företagen att kunna få svårigheter att hävda sig. Alltså, de små företagen kräver välfärdsstaten för att kunna verka. De kan inte ta hand om sina anställda (sig själva) på samma sätt som stora företag. De har inte råd att själva finansiera hälsovård och pensioner, utan behöver hjälp med det.

Sverige är organiserat kring en trygghet som inte kommer att finnas i morgondagens samhälle. Vi måste förändra vårt samhälle till de nya förutsättningarna. Individen måste finna trygghet i sig själv, i den egna kompetensen och i förändringen, istället för i organisationen. Men för att detta ska vara möjligt måste vi förändra de spelregler som gäller på arbetsmarknaden och det som omgärdar den. Gör vi inte detta lär vi knappast lyckas med att få bukt med dagens höga arbetslöshet, snarare lär den öka. En sådan situation är mycket bekymmersam därför att de som tenderar att hamna utanför arbetsmarknaden är ungdomarna – de som ska bära kostnaderna i framtiden, de som ska försörja morgondagens pensionärer, de som framtiden måste byggas på.

Uppluckringen av välfärdsstaten är olycklig mot bakgrund av det samhälle vi går emot. I *glokalsamhället* kommer kraven på den enskilda människan att hårdna, flera kommer att verka genom egna företag och osäkerheten runt den egna inkomsten kommer att vara större. När flera blir egna företagare kommer människan att få ta en allt större del av ansvaret för sin egen välfärd. Frågan blir då vem som stödjer individen i detta. I industrisamhället har facket spelat en viktig roll som hjälp för människan att ta tillvara sina intressen. Facket förhandlar för individen om ekonomi och arbetsmiljö mot en tydlig motpart – arbetsgivaren. I ett läge där många människor arbetar i små egna företag uppstår frågan vem eller vad som kommer att spela fackets roll som stöd åt individen. Facket har kanske en möjlighet att axla denna nya roll men det finns också andra former för att erbjuda detta stöd. Lokala sociala nätverk av egna företagare, småföretagarorganisationer eller nätverk av människor med specialkompetens på området. Det är angeläget att frågan belyses och fångas upp på ett tidigt stadium i utvecklingen till ett *glokal-samhälle.*

Om tryggheten består i individens egen kompetens och självkänsla så måste möjligheter att utveckla dessa egenskaper utvecklas. Detta görs med fördel tillsammans med en annan människa som man känner förtroende för. I de diskussioner vi har fört har vi använt begreppet "ömsesidigt mentorskap" för att beskriva denna relation. Det betyder att yngre och äldre människor möts i en relation som bygger på ömsesidig vilja att ta till sig den andres kunskap. De yngre besitter en stor kunskap om den nya tekniken och de äldre besitter en livsvisdom och stora kunskaper på andra områden. Genom att låta dessa kompetenser mötas skapas en utmärkt förutsättning för kompetensutveckling. Om pensionärer involveras i detta blir det en meningsfull verksamhet för dem på en tid som kanske annars inte skulle användas till något som upplevs utvecklande och stimulerande. Vi föreslår därför att regeringen stimulerar ett generationsutbyte baserat på ömsesidigt mentorskap.

Stora delar av näringslivet har förstått att det lönar sig att blanda åldersgrupper i verksamheten. Resultaten blir bättre och en långsiktighet garanteras i arbetet. Den offentliga sektorn har dock inte på samma sätt förstått detta, eller snarare kanske blivit tvingade av "sist in – först ut"-regeln. Detta har medfört att i t.ex. landstingen är åldersspridningen snudd på obefintlig. När ett nytt sjukhus öppnas i Luleå är medelåldern på personalen över femtio år från början. Det

borgar inte för goda arbetsresultat. Ungdomars kompetens tas helt enkelt inte tillvara. Offentlig sektor bör här gå före och visa på hur en personalstyrka med god åldersspridning och ömsesidiga mentorskap mellan generationerna kan skapas.

Det finns naturligtvis en mängd risker och oklarheter för den enskilda människan i övergången till ett *glokalsamhälle*. När flera blir egna företagare ökar konkurrensen mellan människor om uppdragen. De som arbetar inom ett företag kan lätt bli kontrollerade av arbetsgivaren då denne genom datorn direkt kan se hur mycket och med vad du arbetar. Om utvecklingen mot ett utökat distansarbete fortsätter kan det uppstå situationer där risken för en social isolering är överhängande. Klasskillnaderna kan komma att öka till följd av att kraven höjs på individerna. I den internationella debatten pekas på att sociala spänningar i form av en ökad arbetslöshet och ökad segregering kan uppstå i utvecklingen mot ett *glokalsamhälle*. Detta måste vi motarbeta på bred front och det görs bäst genom att anpassa regelsystemen till den nya tiden, genom att få alla att känna att trygghet i den egna kompetensen och genom att stimulera den sunda och inte den osunda konkurrensen.

Ungdomens IT-råd bedömer

att trygghetssystemen måste ses över med utgångspunkt från den samhällsomvandling vi står inför.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen och kommunerna antar en policy för åldersspridning i den offentliga sektorn,

att regeringen initierar ett program för ömsesidigt mentorskap för såväl offentlig som privat sektor.

När tidsbegreppen förlorar mer och mer av sin innebörd i arbetsvärderingen frågar man sig om alla arbeten kommer att bli mer flexibla? Hur blir det med yrken som i dag är väldigt tidsbundna? Med en datoriserad utrustning blir det möjligt för hemtjänstvårdaren att kontakta en läkare och ställa diagnos direkt på plats hos patienten, även om denne inte själv är läkare. Läkaren kan genom en kamera studera patienten och kan på så sätt vara var som helst. Genom datakommunikation kan hemtjänstvårdaren hålla kontakt med patienten som gör det lättare att planera när stöd bäst behövs. Arbetet ska utföras enligt vissa normer men det bli möjligt att göra det på den tid som passar bägge inblandade parter bäst. I bilindustrin pågår försök med att låta projektgrupper arbeta med att slutföra en hel arbetsprocess. Så ges varje projektgrupp möjlighet att själv planera och bestämma när de ska arbeta, så länge som att de i tid levererar det de ska göra. Genom datastöd kommer mycket mer av produktionen att kunna bli än mera effektiv och möjliggöra ett mera flexibelt arbete. Vissa serviceyrken däremot, är arbetsområden som kommer att bli svåra att omfatta av denna utveckling, därför att de behöver utföras vid en viss tidpunkt och på en viss plats. Det kommer inte vara helt enkelt att skapa flexibla förutsättningar för detta. Detsamma gäller för delar av sjukvården och andra serviceyrken som av nödvändighet måste vara fast i tid och rum. Till exempel är det svårt att föreställa sig en akutmottagning där de som arbetar går på flextid.

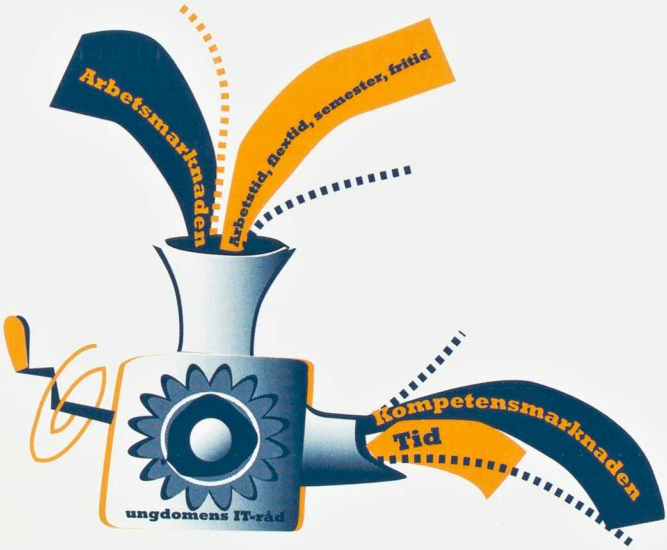
De personer som arbetar i situationer som gör det möjligt för dem att själva planera sin tid till stor del har en stor frihet i förhållande till dem som svårligen eller omöjligen själva kan påverka sin tid. Mycket tyder på att just friheten i planeringen av arbetstiden kommer att skattas högt i framtiden. Därmed torde arbeten som är låsta i tid och rum behöva kompenseras på annat sätt, t.ex. ekonomiskt. Denna utveckling står i rakt motsatt ställning till den situation som råder i dag, där de arbeten som värderas högst ekonomiskt också är de arbeten som innebär störst frihet i arbetsplaneringen.

Ungdomens IT-råd bedömer

att i uppläggningen av det egna arbetet kommer frihet i tid och rum att värderas högre i framtiden,

att arbeten utan denna frihet kommer att behöva kompenseras ekonomiskt.

Arbetets begreppsapparat 3



Ungdomens IT-råd menar att många av de begrepp som används i arbetsmarknadspolitiken är otidsenliga och inte framåtsyftande. De ägde sin giltighet i industrisamhället, då de också skapades. Därför presenterar vi här ett försök till nya uttryck och definitioner på ett antal centrala begrepp i arbetsmarknadspolitiken.

Yrke – Kompetens

Vilka yrken kommer att finnas i morgon? Det är en både en lätt och en svår fråga. Den är lätt så till vida att många av de yrken vi känner från industrisamhället kommer att försvinna helt eller i alla fall minska drastiskt i *glokalsamhället*. Den är svår så till vida att vi inte vet vilka yrken som kommer att växa fram i *glokalsamhället*. Det vi vet kommer att innebära en förändring är att det som styr vad vi kommer att arbeta med är vår unika kompetens. Arbeten skapas uti-

från kompetensen – det är inte arbetet som skapar kompetensen. Yrke som begrepp associerar till något statiskt och beständigt. Framtiden kommer till stor del att präglas av det motsatta. Vi menar således att det inte kommer att finnas några yrken, bara kompetenser som utgår från individens entreprenörsanda.

Arbetsmarknaden – Kompetensmarknaden

Arbetsmarknaden är idag definierad som en marknad med ett antal ar-beten som ska förmedlas till arbetssökanden. Arbetena som erbjuds är oftast fokuserade i tid, det är heltidsanställningar eller deltidsanställningar. Det är tiden arbetsgivarna köper av arbetstagarna. Relationen mellan tiden nedlagt på arbetet och resultatet uppmärksammas inte. I framtiden finns bara de arbeten vi skapar genom att bjuda ut vår kompetens på marknaden till potentiella uppdragsgivare. Våra anlitningar definieras av utförandet av ett visst uppdrag under en viss tid med ett tillfredsställande resultat och inte av den tid vi lägger ned på arbetet.

Arbetsförmedlingen – Kompetensförmedlingen

Individens kompetens blir viktigare. Därmed får arbetsförmedlingen en svårare uppgift – den ska förmedla kompetenser snarare än arbeten. Arbetsförmedlingen måste upparbeta en djupare kunskap om varje arbetssökande individ för att kunna veta till vilka projekt vederbörande kan bidra till. Arbetsförmedlingen går alltså från att förmedla arbeten tillhandahållna av företag till att förmedla kompetenser tillhandahållna av individer. Kompetensförmedlingen blir också centrum för möten mellan individer med olika kompetenser, för att tillsammans förena kompetenserna till att kunna erbjuda en större bredd.

Arbetslös – Arbetsledig

Arbetslösheten är ett av de allra största problemen vårt samhälle har att brottas med i dag. Genom att identiteten ligger i arbetet, i yrkesrollen, skapar arbetslöshet utsatthet och en känsla av att inte vara behövd som kan vara direkt farlig för de som utsätts för den. Detta problem är det som måste stå högst på allas vår gemensamma agen-

da. Samtidigt vet vi att den situation vi en gång har haft med möjlighet till fast anställning och livstids anställningstrygghet med stor sannolikhet inte kommer igen. Marknaden kräver en mera välutbildad personal som klarar mera komplexa uppgifter och klarar sig utan stora mängder medarbetare. Därför ter sig arbetslöshetsproblemet snudd på olösligt. Arbetslösheten som i dag är starkt negativ för individen måste vändas till något positivt. Arbetslöshet betyder också att man är ledig, tillgänglig för anlitningar. Under den "arbetslediga" tiden är det viktigt att det finns möjligheter att kompetensutveckla sig själv, så att "ledigheten" begränsas till ett minimum. Genom att använda begreppet "arbetsledig" istället för "arbetslös" sänder man inte de negativa signalerna – det får inte vara fult att inte ha ett arbete i en tid när alltfler befinner sig i just den situationen.

Arbetstid, flextid, semester, fritid – Tid

I industrisamhället har allting sin egen tid. Man går till på morgonen för att påbörja arbetstiden. Man har rast vid fasta klockslag och man går hem på eftermiddagen för att ha fritid. Semester har man i juli och eventuellt också några dagar runt jul. Arbetet och livet är strikt indelat efter olika tidsbegrepp. I ett samhälle där alltmer kommer att avgöras av den personliga kompetensen kommer många av dessa tidsbegrepp att förlora sin innebörd. Människan kommer att arbeta i mera avgränsade projekt där dennes kompetens passar in. Det betyder att man under vissa perioder får arbeta mycket, medan man under andra kanske inte har några arbetsuppgifter alls. Man är ledig när man kan och inte när klockan slår ett visst slag. Tiden kan å ena sidan disponeras friare på kort sikt men å andra sidan blir det svårare att planera in ledigheter på lång sikt. Tiden mellan uppdragen kan inte heller direkt översättas till fritid. Under den tiden måste man också fortsätta att kompetensutveckla sig.

Utbildning i glokalsamhället

1 Utbildning för livet i glokalsamhället

1.1 Anpassning till glokalsamhällets krav

Skolan och Sveriges utbildningssystem är inte i takt med tiden. Samhället utvecklas i en hög hastighet men i skolan sker förändringar i ett betydligt långsammare tempo. Nya krav ställs på samhället och på samhällets medborgare med detta. Som människor och självständiga individer måste vi lära oss ny och annan kunskap än vad som krävdes av oss i industrisamhället. Andra och helt nya krav ställs på vår kompetens. De lågkvalificerade yrkena inom t.ex. tillverkningsindustrin försvinner i en jämn takt och ersätts av högkvalificerade yrken i varu- och tjänsteindustrin. Framtiden kräver därför högre kompetens, dvs. bättre utbildning. I dag läser alla gymnasister tre årskurser, vilket innebär att en miljon flera svenskar jämfört med 1990 har treårig gymnasieutbildning. Dessutom har 300 000 flera högskoleexamen. Ändå är detta inte tillräckligt. Uppemot 500 000 av de gymnasieutbildade riskerar arbetslöshet p.g.a. underutbildning och ett mål för framtiden som uttrycks är att 60–70% av årskullarna ska ta högskoleexamen. För människor som är yrkesverksamma krävs en ständig fortbildning och kompetenshöjning. Kravet på kompetensutveckling kan uppgå till så mycket som 500 timmar per år, även om kompetensutveckling kan vara annat än att gå på kurs. För att det ska vara möjligt att nå upp till dessa krav måste man lägga en grund för ett livslångt lärande. Det måste vara naturligt att genom hela livet kompetensutveckla sig själv. Grunden för kompetensuppbyggnaden måste läggas tidigt i skolan och sedan byggas upp genom hela utbildningssystemet, för att i arbetslivet övergå i andra former. Hur man än vänder och vrider på det återkommer man till skolan. Det är skolan som kan rusta för framtiden och skapa betingelser för en jämlik utveckling. Det är skolan som kan motverka att nya klyftor uppstår mellan de som besitter hög kompetens och de som inte gör det. Det är skolan som kan överbrygga redan befintliga klyftor genom att bygga upp individens självförtroende i den egna kompe-

tensen. Misslyckas skolan med detta lär vi få ett mycket segregerat samhälle i framtiden.

"Skolan skall förmedla sådana kunskaper som är nödvändiga för varje individ och samhällsmedlem." står det i läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, *Läroplan 94*. Skolformen ska vara likvärdig oavsett var i landet den anordnas och undervisningen ska anpassas till varje elevs förutsättningar och behov, sägs det också. Det framhålls att undervisningen ska förbereda eleverna för ett aktivt deltagande i samhället och att det är viktigt att skolan ger överblick och sammanhang. Kunskap är inget entydigt begrepp, framgår det, utan kommer till uttryck i olika former och skolans arbete är därför att skapa en helhet. Det är vidare viktigt att skapa en god miljö för lärandet och man måste sträva efter att varje elev utvecklar nyfikenhet och lust att lära, utvecklar sitt eget sätt att lära, lär sig att formulera och lösa problem, lär sig att samarbeta, lär sig att kritiskt granska och värdera, med mera, med mera.

Man kan hålla på länge med att rabbla upp skolans mål och uppgifter, såväl i förhållande till eleven som i förhållande till samhället. Ett sådant exercerande är naturligtvis inte meningsfullt. Poängen är dock att läroplanen faktiskt uttrycker en mängd viktiga ståndpunkter och mål som tillsammans skapar förutsättningar för att anpassa skolan till *glokalsamhällets* krav. Man kan därmed också hävda att skolan skulle ha kunnat anpassas för länge sedan och i själva verket ha legat i frontlinjen för samhällets utveckling. Om det inte är läroplanen som sätter käppar i hjulet för en utveckling av utbildningssystemet, vad är det då som förhindrar den nödvändiga anpassningen? Går man djupare i statens styrdokument finner man snart kursplanerna. Dessa dokument nöjer sig inte med att diskutera ämnena i block som SO och NO, utan reglerar i detalj varje enskilt ämne. Kopplat till kursplanerna anges också antal studietimmar per ämne. Detta innebär att samtidigt som man har ett mycket tidlöst styrdokument i form av läroplanen som poängterar lärarens egna ansvar och frihet i förhållande till målen, så har man också ett antal styrdokument i form av kursplanerna som berövar denna frihet och istället reglerar undervisningen i detalj ner på klassrumsnivå. En större flexibilitet i undervisningen i syfte att göra skolan mera anpassningsbenägen till samhällsutvecklingen främjas inte av direkt styrning genom timplaner. Undervisningen i skolan måste gå mot mera projektorienterad inlärning, där vattentäta skott mellan ämnena inte existerar. Så är det

i livet och så kommer det att vara alltmera i framtiden. Med en bra läroplan och med bra lärare behövs inte kursplanerna och definitivt inte timplanerna. Dessa bör tas bort. Det räcker med ett styrdokument – läroplanen.

Vi menar att lärarna måste få större frihet i undervisningen och i linje med detta ta ett större ansvar för utvecklingen av sin egen profession – det måste vara en skyldighet att som lärare ständigt verka för den professionella förnyelsen och att ständigt hålla sig à jour med samhällets utveckling för att kunna förvissa sig om att man ger elever och studenter de bästa förutsättningarna för att kunna göra sig gällande i livet efter skolan. Kopplat till slopandet av kurs- och timplanerna bör man därför se över möjligheterna att avkräva lärarna ansvar för den egna undervisningen. Lärarnas roll torde öka i betydelse i framtiden och då är det inte hållbart att ha ett system där lärarna är helt skyddade från konsekvenser av undermålig undervisning och pedagogik. Ge således lärarna större frihet men avkräv dem också ansvar för den egna undervisningen. För att göra detta ansvarssystem möjligt måste kriterier för kvalitetssäkring av undervisning och av pedagogik utarbetas. Ett sådant kvalitetssäkringssystem måste stå under ständig utveckling för att kunna anpassas till samhällets krav.

Skolan måste ha som mål att alla ska få lära sig att ta för sig och göra sig gällande i en värld där IT är en betydelsefull realitet. Människor måste få en större självsäkerhet i förhållande till tekniken och lära sig att utnyttja teknikens breda användningsområden för att få en god grund för en meningsfull tillvaro i glokalsamhället. Skolsystemet måste rusta för ett kommande vuxenliv såväl i arbetet som på fritiden. Detta kommande liv inbegriper användningen av datorer. Därför måste ungdomar som lämnar skolan ha grundläggande kunskaper om datorn som redskap och som informations-, kunskaps- och kommunikationsverktyg.

Skolan har en generell uppgift att ge alla elever en likvärdig utbildning. I denna uppgift har skolan en kompensatorisk uppgift i det att alla elever, oavsett kön, bakgrund, bostadsort eller dylikt, har rätt att få ändamålsenliga kunskaper och färdigheter genom skolans försorg. Denna rätt är inte minst viktig när det gäller rätten att få kunskaper och förtrogenhet i att använda informationstekniken – det medium som får en alltmera given plats i vårt samhälle. IT präglar vår värld och vår omvärld och att inte ha kunskap om verktyget och dess användningsområden kan nästan likställas med vikten av att kunna

läsa och skriva. Att få denna enormt viktiga kunskap om verktyget förutsätter dock tre grundstenar:

(1) Eleverna måste ha fysisk tillgång till tekniken.

(2) Datorn måste integreras i undervisningen på ett naturligt sätt, vilket ställer krav på den pedagogiska förnyelsen.

(3) Eleverna måste också få tillräcklig kunskap om hur tekniken fungerar.

Skolan måste tillhandahålla inspiration och redskap. En bra lärare använder biblioteket och vänder sig mot omvärlden i kunskapssökandet. Den renodlade klassrumsundervisningen känns förlegad. Man bör vara så lite som möjligt i skolhuset och i klassrummet och så mycket som möjligt i samhället utanför. Det är genom att aktivt studera på "fältet" som fakta i läromedlen ges ett sammanhang och det är då man ser sambanden. Det kan knappast heller vara särskilt hälsosamt för vare sig studiemotivationen eller det allmänna välbefinnandet att ständigt och jämt behöva vistas med trettio andra elever i samma rum.

Utvecklingen går mot att utbildningen blir mindre sektoriserad – även MTV kan vara utbildning. Den pedagogiska arenan utvidgas hela tiden och mycket utav kunskapen inhämtas från annat håll än från skolan. Lärare och skolsystem har inte längre monopol på att besitta kunskap. Det är långtifrån självklart att man som elev vänder sig till sin lärare som första person när man vill ha ett samband förklarat. Utbildningsväsendet måste inriktas på att elever och studenter ska bli producenter av kunskap istället för, som i dag, *konsumenter*. IT är incitamentet för att revolutionera pedagogiken till att bli mera tidstypisk. Den informationstekniska utvecklingen i samhället bör leda till att vi får en öppnare skola. Med informationstekniken förskjuts kunskapsbasen från lärare till ett mera balanserat förhållande mellan lärare och elever. Detta är viktigt att vara medveten om.

Ungdomens IT-råd föreslår

att detaljstyrningen minskar och lärarna därmed ges större frihet att uppnå de mål som fastställs för undervisningen i läroplanen,

att statens styrning av utbildningens innehåll koncentreras till läroplanen och att kurs- och timplanerna därmed avskaffas,

att lärarnas ansvar formaliseras,

att ett system för kvalitetssäkring av undervisningen utarbetas och ständigt utvecklas,

att systemet för kvalitetssäkring utgör grund för lärarnas formaliserade ansvar.

Utbildningen ska utgå från och uppmuntra det egna intresset. Det är genom bredden samhällsutveckling kan uppnås. Dagens fackindelning passar in i gårdagens sektoriella samhälle men passar ganska illa in i den kravbild som glokalsamhället ställer. Behovet av generalister ökar i framtiden och specialisternas spetskompetens utvecklas från den breda basen. Utbildningssystemet måste därför inriktas mot att bli ett smörgåsbord som ersättning för examina inom enskilda områden. Utvecklingen bör gå mot individualiserat och efterfrågestyrt system, *Education On Demand*, där eleven/studenten själv plockar ihop sin utbildning utifrån de egna önskemålen och de egna förutsättningarna. Med informationstekniken minskas beroendet av tid och rum, varför kurser kan väljas utan att särskild hänsyn måste tas till utbildningsinrättningens geografiska placering. Statens uppgift är att uppmuntra, godkänna och utfärda examensbevis för detta slags "plockgodis-utbildningar". Detta synsätt bör genomsyra hela utbildningsväsendet, för att successivt bli en realitet i takt med att man avancerar inom utbildningssystemet. För de lägre stadierna innebär detta att man redan från början måste inrikta undervisningen och vistelsen i skolan mot att få eleverna att utveckla de egna förmågorna och kvaliteterna. Skolsystemet måste alltid vara inriktat på att

ge varje individ de individuellt bästa förutsättningarna istället för att skapa ett stereotypt kollektiv. Med den individuella anpassningen skapas förutsättningar för ett dynamiskt och flexibelt samhälle, där individer inte kan bedömas utifrån någon allmängiltig mall. Istället måste varje individs förmåga bedömas. Ytterst skapar man med detta en större uppskattning av varje individs särart och på så sätt minskar man risken för utslagning som grundas på att man avviker från mallen för kollektivet.

Ungdomens IT-råd föreslår

att utbildningssystemet ses över för att kunna utvecklas mot ett individualiserat och efterfrågestyrt system där hänsyn tas till informationsteknikens möjligheter till ett oberoende i tid och rum.

1.2 Det livslånga lärandet

I dagens samhälle är utbildningsbegreppet ofta synonymt med det formella utbildningssystemet. Det är dags att omdefiniera utbildning till att istället bli synonymt med det livslånga lärandet. Vårt samhälle omformas till att bli ett kunskapssamhälle där individens kompetens står i fokus. En konsekvens av detta är att individen måste vara beredd att genom hela livet kompetensutveckla sig själv.

IT ger små och medelstora företag nya och bättre möjligheter att kompetensutveckla sin personal. Gränsen mellan den formella skolningen och skolningen i arbetslivet blir otydligare och med detta torde förutsättningarna för ett livslångt lärande stärkas. Detta kräver dock en samverkan mellan det offentliga utbildningsväsendet, det offentliga samhället och näringslivet. Utbildningen bör i framtiden utvecklas i samverkan med dessa instanser och därmed kunna bli mera efterfrågestyrd. Sverige torde med sin tradition av folkbildning kunna utveckla dessa samverkansformer och bli en framgångsrik utbildningsnation där IT ingår som ett naturligt hjälpmedel.

I dag börjar vi skolan när vi är sju år och vi slutar – i regel – antingen efter gymnasiet, när vi är 19 år, eller efter högskolestudier. Därmed har vi klarat av vår utbildning och kan lägga den på hyllan – det vi behåller är vårt avgångsbetyg eller vårt examensbevis. Människan är givetvis inte fullärd efter denna utbildningstid – människan blir i själva verket aldrig fullärd. Genom hela livet bör vi sträva efter att ta in nya kunskaper, att ständigt förkovra oss, med sikte på att utveckla vår kompetens inom de områden vi föredrar. Lika litet som det kan påstås att vi inte kan lära oss nya saker när vi har uppnått en viss ålder kan det påstås att individens förmåga till inlärning börjar först i samband med skolstarten. Det finns exempel från Frankrike på hur man med informationsteknikens hjälp har lärt barn i tre-, fyraårsåldern att simultant inte bara lära sig att tala och skriva det egna språket men också ett främmande språk. Det finns en historisk förklaring till varför våra barn börjar skolan först när de är sju år och den är att först i den åldern hade barnens ben utvecklats så pass att barnen klarade att gå en mil, vilket vid den tiden inte var ett ovanligt avstånd till skolan.

Ungdomens IT-råd menar inte att barn nödvändigtvis ska börja skolan tidigare än vad som sker i dag. Vi vill dock påpeka att synen

på individens inlärning, såväl i fråga om tiden före skolstarten som tiden efter den formella utbildningen, måste förändras. Det formella utbildningssystemet är bara *en* del i individens inlärningsprocess och detta är viktigt att poängtera. Man kan mycket väl stimulera barns nyfikenhet och inlärningsförmåga redan före den formella skolans start och man bör defintivt stimulera vuxna människors fortsätta inlärning genom livet. Det livslånga lärandet måste inriktas på att bygga upp individens självförtroende så *att individen finner tryggheten i den egna kompetensen* istället för i anställningen eller i organisationen. Individen måste rustas för att kunna anpassa sig i de nya faserna som följer av samhällets ständiga förändringar.

Mycket av individens kunskaper tillgodogörs utanför skolan. Vänner, föräldrar, arbetskamrater, yrkesutövning, media, samhället och inte minst föreningslivet svarar som sändare av kunskap och av information som av individen förädlas till kunskap. Det är viktigt att detta samband påtalas när man talar om det livslånga lärandet, eftersom det riktar fokus på hela vår omgivning och inte bara på det reguljära utbildningsväsendet. Det livslånga lärandet syftar till att få människor i allmänhet att genom hela livet sörja för att höja sin utbildnings- och kompetensnivå och att detta kan ske på annat sätt än genom traditionell utbildning. Med en fokusförskjutning försvinner associationen till utbildningsanstalterna, varpå man på ett bättre sätt kan motivera människor som annars skulle tveka att fortsätta att förkovra sig.

Diskussionen om det livslånga lärandet bör inriktas på hur man som individ kan ta till sig kunskap och varför det är viktigt att så sker. Mot bakgrund av den utveckling vi står inför och befinner oss mitt i blir det demokratiska perspektivet alltmera angeläget. Omvärlden blir alltmera komplex och det är stundtals svårt att följa samhällsutvecklingen i det allmänna informationsbruset. En ständig förkovring, inte minst i hur man sovrar och bearbetar information, är därför en viktig förutsättning för ett deltagande i den allmänna debatten och därmed i samhällets utveckling.

För skolans del är det viktigt att den pedagogiska förnyelsen sker med inriktning på det livslånga lärandet. Skolan måste därför *våga* medge att all kunskap inte inhämtas i skolan. Skolan kan däremot svara för grunden för ett fortsatt kunskapsinhämtande genom att lära ut baskunskaperna – d.v.s. beståndsdelarna med vars hjälp man kan förstå sambanden. En pedagogik i skolundervisningen som är i sam-

klang med det livslånga lärandet använder morötter för att stimulera individen till fördjupat kunskapssökande, morötter som talar till individens egna drivkraft och vetgirighet. Det gäller att utveckla behoven – individens behov – av att tillgodogöra sig mera kunskap.

Som i all mänsklig verksamhet vill vi gärna se nyttan med det vi lär oss; om inte inlärningen känns meningsfull tappar vi snabbt motivationen och då uteblir inlärningen. Nyttan med det livslånga lärandet kan naturligtvis diskuteras ur olika perspektiv: Individens perspektiv, arbetsgivarens perspektiv och samhällets perspektiv. Det viktiga är att det inte råder alltför stor skillnad mellan individens perspektiv och de övriga perspektiven. När perspektiven sammanfaller har man också de bästa förutsättningarna. Därför måste såväl näringsliv som det offentliga samhället vara ytterst tydliga när det gäller att förklara varför de anser det vara viktigt med kompetensutveckling. Man måste vurma för glädjen i att lära sig nya saker och glädjen i att ha nått ny kunskap för att kunna motivera träningen som krävs dessförinnan, på samma sätt som en idrottsman måste känna glädjen i att utöva sin sport för att kunna motivera den tunga träningen. Det gäller att stimulera människor till att själva sätta upp mål för sin kompetensutveckling, att stimulera människor att upprätta en personlig inlärningsplan.

Om målet om det livslånga lärandet ska uppfyllas i samhället måste också samhällets strukturer och organisationer bli lärande. Det handlar om en organisk utveckling av samhället. Samhället ska inte styra individens och organisationernas livslånga lärande, utan fungera som en möjliggörare och stimulera till mångfald och kreativitet. I denna process fungerar IT som ett kugghjul som kan hjälpa att driva utvecklingen framåt. Med informationstekniken får vi möjlighet till ett ökat oberoende från styrning, vi får nya perspektiv i kontakten med människor vi annars inte skulle kommunicera med, vi får lättare att förse oss med grundinformation som vi sedan kan förädla och vi får mängder av nya infallsvinklar genom den mångfald som IT kan förmedla. Vetenskapsteoretiker som Marx har gjort gällande att arbetets centrala betydelse för individen beror på personlighetens utveckling i arbetet med materian. När vi nu går över i en ny samhällsfas tenderar materian att övergå från det konkreta till det abstrakta – information är den nya materian vi arbetar med. Det livslånga lärandet måste främja personlighetens utveckling i arbetet med denna nya materia.

Samhället globaliseras och kraven på individen ökar i takt med detta. Våra utbildningar harmoniseras med omvärlden i allmänhet och med EU i synnerhet och blir därmed allt längre. Kraven på individens kompetens är mycket hög. Mycket av det som man lär sig i skolan kan med fördel också läras i samhället och varför inte i en skola i ett annat samhälle? Med den tilltagande europeiseringen synes det vettigt att undersöka förutsättningarna för att låta elever läsa exempelvis en årskurs i gymnasiet i ett annat land genom något slags utbytesavtal. Ett alternativ till detta kan vara att man låter gymnasielever läsa ett år på annan ort i Sverige.

Ungdomens IT-råd bedömer

att IT är ett kraftfullt verktyg i förverkligandet av det livslånga lärandet.

1.3 Distansutbildning

Den informationstekniska utvecklingen leder till att nya metoder för utbildning och en delvis ny pedagogik måste utvecklas. Utvecklingen sker snabbt, snabbare än någonsin förut, och därför måste man bryta de gamla tankebanorna. Med informationstekniken har vi fått en större obundenhet till tid och rum, vilket har gett distansutbildningen nya förutsättningar. Elever och studenter är inte längre hänvisade till särskilda lärosäten, utan kan i första hand välja den undervisning som bäst passar och de kurser som mest intresserar. Det ger inte bara individen en större valmöjlighet att utveckla den kompetens man tycker sig ha bäst förutsättningar för, det ger också nya *grupper* möjlighet att kompetensutveckla sig. Distansutbildning kan t.ex. vara ett alternativ för funktionshindrade och för barnlediga föräldrar. Distansutbildning behöver dock inte bara handla om utbildning i det reguljära utbildningssystemet, utan kan också vara en form för fortbildning i näringslivet och i den offentliga sektorn. Med en väl utbyggd distansundervisning kan därför det reguljära utbildningsväsendet erbjuda fortbildningskurser för den privata och den offentliga sektorn inom ramen för kommunala kompetenscentras verksamhet. Utbildning i formell tappning och utbildning i livet tenderar att smälta samman, vilket är själva andemeningen i det livslånga lärandet. Distansutbildning kan mycket väl fungera som bryggan som förenar dessa två utbildningsformer och som ger förutsättningar för ett livslångt lärande.

Det finns många fördelar med distansutbildning. Man kan utnyttja tiden bättre, man kan anpassa verksamheten efter individen och dennes rytm, det ger miljövinster och man kan bättre samordna verksamheten och därmed göra den effektivare. Det finns också en hel del farhågor. Distansutbildning ger större isolering eftersom man inte kommer att träffa några andra människor och det är ju genom samtalet som kunskapen utvecklas, säger många. Distansutbildning och distansarbete är kvinnofällor, hävdas det också, eftersom det fängslar kvinnorna till hemmen.

Ungdomens IT-råd tror inte att distansutbildning innebär en ökad isolering. Där det känns ensamt med distansutbildning, där är det också ensamt att leva. Distansutbildning kan däremot skapa elektroniska möten istället för inga möten alls. Tekniken, visar det sig, spor-

rar till samarbete. För kvinnor som vill kan distansutbildningen vara just det medel som gör att man både kan ta hand om hem och förkovra sig samtidigt. Det är knappast möjligt att följa en utbildning på t.ex. en högskola som bygger på fysisk närvaro om man vill eller måste ta hand om barn samtidigt. Med distansutbildning kan man studera på den tid som passar en själv bäst och i det rum som passar en själv bäst. Distansutbildning ersätter inte det fysiska mötet. Däremot kan man bättre samordna och effektivisera sin egen utbildning. Inlärningen sker på eget initiativ och när man själv vill.

För att möta kraven i *glokalsamhället* måste flera högskoleutbildas. Högskolan ska därför byggas ut för att på sikt kunna anta i princip alla som söker. Så lyder den senaste tidens utspel i debatten. Också regeringen i form av utbildningsministern har uttalat sig i denna riktning. Men om man vill uppnå ett större antal studerande vid högskolorna måste man också undanröja hindren för den enskilde individen. En satsning på distansutbildning vid utbyggnad av högskolans verksamhet ger individen en bättre möjlighet att kunna välja kursutbud efter intresse och inte efter utbildningens lokalisering, varför högskolestudier torde kunna intressera flera. Dessutom ger distansutbildning en större möjlighet att integrera studierna i livet i övrigt, vilket torde tilltala framförallt de något äldre studenterna. Således torde distansutbildning kunna vara en bra form för att få arbetslös ungdom att vilja kompetensutveckla sig genom högskolestudier. Slutligen bör distansutbildning vara ett mycket kostnadseffektivt alternativ till att bygga ut högskolelokaler, anställa flera lärare och administrativ personal etc.

De geografiska gränserna är traditionellt mycket starka i utbildningssystemet. Med nya möjligheter till distansutbildning luckras dessa gränser upp. Den nya tekniken har bidragit till att universitetsstudier i dag kan genomföras på distans över hela världen. Studenter på Kungliga tekniska högskolan kan t.ex. läsa kurser vid universiteten i Luleå, Stanford och Oslo samtidigt. Denna utveckling har vi bara sett början av och det är inte alls otänkbart att man som student i framtiden väljer att deltaga i en kurs i Australien på morgonen, för att på eftermiddagen ta del av en föreläsning i Washington och avsluta dagen med deltagande i en seminarieserie i Luleå på eftermiddagen. Om man har en annan dygnsrytm kanske man börjar sin dag med ett deltagande i Luleå och avslutar med en kurs i Australien. Detta scenario kan också mycket väl sättas in i högstadie- och gym-

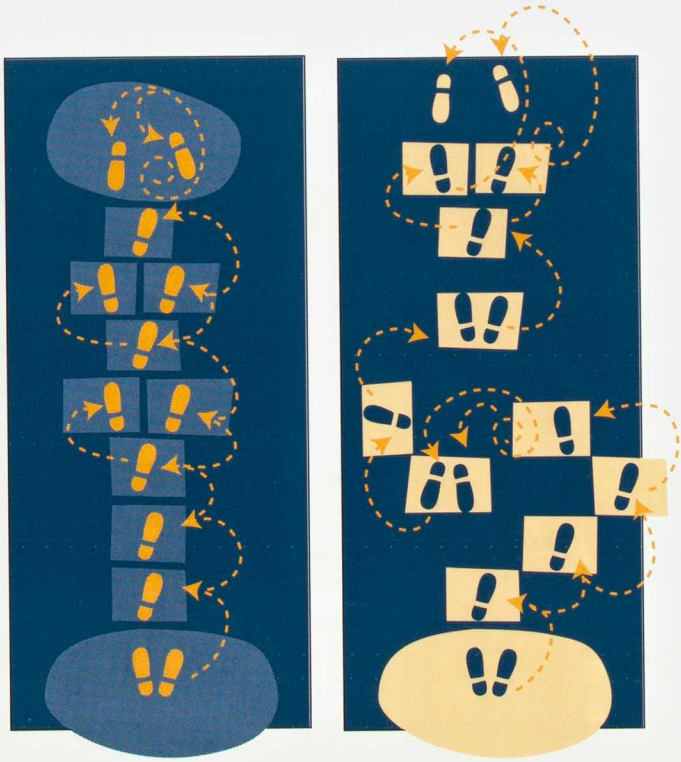
nasieskolans sammanhang, fast då kanske med en tyngdpunkt på en virtuell förflyttning inom Sverige. Med en utvecklad distansutbildning behöver man inte som elev eller student hänvisas till det lokala utbildningsutbudet eller som alternativ flytta. Därmed ökas möjligheterna för att individen ska kunna utveckla sina egna kompetenser. Utvecklingen på detta område skjuter hela tiden fart och tenderar att utvecklas till konkurrensfördelar mellan olika högskolor, vilket förhoppningsvis leder till ökad kvalitet i undervisningen och i pedagogiken.

Ungdomens IT-råd föreslår

att högskolorna får i uppdrag att utarbeta strategier för att med informationsteknikens hjälp erbjuda kursutbuden på distans som ett alternativ till reguljär utbildning.

att högskolorna får i uppdrag att utarbeta strategier för satsningar på fortbildning på distans med informationsteknikens hjälp.

Skolan i glokal-samhället 2



Relationer till utbildning 2.1

Människors individuella värderingar tillsammans med samhällets värderingar påverkar i hög grad utbildningssystemet. Om det råder alltför stor skillnad mellan de individuella värderingarna och samhällets värderingar kan ambitionsnivån påverkas. Tillsammans med föräldrarnas inställning till utbildning är elevens ambitionsnivå drivkraften i elevens förhållande till sitt inlärande. Det är självklart viktigt att skolan anstränger sig att hålla elevens ambitionsnivå på en stän-

digt hög nivå. För att det ska lyckas måste eleven uppfatta det som spännande och intressant att ta in ny kunskap – det måste vara roligt att lära sig. Ett motto för skolan bör vara "pigg in – pigg ut". Detta kan endast åstadkommas med en tidsenlig skola i ett tidsenligt samhälle. Skolan måste ligga i fas med utvecklingen och vara lyhörd inför förändringar, för att kanske också kunna leda utvecklingen.

Sociala, etniska och biologiska skillnader får inte påverka individens utbildningssituation. Det är därför viktigt att varje individs kompetens uppmärksammas och att lärosäten tillåts att avvika från varandra. Systemet måste i större utsträckning individanpassas, vilket på ett helt annat sätt blir möjligt med IT i undervisningen. Det är rimligt att man upprättar en personlig läroplan mellan läraren och eleven – som ett slags överenskommelse. Utveckling måste ske utifrån individens förutsättningar – inte utifrån andras förutsättningar. Läraren och eleven måste samtala med varandra så att man inte har ett mål med undervisningen och ett annat med inlärandet.

Näringslivets och den offentliga sektorns värderingar av och attityder till utbildningen spelar i slutänden en stor roll. Näringslivet bör i större utsträckning värdera den utbildning som sker och därför också ha ett aktivt samarbete med utbildningsinstanser, i synnerhet på det lokala planet. Det moraliska ansvaret för utbildningens kvalitet, tidsenlighet och inriktning ligger också på näringslivet. Det finns exempel på bl.a. yrkeshögskolor som har utvecklat nära relationer till det lokala näringslivet, vilket har förbättrat förutsättningarna för att näringslivets efterfrågan ska tillgodoses och därmed ökat studenternas chanser på en framtida arbetsmarknad.

Den offentliga sektorn måste också anpassa sin syn på utbildningens värde genom att verka för bredare samarbete mellan skolan och det övriga samhället, inte minst arbetsmarknadssektorn. Man måste se skolan som en integrerad del i samhället och inte som en autonom del, skyddad av murar från omvärlden. Man måste verka för att skolan öppnar sig mot det omgivande samhället och för att samhället kommer till skolan. Skolans faciliteter kan och bör erbjudas till andra än bara elever och lärare. Den offentliga sektorn måste ge högsta prioritet till utbildningen såväl på det ekonomiska som det idémässiga planet.

För att åstadkomma bredare samarbete mellan skolan och näringslivet och för att skapa förutsättningar för ett kunskapsinhämtande från det omgivande samhället bör det mellan skolan och det lokala näringslivet och lokala offentliga sektorn upprättas samarbetsavtal. Dessa samarbetsavtal bör mynna ut i att det etableras samverkansråd mellan skola och samhället. I samverkansråden bör det finnas representanter från näringslivet, den offentliga sektorn, eleverna, föräldrarna och skolan. I samverkansråden ska man givetvis diskutera just samverkan men man kan också diskutera utveckling och anpassning av skolans verksamhet, som t.ex. frågan om införandet av IT i undervisningen. De föreslagna samverkansråden kan med fördel kopplas till de lokala skolstyrelser som nu hållller på att inrättas runt om i landet.

Ungdomens IT-råd föreslår

att lokala samverkansråd inrättas mellan utbildningsväsende och omgivande samhälle.

Lärarna påverkar också utbildningen med sina värderingar och attityder. Inte minst viktigt är lärarens syn på kunskap. I dagens informationsflödesvärld är det viktigt att kunna se sambanden, att kunna strukturera, granska och värdera informationen och därigenom förädla den till kunskap. Utbildningen måste därför bygga på ett holistiskt perspektiv, där helheten och sambandet betonas. Läser man läroplanen så finner man snabbt att det indirekt framgår att skolans undervisning bör ske utifrån ett detta angreppssätt. Detta bör dock framgå tydligare och det bör sägas i klartext.

Det bör i läroplanen därför slås fast vilken kunskapssyn som måste prägla skolan. Staten bör i detta styrdokument ange kriterierna för en holistisk kunskapssyn och ange målen för hur denna ska genomsyra undervisningen. Parallellt med detta bör staten i sina instruktioner till lärarhögskolan ange som mål att en holistisk kunskapssyn ska genomsyra den pedagogiska utbildningen.

Ungdomens IT-råd föreslår

att det i läroplanen skrivs in kriterier för en holistisk kunskapssyn.

Skolan har i liten utsträckning förändrats över tid trots att den tillgängliga mängden information och kunskaper har ökat ofantligt. Förr fanns den kunskap som människor ansågs behöva samlad inom klassrummets fyra väggar och ofta hos läraren. Skolan hade i praktiken monopol på vad som bedömdes som viktig kunskap och lärarens roll var att förmedla dessa kunskaper genom undervisning. I viss mån kännetecknas skolans arbete fortfarande av denna beskrivning.

Inlärandet sker i en miljö där en mängd olika faktorer samverkar och skapar förutsättningarna. Dialog med omvärlden, samarbete med kamrater, tillgång till *läromedia*, bibliotek, laboratorium etc. är exempel på detta. Med IT-utvecklingen har datorn kommit alltmera i centrum som ett pedagogiskt hjälpmedel. Det blir allt vanligare med informationssökning via databaser och via Internet, samtal förs med personer som man annars inte skulle ha så stor möjlighet att utbyta erfarenheter med, samarbete sker mellan skolor med stora geografiska avstånd. Biblioteken får genom IT-införandet en vidgad betydelse – de blir *mediatek* – och bibliotekariens roll ökar i betydelse som ett komplement till lärarens i fråga om handledning i kunskapssökandet. De internationella datanäten bidrar tillsammans med andra medier som tidningar, radio, video och TV, till att den pedagogiska arenan expanderar till områden långt utanför skolans väggar – till hela vår omvärld. Skolan har alltså inte längre monopol på kunskapsöverföring. Det är viktigt att inse att mycket kunskap kan – och bör – inhämtas utanför skolan. En viss tid, förslagsvis tio procent, av undervisningstiden, bör reserveras för "samhällets lärare". Detta skulle betyda att det till skolan kommer yrkesverksamma från olika verksamheter för att undervisa eleverna och på sätt öka elevernas förståelse för samhällets olika verksamheter. Till exempel bör politiker sätta in eleverna i den lokala politiken och i det lokala beslutsfattande med inriktning på hur eleverna kan vara med och påverka i frågor som berör. Att finna lämpliga områden för detta program är en uppgift för det lokala samverkansrådet. Lika viktigt som att samhället kommer till skolan är att skolan kommer till samhället. Skolans verksamhet måste således inriktas på att kunskap också utifrån. Genom projektarbeten bör elever i större utsträckning röra sig i samhället, ta del av samhällets aktiviteter och söka sambanden genom ett deltagande i det omgivande samhället. Elever bör också få utbyte

med andra elever och skolan med andra skolor. Att låta inlärning ske på annan plats än i den egna skolan måste vara ett givet och stående inslag i skolans verksamhet. Med de nya möjligheterna till kontaktskapande utanför Sveriges gränser som IT medger måste självfallet också det internationella kommunikations- och kunskapsutbytet intensifieras. Allt annat vore tjänstefel.

Ungdomens IT-råd föreslår

att en rekommenderad tid om tio procent av undervisningen reserveras för "samhällets lärare",

att det i läroplanen slås fast att undervisningen får en tydligare inriktning på kunskapsinhämtande genom deltagande i och observation av det omgivande samhällets aktiviteter.

Många lärare har lärt sig "sanningen" och lär därför ut "sanningen". Detta förhållningssätt till elever och till omgivning måste förändras. Sanningen är att ingen lärare bär på sanningen, däremot har läraren de bästa möjligheterna att hjälpa eleven att själv söka efter information, bearbeta denna och därefter analysera fram den mest troliga sanningen, av alla sanningar. IT har här en viktig funktion att fylla eftersom IT på ett helt annat sätt möjliggör informationshämtning direkt från källan. Man behöver inte förlita sig på uppgifter från andrahandsuppgiftslämnare. Varför ska man söka information om t.ex. en flygkatastrof i USA hos svenska nyhetsförmedlare när man lika lätt kan hämta förstahandsinformation från det amerikanska luftfartsverket?

Det är en nödvändighet att undervisningen förändras och utvecklas om skolan ska kunna nå de mål som det nya samhället kräver. Ett mycket viktigt led i denna förändringsprocess är att stimulera användningen av informationsteknik. IT medför att inlärningen kan ske i friare former än tidigare och gamla gränser mellan stadier i skolan, mellan arbete och fritid och mellan lärande och yrkesutövande suddas ut. Elever har dock ofta kommit i kontakt med informationstek-

niken före det första mötet med den i skolan. Skolan måste därför anpassa undervisningen och undervisningsmetoderna till elevernas sätt att möta och använda IT. Detta påverkar t.ex. sättet att lära sig använda datorer och sättet att söka efter kunskap med hjälp av IT – det handlar således om lärande och om metodik. Ofta har skolor i socialt belastade områden utvecklat en alternativ pedagogik för att få eleven att intressera sig för undervisningen. Förutom att dessa områden har ett extra stort behov av att få tillgång till IT för att motverka att nya klyftor uppstår i samhället, har skolorna i de områdena många gånger de bästa pedagogiska förutsättningarna att använda IT som det pedagogiska verktyg det är.

Kunskapsförmedling i den traditionella beskrivningen gör eleverna till passiva informationsmottagare. Kunskaperna förmedlas till eleverna i en ordning som många gånger rimmar mycket illa med den enskilde elevens behov och tankeprocesser. En förutsättning för att eleven ska tillgodogöra sig kunskap är att undervisningen känns meningsfull. Den traditionella undervisningsformen som kunskapsförmedling bör därför ersättas av handledning, värdering av information och stimulering till egen kunskapserövring. Eleven måste stimuleras till att ta ansvar för sitt eget inlärande.

Skolan och lärarna måste utveckla sin förmåga att stimulera elevernas kunskapsinhämtande genom att ge dem verktygen för att finna, tolka och värdera information. Läraren måste sporra eleven att fördjupa sig inom kunskapsområden eller till att gå vidare till nya kunskapsområden. Skolan måste koncentrera på att lära att lära – det måste vara roligt att lära. Eleverna måste få lära sig att ställa de rätta frågorna – lärandet måste redan från början fokuseras på kritiskt tänkande, på granskning av källor och på avgränsning. Skolan måste börja arbeta i processer och bli mer utåtriktad. Det gäller att förändra synen på eleven. Denna anpassning av skolan är mycket viktig för att målet om det livslånga lärandet ska uppnås och för att dagens elever ska kunna göra sig gällande i morgondagens samhälle.

Om inte skolan följer denna utveckling riskerar skolan och det formella utbildningssystemet att hamna i en allvarlig legitimitetskris. När eleverna inte längre uppfattar skolan som viktig, när eleverna upplever att de lika gärna kan inhämta de relevanta kunskaperna i samhället, försvinner incitamentet för att aktivt deltaga i skolans aktiviteter och – i slutänden – för att överhuvudtaget vara där. För att

motverka en sådan utveckling måste elever och föräldrar beredas större inflytande över och delaktighet i skolans arbete.

Ungdomens IT-råd föreslår

att det i läroplanen slås fast att elever och föräldrar bereds större inflytande över skolans verksamhet och att skolledaren får ett uttalat ansvar att försöka få dem delaktiga.

Skolan måste öppnas för andra än bara elever och lärare. Utbildningsaktiviteter bör även kunna erbjudas till samhället utanför skolan. Genom en ökad satsning på kompetensutveckling av vuxna genom t.ex. uppdragsutbildning torde skolan i större utsträckning kunna bära sina egna kostnader. Skolan bör bli centrum även för vuxnas fortbildning och centrum för diskussioner och samtal mellan alla olika människor och över generationsgränser – skolan måste i människors mentala kartor placeras mitt i byn. Inom ramen för skolans verksamhet bör man t.ex. utbilda allmänheten i IT och IT-användning. Man kan med fördel använda de ytterst kunniga ungdomarna i en sådan kursverksamhet. Därmed skulle skolan också kunna ta ett delansvar för folkbildningen i landet.

Skol- och folkbiblioteken bör slås samman, placeras i skolmiljöer och utgöra samlingspunkter i en lärandemiljö som vänder sig till hela samhället. Tillgång till IT för samhället genom det offentligas försorg kan därmed kanaliseras till skolmiljöerna och på så vis få ett större utnyttjande och en bredare användning. Detta slags fusion kombinerat med en större öppenhet berikar både skolan och samhället. Skolan och samhället kan tillsammans verka för att stärka gemenskapen mellan människor och mellan generationer. Ett utvecklande av skolan till ett kommunalt kompetenscentrum är ett utmärkt sätt att bredda samhällets tillgång till teknik och till kunskap. Kompetenscentret utgör också basen för byggandet av individens kompetens som individen sedermera kan erbjuda på kompetensmarknaden, eller som vi säger i dag, arbetsmarknaden.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till att utarbeta en strategi för att utveckla skolan till att bli kompetenscentrum som står öppet för hela samhället och som inbjuder till samtal och diskussioner mellan generationer och över sociala gränser,

att kompetenscentren även ges ansvar för vuxnas fortbildning,

att allmänheten ges tillgång till IT genom kompetenscentren,

att skol- och folkbiblioteken slås samman till mediatek och förläggs i kompetenscentren,

att IT-utbildning genomförd av ungdomar erbjuds föräldrar men också andra intresserade i samhället inom ramen för kompetenscentrens verksamhet.

Skolans fysiska miljö är inte avpassad för den pedagogiska förändring som måste bli följden av ett användande av IT i undervisningen. Mycket riktigt beklagar sig också många lärare över utrymmesbristen när undervisningen ska ta nya former. Istället för att ständigt undervisa klasser om upp till 30 elever i klassrum bör undervisningen spridas över skolans lokaler och till stor del genomföras i små och gärna åldersblandade grupper. Korridorer och klassrum bör ersättas av öppna ytor och mindre grupprum. Större samlingssalar bör finnas för undervisning som kan genomföras i form av föreläsningar och som kan samla flera grupper samtidigt. Skolbänkar bör ersättas av elevarbetsplatser. Förutom att det finns en klar poäng i att skolans miljö för den enskilde eleven inte skiljer sig alltför mycket från den miljö som man kan förvänta sig i arbetslivet, så sprids inlärningen med en modern pedagogik inte bara i skolans rum, utan också till det omgivande samhället. I den bemärkelsen ska skolan utgöra en bas för eleven i lärandet. Det viktiga är alltså att skolans arbetsmiljö formas efter de krav som en modern pedagogik ställer. Att ställa in datorer i en traditionell skolmiljö uppbyggd efter ett annat slags

pedagogik ger förvisso potential för pedagogisk förändring men knappast i samma utsträckning som i en modern skolmiljö, anpassad efter en modern pedagogik. Nybyggda skolor skiljer sig i regel ganska mycket från de äldre skolmiljöerna. Vi menar att man framgent måste koncentrera sig på att bygga om befintliga skolmiljöer till att vara avpassade för de nya pedagogiska förutsättningarna.

Ungdomens IT-råd föreslår

att de fysiska skolmiljöerna anpassas till de moderna pedagogiska kraven.

Lärare, elever och pedagogik 3

Pedagogisk förnyelse 3.1

"I love to learn, but I hate to be taught", sa Winston Churchill. Det gäller inte bara för Winston Churchill utan säkert för människan i gemen. Detta måste skolan hörsamma, liksom varje enskild lärare.

Skolans arbetsformer måste präglas av en problembaserad orientering, där analys och bearbetning samt agerande utifrån detta följs upp, prövas och värderas. Den kritiska granskningen bör ges stort utrymme och elever ska stimuleras till att tänka i alternativa banor än de givna metoderna. En process där eleverna inte bara söker svaren utan också tränas i att ställa de relevanta frågorna samt utifrån dessa funderar över vägar till alternativa svar bör främjas. Ett sådant arbetssätt utvecklar inte bara elevernas förmåga till eftertanke och till kreativt tänkande, utan skapar också förutsättningar för att eleverna ska finna undervisningen meningsfull och rolig.

Det kritiska tänkandet är en viktig förutsättning för att kunna hantera det rika informationsflöde som vår omvärld utsätter oss för. Genom att ständigt granska informationen genom lupp kan man sortera ut desinformation från information, genomskåda propaganda, upptäcka illa underbyggd argumentation och ställa informationen i relation till de egna värderingarna. Med hjälp av utvecklat kritiskt granskande och tillhörande diskussion kan man som elev i samspel med läraren få en klarare uppfattning av bakomliggande drivkrafter och extrema åsikter behöver inte vara ett hot. De extrema uppfattningarna i samhället är inget nytt men p.g.a. informationstekniken har dessa uppfattningar nått oss på ett tydligare sätt. Detta kan man vända till något positivt om man har beredskapen att hantera uppfattningarna och ställa dem i rätt perspektiv. Nu behöver inte längre extremerna förflyttas mellan människor i det tysta. Istället kan man i skolan öppet diskutera dem och kritisera dem. För att detta ska vara möjligt krävs dock att skolan utbildar i det kritiska tänkandet och att läraren har den beredskap, den kännedom och det mod som krävs för att öppet ventilera dem. Elevens förhållningssättet till detta slags information, eller desinformation, avgörs till stor del av läraren. Med detta förhållningssätt blir de olika formerna av kontrakt för användande av Internet som finns på många skolor helt överflödiga.

Ungdomar förväntar sig delaktighet i arbetet och möjlighet att påverka utformningen. Man vill se sammanhangen i ämnena och över ämnesgränser. Ett tvärvetenskapligt förhållningssätt är viktigt. Med hjälp av studier i teman eller i projekt kan detta åstadkommas. Utöver kunskapsinhämtningen relaterat till projektets mål ger detta slags arbete också kunskap i hur man planerar och lägger upp ett arbete, i ansvarsfördelning, i diskussion och samarbete med andra och i problemlösning. Lärarens uppgift är att stötta, klargöra, föreslå alternativ, ge konstruktiv kritik och handleda. IT i sig är inte en förutsättning för detta slags arbetsmetod men med IT får eleverna tillgång till verktyg som kan utveckla kunskapssökandet och förädla presentationen. Ofta upplevs en problembaserad arbetsmetod som roligare och mer meningsfullt av eleverna; de får själva söka information och bygga kunskap, de får arbeta i egen takt och självständigt och lektionerna kan användas till utbyte och diskussioner med lärare och elever.

För att en problembaserad inlärning ska bli verkligt effektiv måste den kompletteras med vissa andra förhållningssätt. Varje projekt eller

tema måste avslutas med en rejäl utvärdering, där lärare och elever får ge varandra *feedback*. På så sätt kan man säkerställa att undervisningen hela tiden utvecklas till det bättre och att kommande årskullar inte behöver utsättas för samma misstag om igen. Lika viktig är den personliga träningen i att ge och ta konstruktiv kritik som *feedback* ger. Detta utvecklar individen och gäller för såväl lärare som elever. Genom ett flitigt utnyttjande av feedback-instrumentet uppstår det samspel mellan läraren och eleverna som är så enormt viktigt för lärarens omvärdering av sin syn på lärande och på kunskap.

Genomgående för all undervisning måste vara en tonvikt på kommunikation. Skolans primära uppgift har alltid hävdats som den att rusta för social kompetens. I morgondagens samhälle kommer den sociala kompetensen och konsten att kommunicera att vara än viktigare och det är genom kommunikationen med andra som kunskap alstras och överförs. Retorik borde vara ett givet inslag i undervisningen. Elever måste få tränas i konsten att framföra en åsikt, argumentera för den, lyssna till andras argument och sedan ompröva sina åsikter. Att träna på att tala inför andra genom att läsa högt ur en bok kan nog vara bra men hur ofta gör man det i det verkliga livet? Undervisningsmomentet måste självklart relateras till det som är anledningen till att det överhuvudtaget äger rum. Att lära elever att göra bra presentationer och framställningar framstår som en allt viktigare uppgift för skolan. Sist och slutligen är detta en demokratisk fråga; genom att lära sig att presentera det egna materialet på ett begripligt sätt når man också flera med informationen eller kunskapen. Därmed ökar förutsättningarna för att flera ska kunna vara delaktiga i samhällsdebatten och i samhällsutvecklingen.

Med informationstekniken rubbas samhällets strukturer i och med att utvecklingen går mot större krav på flexibilitet, på snabb anpassning och överhuvudtaget mot stora krav på dynamik. Vi människor lever inte våra liv i sektorer. Också samhällets indelning i sektorer måste ändras över tid. Skolans undervisning måste därför förändras från det sektoriella tänkandet till ett mer tvärvetenskapligt synsätt. I den tvärvetenskapliga undervisningen är det viktigt att man ser förändringarna över tid och i rummet. Undervisningen bör därför inriktas på att koppla samman dåtiden, nutiden och framtiden. Dagens unga har ett behov av att reflektera över det som händer runt om dem just nu. Och det som sker i dag är ett resultat av gårdagens handlingar. På samma sätt är framtiden ett resultat av dagens hand-

lingar. Detta bör undervisningen fokusera på – vi får inte vara rädda för att diskutera framtiden.

I den pedagogiska förnyelsen är det viktigt att skolledarna tar aktiv del. Läroplanen ger skolledaren ansvar för skolans arbetsmiljö, för att det finns läromedel av god kvalitet, för samordning av undervisning så att kunskapsområden uppfattas som helheter, för personalens kompetensutveckling så att den kan verka professionellt, m.m. Med andra ord finns det ett tydligt ansvar för skolledarna för all den verksamhet som bedrivs på skolan och, som en följd därav, den verksamhet som *inte* bedrivs på skolan. Om skolan inte undervisar på ett sådant sätt att eleverna uppnår de mål som anges i läroplanen kan alltså skolledaren hållas ansvarig. Alltså är det viktigt att skolledaren engagerar sig helhjärtat i den pedagogiska förnyelse som krävs för morgondagens samhälle. Ungdomens IT-råd menar att frågan om den pedagogiska förnyelsen bör få högsta prioritet och det bör utarbetas ett program för denna. Skolledarna bör ges ansvar för att utifrån programmet om pedagogisk förnyelse upprätta lokala pedagogiska strategier som ska behandlas i det tidigare omtalade samverkansrådet.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till utarbetande av ett nationellt program för pedagogisk förnyelse,

att skolledarna ges i ansvar att utarbeta pedagogiska strategier för den egna skolan med lokala samverkansrådet.

Erfarenheterna säger att man har bäst förutsättningar att lyckas med nyordningar om man involverar den lokala organisationen. Stöd behövs både uppifrån och nerifrån i hierarkin. Om man ska lyckas att genomföra den pedagogiska förnyelse som krävs för att använda IT i undervisningen på ett bra sätt, bör man därför i första läget utbilda ett antal "pedagogiska piloter" på varje skola. De pedagogiska piloterna får sedan i ansvar att utbilda kollegiet vidare och sprida kunskapen i organisationen. Tyvärr finns det ett ganska utbrett synsätt

om att datorer och IT är en skild del från undervisningen och följaktligen ges inte införandet av IT som ett pedagogiskt hjälpmedel högsta prioritet på skolorna. Om man ska utbilda piloter får uttagningen av dessa piloter inte ske genom en negativ selektering. Vi föreslår därför att kollegiet gemensamt diskuterar fram vilka personer som är bäst lämpade och har störst förtroende bland de övriga för uttagningen till. Dessa utbildningar måste ges högsta status och tonvikten måste ligga på den pedagogiska förnyelsen med IT som hjälpmedel. Utbildningarna kan med fördel bedrivas på distans och lämpliga lärarhögskolor kan ansvara för utbildningarna. Statens uppgift är att tillskjuta medel för denna mycket angelägna fortbildning av lärarkåren.

Ungdomens IT-råd föreslår

att lärarhögskolan ges i ansvar att anordna fortbildningar i pedagogisk förnyelse och i IT som pedagogiskt verktyg för "pedagogiska piloter" samt att staten tillskjuter de erforderliga eknomiska medlen,

att skolorna systematiskt utser "pedagogiska piloter" till fortbildningarna i pedagogisk förnyelse och i IT som pedagogiskt verktyg samt att dessa därmed ges ansvar för att fortbilda kollegiet på den egna skolan.

Utbildningssystemet måste bli mera målstyrt. Detaljregleringar som kursplaner och timplaner bör avskaffas. För att säkerställa att målen uppnås måste genomarbetade utvärderingar äga rum. En bra utvärdering säkerställer inte bara att målen för undervisningen har uppnåtts, utan också att *individens uppsatta mål tillsammans med målen för undervisningen* har uppnåtts. Målen för lärandet kan inte enbart handla om att uppnå vissa färdigheter i enskilda ämnen, utan bör också innefatta färdigheter i t.ex. samarbetsförmåga, kommunikationsförmåga, förmåga att analysera och bearbeta och förmåga att redogöra för samband. Utvärderingarna bör också rikta sig mot läraren och dennes förmåga att t.ex. handleda, inspirera, och utöva god pedagogik. Med utvärdering kopplat till måluppfyllelsen ställs alltså

nya krav på lärarens bedömningar och på lärarens förmåga att tillgodogöra sig konstruktiv kritik. Utvärderingarna bör bli ett uttryck för tvåvägskommunikation mellan eleven och läraren.

Varje lärare bör ha som uppgift att genomföra utvärderingar kopplade till de bägge målen (individens och undervisningens) och skolledarna bör ha som uppgift att sammanställa skolans utvärderingar. I arbetet med utvärderingarna bör även lärarhögskolan involveras. Lärarhögskolorna bör ha som uppgift att sammanställa utvärderingarna i respektive upptagningsområde och därefter vidarebefordra dem till Skolverket respektive Verket för högskoleservice för nationell samordning. Genom att inbegripa lärarhögskolorna i utvärderingarna skapas förutsättningar för ett bättre samspel mellan skolorna och lärarhögskolorna, vilket bör återspeglas i utbildningen av nya lärare.

Dagens betygssystem är ett uttryck för lätt mätbara kunskaper men undervisningen i skolan i *glokalsamhället* går inte ut på att eleverna ska lära sig lätt mätbara kunskaper, utan individuella kunskaper baserade på individens förutsättningar. Med IT i undervisning kan undervisningen individualiseras och därmed blir det svårt att ställa upp kriterier för vad som är relevant kunskap. Därför kommer betygssystemet att bli onödigt – bedömningar av *individers* kunskaper görs helt enkelt inte utifrån en betygsmall. Tonvikten på den sociala kompetensen och på förmågan att kommunicera förstärker uppfattningen att betygssystemet i framtiden blir onödigt.

Ungdomens IT-råd föreslår

att utbildningssystemet inriktas på att använda utvärderingar som uppföljningsinstrument i en målstyrd utbildning,

att lärarhögskolan får i uppdrag att samordna och följa upp utvärderingarna.

Lärarna är pedagogerna. Men tyvärr är det många inom lärarkåren som hellre fokuserar på specialistkunskaper inom andra ämnen än inom pedagogik. Ämnet pedagogik har inte den status det borde ha.

I glokalsamhället kommer det vara nödvändigt med en större tyngdpunkt på pedagogik, eftersom det är pedagogiken (inbegripet didaktiken) som skiljer skolans lärare från samhällets lärare. I debatten har föreslagits att man ska införa en lärarlegitimation för att säkerställa att etiska och moraliska värden upprätthålls i skolans miljö. Detta är en sympatisk tanke men vi menar att en legitimering av lärarkåren inte får innebära att alla andra än de yrkesutbildade lärarna utestängs från skolan. Istället bör skolan aktivt arbeta på att få in *samhällets lärare* i skolans verksamhet. Det som bör fokuseras på är den pedagogiska förmågan och det är inte självklart att den alltid är större hos en yrkesverksam lärare. Ungdomens IT-råd anser att man bör överväga att införa en pedagogisk legitimation som säkerställer de pedagogiska grundkunskaperna. I detta ingår ett ansvar för den egna pedagogiska förnyelsen och ett ansvar för utvecklingen av den egna professionen. En pedagogisk legitimation vänder sig till yrkesverksamma lärare som visat prov på förmåga att förnya sig pedagogiskt och som ger hög prioritet åt att utveckla lärarrollen i takt med samhällsutvecklingen. Den pedagogiska legitimationen ska vara eftersträvansvärd och bör därför kopplas till något slags belöning efter erhållandet. Utfärdandet av pedagogiska legitimationer kan med fördel kopplas till vårt förslag om en kvalitetssäkring av undervisningen.

Ungdomens IT-råd föreslår

att yrkeskategorin lärare ersätts med kategorin pedagoger och att en pedagogisk legitimation införs för dessa för att kvalitetssäkra den pedagogiska förnyelsen och utvecklingen av yrkesrollen.

3.2 Lärarrollen och elevrollen

Vi har under tidigare rubriker i stora delar berört lärarrollen. Detta avsnitt får tjäna som ytterligare ett förtydligande av vår syn.

Läraryrket kommer att få en stor betydelse i framtiden om man bara är uppmärksam på tidens tecken och är mottaglig för förändringar. Lärarens roll som mentor, ledsagare och inspiratör i en komplicerad och svårbegriplig värld kan inte underskattas. Därför måste läraryrket få en hög status så att det bli ett populärt yrke, och därmed attraherar flera grupper. Om inte så sker riskerar skolans renommé och attraktionskraft försämras och människor kommer inte längre att finna det lika meningsfullt att inhämta kunskaper inom ramen för skolsystemet. Men utan lärarens hjälp i den kritiska granskningen och stöd i den pedagogiska processen i kunskapsinhämtandet, är det lätt att bli förvirrad och vilseledd i utvecklingens höga tempo. Ett sådant scenario kommer inte att främja en jämställd utveckling

Lärarna måste ständigt ompröva sin syn på lärande och på kunskap. Detta sker genom ett konstruktivt samspel med eleverna. I dag är det inte säkert att en lärare som varit yrkesverksam i 20 år har 20 års erfarenhet – vederbörande kan mycket väl ha ett års erfarenhet 20 gånger. Det är genom en ständig omprövning som utveckling sker och ny kunskap och nya erfarenheter bildas. IT i sig ändrar inte lärandet men det öppnar nya möjligheter och genom att utnyttja informationsteknikens möjligheter kan ett mervärde i inlärningen och utvecklingsprocessen av lärandet åstadkommas. Genom tillgången till IT och till stora informationskällor får läraren en än viktigare roll som pedagog, som diskussionspartner, som handledare, som mentor. Detta kräver dock eftertänksamhet, beredskap och omvärdering från lärarens sida. Läraren ska vara den kreativa koordinatören i elevens sökande efter kunskap och skapa en kreativ och stimulerande inlärningsmiljö.

En utveckling av skolan innebär en utveckling av arbetsformerna och inställningen till dessa. Detta kräver engagerade lärare, elever och föräldrar. En förändring mot större fokusering på inlärning än på utlärning, dvs. traditionell katederundervisning, kräver en attitydförändring och kanske också en revidering av lärarens kunskapssyn. För att detta ska bli möjligt krävs samverkan mellan pedagoger, elever, föräldrar och samhället i form av företrädare från både den offentliga

och privata sektorn. Detta bör ske på det lokala planet och på varje enskild skola.

Målen för undervisningen måste tydligt framgå vid varje tillfälle, så att eleverna snabbt kan reflektera över det och ställa det i förhållande till den personliga utbildningsplanen. Verkar målet oklart eller onödigt lär det tveklöst ifrågasättas, vilket är mycket bra eftersom läraren då tvingas att relatera målet till dess behov. Detta medför en ökad fokusering på pedagogiken. Varje lärare bör därför vid varje terminstart ha upprättat en pedagogisk plan för undervisningen för att tillåtas undervisa. I den pedagogiska planen bör alternativa undervisningsformer ingå, liksom planering för arbete i små men blandade grupper. Den pedagogiska planen bör diskuteras med såväl elever som lärare och slutligen godkännas av skolledaren som därmed åtar sig ett ansvar för pedagogiken som bedrivs på skolan.

Lärare bör arbeta med attityder till kunskap. Det är viktigt att vädja till varje människas inneboende vetgirighet. En fokusering på helheten är viktig men för att förstå sambanden måste man ha beståndsdelarna, d.v.s. baskunskaperna. Det finns dock inget som säger att man inte också kan utveckla den pedagogiska inlärningen av baskunskaper mot ett mer problembaserat inlärningssätt med hjälp av frågor som "Det här ska jag lära mig, hur når jag dit?"

Ungdomens IT-råd föreslår

att lärarna åläggs att upprätta en pedagogisk plan för undervisningen på terminsbasis,

att det i den pedagogiska planen ska ingå alternativa undervisningsformer och arbete i blandade grupper.

Den pedagogiska förnyelsen handlar inte bara om att lärarrollen. Det är också viktigt att elevrollen utvecklas. Eleven måste läras att ta ansvar för den egna utbildningen och det egna inlärandet. Överhuvudtaget är det viktigt att eleven får lära sig att ta och känna ansvar. I inlärandet måste därför eleven inte bara lära sig att ställa upp problemen men också att redogöra för hur vederbörande har tänkt i pro-

blemformuleringen. Elever bör stimuleras till att lära av varandra och samarbeta, till vilket IT är ett utmärkt hjälpmedel. Arbeten bör i så stor utsträckning som möjligt ske i små grupper och gärna över gränser som kopplas till kön, förutsättningar, kompisrelationer osv.

Den norske professorn Ivar A. Björgren har ställt upp en formel för "den professionella eleven", kallad AFEL – Ansvar för eget lärande. Enligt den bör eleven få och utveckla

- kunskaper om läroprocesser, särskilt den egna,
- kunskaper om källor och hur de kan användas,
- kontroll över egen arbetstid/arbetsinsats,
- kunskap om målen för lärandet, om kriterier för bra och dåligt resultat,
- förmåga att relatera kursinnehåll till verkligheten,
- kunskaper om hur man framställer och framför resultaten,
- motivation och uthållighet i arbetet,
- självtillit och personlig trygghet,
- förmåga att utnyttja sin egen kreativitet.

Ansvaret för elevens inlärningsprocess är tudelat. Det ankommer på läraren att göra eleven uppmärksam på inlärningsprocessen och det ankommer på eleven att genomföra inlärandet. För att detta ska ge reella återverkningar på undervisningen och på inlärandet bör läraren åläggas att upprätta en personlig utvecklingsplan, som kan beskrivas som ett avtal mellan eleven och läraren, tillsammans med eleven. Eleven måste uppmärksammas på konsekvenserna av att inte följa planen. Återigen framstår det som viktigast att läraren skapar betingelser för en god inlärningsmiljö, där eleven trivs och i vilken det är roligt att lära.

Ungdomens IT-råd föreslår

att läraren och eleven gemensamt upprättar en personlig utvecklingsplan för eleven.

Elevråden och elevkårerna i Sveriges skolor verkar med blandat resultat. Elevrepresentanterna saknar många gånger det engagemang som behövs för att kunna fullgöra sin uppgift – att föra elevernas talan. Vi menar att detta till stor del beror på att elevråden och elevkårerna ofta har svårt att få reellt inflytande över skolans arbete och utveckling; ger man elevråden och elevkårerna inflytande blir också ledamöterna mera engagerade. Råden och kårerna fungerar i stor utsträckning endast som rådgivande organ till skolledningen, som trots elevrepresentationen beslutar över elevernas huvuden.

Ungdomens IT-råd menar att det finns en stor vilja hos eleverna att förändra undervisningen men att denna vilja går förlorad genom att inte får erforderligt stöd och uppmuntran från lärare och skolledning. Elevråden och elevkårerna bör i den pedagogiska förnyelsen få en central roll och man bör bättre tillvarata elevernas engagemang och kompetens i skolans förändringsarbete. Med det ökade ansvaret för lärare och för de enskilda eleverna bör man kunna ge elevråden och elevkårerna större kompetens och befogenheter att besluta i särskilda frågor. Elevråden och elevkårerna bör beredas möjlighet att utifrån ett elevperspektiv forma lokala mål för skolan. Detta ska emellertid inte bara gälla för grund- och gymnasieskolan – även studentkårerna på högskolan måste ges större möjlighet att påverka undervisningen.

Ungdomens IT-råd föreslår

att skol- och högskoleledningarna får i uppdrag att ge eleverna och studenterna större inflytande över formandet av de lokala målen för undervisningen.

3.3 Lärarhögskolan

För närvarande sker litet forskning i gränssnittet pedagogik och IT. Det känns angeläget att detta fält stärks genom riktade insatser mot lärarhögskolorna såsom blivande resurscentrum för utvecklingen av skolans arbete. Det är viktigt att de erfarenheter som görs i skolan kan kanaliseras och tillvaratas och lärarhögskolorna känns som den logiska instansen för detta arbete. Samtidigt kan då nya rön spridas bland pedagogikstuderande och på så vis ökar förutsättningarna för en pedagogisk förnyelse även på lärarhögskolan. Lärarhögskolan måste som den övriga skolan vara benägen att förändra sig och anpassa sig till samhällets utveckling. Alltför litet av alternativa pedagogiska metoder prövas på lärarhögskolorna, vilket gör de nyexaminerade lärarna ganska dåligt rustade för att verka i en skola i pedagogisk förändring.

Det är ofta så att den som blir lärare är den som passar in i systemet. I stor utsträckning råder traditionella bildningsideal fortfarande och överförs från lärargeneration till lärargeneration. För att bryta detta mönster bör man ta in mera kunskap utifrån – allt behöver inte "uppfinnas" innanför skolans väggar. I kombination med ett fördjupat pedagogiskt forskande vid lärarhögskolorna kan då nya idéer lättare kanaliseras till den redan existerande lärarkåren och till den blivande. Med en förändrad pedagogik och en förändrad lärarroll kan man mycket väl tänka sig att vi i framtiden får andra människotyper som lärare.

Pedagogiken måste ges större utrymme i lärarutbildningen. I dag är de pedagogiska studiernas omfattning mellan fyrtio och sextio poängs studier – beroende på hur man räknar – innan man blir lärare och därmed kan kalla sig pedagog. Ett minumum om två terminers studier på högskolenivå för att sedan bli "specialist" är enligt vår uppfattning i underkant. En person som har läst 40 poäng i, låt säga historia, kallas knappast för historiker. Med nuvarande lärarutbildningsplaner ligger istället tonvikten på de övriga ämnesstudierna, vilket torde vara en kvarleva av ett gammalt synsätt efter vilket lärarna ska besitta all kunskap och veta alla svar. Det är dock omöjligt för vilken lärare som helst, alldeles oavsett antal poäng i något ämne, att besitta all kunskap. Lärarens uppgift är inte heller att veta alla svaren – däremot bör läraren vara en mycket god pedagog. Med expertkun-

skap i pedagogik behöver inte heller läraren lika mycket kunskaper i de enskilda ämnena för att kunna bedriva god undervisning.

Didaktiken är liksom pedagogiken eftersatt i lärarutbildningen. I dag förutsätts att didaktiken vävs in i de övriga ämnesstudierna. Alla lärare borde i alla undervisningssammanhang ställa sig frågor som "varför har jag valt just detta stoff?, hur ska jag presentera stoffet och varför?, vad är det i detta stoff som egentligen är det viktiga?". Först efter en sådan process finns de riktigt goda förutsättningarna för en variationsrik och spännande undervisning med varierande inlärningsmetoder. Som ett (e-)brev på posten kommer belöningen i form av motiverade och glada elever.

Lärarutbildningen måste förändras till att i huvudsak handla om pedagogik och didaktik. Vid lärarhögskolorna ska experter i pedagogik utbildas, varför pedagogik som ämne och som forskningsgren måste få högre status. Det är beklämmande att våra skolor för pedagogik i många fall utbildar efter uppemot 100 år gamla pedagogiska metoder. Samhället har förändrats radikalt under det senaste seklet och skolan måste följa med i utvecklingen. Detta görs bäst genom att utbilda lärarstuderande i pedagogik och i *ny* pedagogik. En nyutexaminerad lärare måste vara rejält pedagogiskt rustad för inträdet i yrkeslivet för att inte genast bli uppslukad av förlegade lärartraditioner och man måste ha fått pröva på de nya pedagogiska metoderna i sin utbildning. Lärarhögskolan måste sörja för att lärarstuderande får de rätta verktygen under sin lärarutbildning. Därför är det också mycket viktigt att lärarens praktik inte sker hos en lärare som undervisar efter gammal kadaverdisciplin. Först när man som nyexaminerad lärare vågar stå emot och försvara sina egna tankar och idéer gentemot de etablerade lärarna kan man uppnå verklig förändring i skolan.

Dagens nyexaminerade lärare uttrycker ofta en besvikelse gällande utbildningen i informationsteknik som pedagogiskt hjälpmedel. Flertalet av landets lärarhögskolor ligger långt efter i denna utveckling. Detta måste snarast åtgärdas. På en eller annan lärarhögskola finns det kurser i IT som pedagogiskt hjälpmedel. Dessa måste spridas till övriga lärarhögskolor för att utvecklingen ska komma igång. Ungdomens IT-råd har mot denna bakgrund engagerat sig i ett projekt för att sprida en sådan kurs på distans till andra lärarhögskolor. Det är dock tveksamt om denna metod räcker. Staten har en uppgift i att se till att de lärarstuderande får en ändamålsenlig utbildning

som de sedan kan överföra till eleverna. Därför bör det vara ett obligatorium att man på landets lärarhögskolor utbildar i IT som pedagogiskt hjälpmedel.

Eftersom skolan i framtiden kommer att mera inriktas på verksamheten än på lokalen är det viktigt att lärarna snabbt skolas i hur man bedriver distansundervisning. Många lärare lär komma i utbildningssituationer där delar av eller hela utbildningar bedrivs på distans. Detta är i och för sig inget nytt. Korrespondensundervisning har länge bedrivits i vårt land men med IT skapas helt nya förutsättningar för distansundervisningen. Det är därför angeläget att distansundervisning tas in som ett moment i lärarutbildningen och att något slags metodik för distansundervisning utarbetas

Många nykläckta lärare har en iver och en lust att genomföra nya pedagogiska idéer i sitt yrke. Tyvärr mattas denna iver inte alltför sällan av därför att man snart har inrutats i den aktuella skolans kultur och tradition. Förändringslustan övergår i slentrian. Vi tror att det är värdefullt för nya lärare att få utbyta idéer och erfarenheter med varandra och därigenom hålla tanken om den pedagogiska förändringen vid liv. Därför menar vi att det bör inrättas ett nätverk för nya lärare.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen riktar insatser för att stärka pedagogik som ämne och forskningsgren,

att lärarutbildningen utvecklas till pedagogutbildning med ökade andelar pedagogik och didaktik,

att lärarutbildningen omedelbart kompletteras med obligatoriska kurser i IT och i IT som pedagogiskt hjälpmedel,

att lärarutbildningen kompletteras med metodik för distansutbildning och distansundervisning,

att staten stimulerar inrättandet av ett nätverk för nyexaminerade lärare.

IT i glokalsamhällets skola 4

IT i undervisningen och i skolan 4.1

Erfarenheter från University of Stanford i USA visar att inlärning med IT som stöd ger bättre kunskapsresultat än det traditionella undervisningssättet. IT ger förutsättningar för nya pedagogiska former som mindre gruppstorlekar, mera grupparbeten, mera interaktion och mera individualisering. Användandet av IT kräver dock att den pedagogiska utvecklingen tar fart – lärarutbildningen måste förändras och nya läromedel – *läromedia* – måste utvecklas. Just i fråga om läromedel ger IT helt nya förutsättningar. Läromedlet kan övergå i läromediet, vilket kan inta olika skepnader men har som gemensam nämnare att det alltid kan hållas uppdaterat. Ett av de viktigaste användningsområdena för IT är just utbildningsområdet. Men för att det överhuvudtaget ska vara möjligt att utnyttja tekniken i skolmiljöerna måste lärarna ha adekvat utbildning i användande av IT och i pedagogiska IT-relaterade tillämpningar, liksom tillgång till tekniken. Att lärarna kan använda IT är en självklar förutsättning för att kunna utveckla IT-användningen i skolan och därmed anpassa skolan till samhällets utveckling mot glokalsamhället. I fråga om den renodlade IT-utbildningen bör elevernas kunskaper tas tillvara. De kan mycket väl utbilda lärarna i grundläggande IT-kunskap. För att IT ska få ett riktigt genomslag som pedagogiskt hjälpmedel är det i högsta grad önskvärt att alla lärare har en dator. Detta är inte särskilt märkvärdigt. Förutom att lärarna arbetar i kontorsliknande miljöer och därmed borde erbjudas samma kontorsutrustning som i arbetslivet i övrigt, arbetar lärarna med utbildning av unga människor för en tillvaro i ett samhälle som i allt större utsträckning kommer att präglas av informationsteknik. För att lärarna ska lyckas med denna uppgift måste de självklart ha tillgång till det dominerande verktyget i det samhälle man ska utbilda för.

Ungdomens IT-råd föreslår

att varje lärare får en dator.

De vinster och fördelar som kan uppnås med IT i skolan är bl.a.

- ökad variation av undervisningen,
- förstärkt elevmotivation,
- ökat självförtroende hos eleven,
- mera aktiva och engagerade elever,
- förbättring för elever med inlärnings- och koncentrationssvårigheter,
- ökade möjligheter till individualisering, samarbete och ämnesintegration,
- omedelbar återkoppling och resultat i undervisningen,
- ökade kontaktytor utanför den traditionella undervisningen, även globala.

IT ska stimulera till samarbete. Genom att utgå från individens och gruppens förutsättningar kan incitament att känna den inneboende kraften skapas för individen och för gruppen. Om man satsa på bredd ger man individen och gruppen möjligheter till specialisering inom områden som känns angelägna. IT i utbildningen kräver som påtalat att nya metoder för sökning, sovring, sortering, analysering och kritisk granskning utvecklas och överförs till eleverna. Inlärningen ska ske i kommunikation med andra. Tekniken är ett stöd för eleven och för elevens utveckling.

IT ska inte användas om det inte tillför något. När uppgifter bäst löses med papper och penna ska naturligtvis så ske. Med IT menas också mera än bara datorer, t.ex. telefon, fax och video. Dessa hjälpmedel borde bli vanligare i inlärningsprocessen, parallellt med att datorer används. På samma sätt bör dagstidningar och facktidningar

användas i större utsträckning. Sådana finns ofta att tillgå via Internet, varför prenumerationer inte behöver belasta skolans budget i någon större omfattning.

Att införa IT i undervisningen betyder alltså inte att man ska överge alla befintliga metoder. Istället bör existerande modeller, efter utvärdering, byggas och vidareutvecklas. Denna utveckling, liksom den rent tekniska utvecklingen, bör ske stegvis. Men IT medför att vi kan arbeta med information *interaktivt* och själva välja vad vi vill fördjupa oss inom med hjälp av *hypertext*. I det traditionella föreläsandet eller via andra medier som TV och video sker undervisningen och inlärningen linjärt. IT ger nya möjligheter till en associativ eller parallell inlärning.

I takt med informationsteknikens vidare utveckling mot integrerade nätverk för text, ljud och bild ges utbildningsområdet nya förutsättningar. Lärosalar kan bli studior för kommunikation, klassrum övergår i grupprum och hemarbetsplatser och gruppvideokonferenser används i den reguljära undervisningen. Skolan blir mindre beroende av tid och rum. Många arbetsuppgifter kan med fördel göras på annan plats än i den rena skolmiljön. Schemat bör bytas ut mot temat. Grupparbeten kan ske i salen och i världen; med ett *glokalt* perspektiv har man världen som skolbänk vilket stimulerar den personliga mentala utvecklingen. Arbeten som görs måste alltid få återkoppling, av lärare men också av föräldrar. Därför är det viktigt att arbeten visas upp hemma och kanske också till viss del utförs i hemmiljön. Med denna inriktning mot att få en återkoppling av föräldrarna skapas förhoppningsvis också betingelser för ett mera aktivt föräldradeltagande i skolans arbete.

Med datorn alltmera i centrum i de pedagogiska miljöerna är det viktigt att datorn integreras inte bara i ämnen och i undervisningen, utan också i den pedagogiska miljön. Istället för att klumpa ihop datorerna i särskilda datasalar bör de spridas ut över hela den fysiska miljön som inlärandet sker i. Placera således datorerna i klassrum, i biblioteken, i laboratorierna, i grupp- och övningsrum, i uppehållsrum, i kafeterian osv. Då åstadkoms ett förhållande till datorn som ett naturligt instrument i livet. Det finns dessutom avigsidor med att samla datorerna på en och samma plats. Ansamlingar av datorer skapar stora magnetiska fält och är dammsamlare. De utgör därmed hälsorisker för allergiker.

Många elever har datorer hemma eller har på annat sätt kommit i kontakt med datorn och IT utanför skolan. Vissa har använt datorer sedan förskolan. Om skolan ska uppfattas som en stimulerande arbetsmiljö och som en modern kunskapsorganisation är det viktigt att tekniken också är modern. Skolan är inte en autonom del av samhället. Därför får inte skolans arbetsformer, organisation och utrustning skilja sig från arbetslivet mera än vad olika arbetsplatser skiljer sig sinsemellan.

Ungdomens IT-råd föreslår

att datorerna sprids ut i skolans olika miljöer,

att staten verkar för att skolans informationstekniska utrustning håller modern standard.

IT som pedagogiskt hjälpmedel 4.2

IT kan användas på många sätt som ett pedagogiskt hjälpmedel i undervisningen. Sättet att använda IT på beror i regel på hur man ser på vad tekniken ska användas till. Ofta utgår den synen från lärarens kunskapssyn.

För en lärare med *atomistisk kunskapssyn* är detaljer är viktiga. Med en atomistisk kunskapssyn delar läraren kunskapen och lär eleven att summera delarna, likt en addition som 1+1=2. IT används därför ofta för inlärning av detaljerna, s.k. *Computer Assisted Instructions*. Konkret uttrycks detta i form av drillprogram, eller "rätt eller fel"-program. En lärare med *holistisk kunskapssyn* ser till skillnad från den med en atomistisk kunskapssyn till helheten och till sammanhanget. Detaljkunskaper tas in i ett sammanhang men är i sig inte viktiga.

Datorn inbjuder till samarbete om den används på rätt sätt. Det inkluderar inte träningsprogrammen av drillkaraktär, vilka knappast går ut på gemensam problemlösning. Det är en stor skillnad mellan *teaching* och *learning* och detta avslöjas direkt i användandet av IT.

Tekniken sporrar till samarbete. Men för att samarbete framför och med hjälp av dator ska vara fruktsamt krävs helst att eleverna är på ungefär samma nivå – i fråga om handhavande och övrig utveckling. Detta behöver inte betyda att kunskapsnivån måste vara hög, det motsatta går också bra.

När elever sitter framför en dator tenderar ganska snart ett samtal att utvecklas dem emellan. Studier av detta samtal som springer ur arbetet med datorn har visat sig vara av samma karaktär som när läraren och eleven samtalar, när läraren redogör för ett samband. Poängen med datorn i undervisningen är att den ska rubba eleven i förhållande till omvärlden. Då sker inlärning och ny kunskap nås. Detta gäller naturligtvis också utan att datorn är inblandad. Datorn har dock den fördelen att den snabbare rubbar eleven ur sitt jämviktsläge genom att den sporrar till utmaningar och till engagemang. Datorn föder aktivitet och inte passivitet.

4.3 Med IT får vi multimedial undervisning

En av de stora fördelarna med IT är dess förmåga att skapa *interaktivitet*. Med IT behöver vi inte längre skilja de olika medierna från varandra, vi kan istället föra dem samman – vi får multimedia. Ungdomarna tillhör en yngre generation och har en annan kultur. Dataspelen, som är uttryck för *interaktivitet* med hjälp av IT, kan väl symbolisera detta. Genom dataspelen har ungdomar vant sig vid *interaktivitet*. Vi tänker oss in i ett litet exempel för att få en bild av det hela : En vuxen spelar ett dataspel i vilket man går i en gång och där det finns en hiss. Den vuxne går rakt fram, in i hissen och trycker på knappen. Barnet eller ungdomen stannar upp, böjer sig ner i spelet, tittar upp, ser sig omkring – han eller hon letar efter "hotspots" – markeringar där det händer något efter det att vederbörande har vidrört det. Ungdomarna är vana vid interaktiviteten.

Om man som lärare ser på multimedia med en uppfattning som utgår från teaching blir ofta inte multimedia något annat än en modern textbok. Man tenderar att utgå från färdigproducerad multimedia och man missar poängen med *interaktiviteten*. Istället bör man skapa egen multimedia tillsammans med eleverna, t.ex. genom temastudier där den färdiga multimediaprodukten blir redovisningen. Multimediaproduktionen kan sedan tjäna som underlag för nästkommande årskurs och kan av dem ytterligare förfinas. Med dagens programvaror är det inte särskilt svårt att skapa multimedia själv. Den egna multimediaproduktionen

- ger (och kräver) engagemang från eleverna,
- är tidskrävande,
- kan integrera text, bild, ljud, video på sätt som ger en djupare förståelse för det som behandlas och som gör att inlärandet uppfattas som roligare.

Skolans uppgift är att öka förståelsen för saker och ting. Förståelse är att ur en mängd fakta se sambanden. Genom att strukturera tingen kan sambandet framträda. Detta sker genom samtal och med hjälp av bilder eller åskådningsmaterial. Att berätta och förklara samban-

den för andra är centralt för den egna förståelsen – om man inte förstår kan man heller inte återge. Man når ökad förståelse genom att sätta personer i en berättarsituation inför andra. Och berättandet kräver att man har strukturerat sambanden. Det man inte kan uttrycka med egna ord, vilket i sig kräver en struktur, har man inte förstått. Därför är det så viktigt att man utvecklar det egna språket och det egna tänkandet. Detta är nog de allra flesta överens om. Men det viktiga i sammanhanget är att se skrivprocessen som samma sak som berättarprocessen. Skrivprocessen kan också innehålla text, bild, ljud och video. Alltså kan skrivprocessen vara multimedia. Därför bör man se multimedia i undervisningen som både skrivprocess och berättarprocess. Att framställa egen multimedia ger eget lärande och man får lära andra, varför man måste ha en djupare egen förståelse.

I dagens skolan tenderar de praktiska och estetiska momenten att bli föremål för ständiga neddragningar. Denna utveckling är oroväckande. Det praktiska och det estetiska arbetet har en mycket stor betydelse för individens utveckling genom att de stimulerar andra sinnen än det teoretiska arbetet gör. Med IT och med multimedia skapas nya förutsättningar för att integrera det praktiska och det estetiska arbetet i en helhet, där även teoretiska moment ingår. I berättarprocessen bör man alltså också fokusera på möjligheten att använda alla sinnena för att framföra ett budskap. En multimedial framställlning behöver inte bara bestå av abstrakta ting – man kan också berätta med föremål som man man själv skapar. Genom att omfatta multimedia till att även gälla det estetiska och praktiska arbetet skapar man en balans mellan alla våra sätt att uttrycka oss, vilket möjliggör för de praktiskt och estetiskt begåvade att göra sig gällande på lika villkor.

Man måste kunna

Leta

värdera

bearbeta

sammanställa information till kunskap

Skriv- och berättarprocessen

Det centrala är att kommunicera

– Läsa

– skriva

– räkna

– presentera

Kan göras multimedialt med text, ljud, bild, video och med hjälp av föremål

– kräver samarbetsförmåga

– kräver kommunikationsförmåga

– kräver uttrycksförmåga

Det man hör
glömmer man

Det man gör
kommer man ihåg

Det man gör
förstår man

Gammalt kinesiskt ordspråk

Ungdomens IT-råd föreslår

att den pedagogiska förnyelsen också inriktas på att använda multimedia i elevernas berättarprocesser som ett medel för att stimulera alla sinnena.

IT-satsningar i skolan 5

Skolverket genomförde under hösten 1995 en undersökning av tillgången till informationsteknik i skolorna. En liknande undersökning genomfördes 1993. Preliminära resultat visar att tillgången de senaste åren har ökat betydligt i skolan. Men fortfarande går det ca 20 elever/dator i grundskolan och 12 elever/dator i komvux. Gymnasieskolan och särskolan har det bättre ställt: 8 elever respektive 4 elever per dator. Lärarnas tillgång till datorer har också ökat. I dag går det 12 lärare/dator. Möjligheterna till extern kommunikation med datorer är störst i gymnasieskolan. Cirka 3/4 av gymnasieskolorna har extern uppkoppling mot ca 1/3 av grundskolorna.

Det måste snarast satsas på ökad och jämn tillgång till IT i skolorna, annars riskerar klyftor etableras som kan vara svåra att överbrygga i framtiden. Det går inte att vänta – IT är redan här. För att lösa frågan om tillgången bör staten bevilja kommunerna ett investeringsbidrag och kommunerna bör i gengäld ta ansvar för drift och underhåll. Bidragets storlek bör beräknas efter kommunens ekonomiska förmåga och redan befintlig IT-utrustning samt villkoras mot att också allmänheten får tillgång till utrustningen genom att skolorna öppnas för allmänheten som vi tidigare redogjorde för.

En viktig förutsättning för att IT-satsningar och -projekt ska lyckas är att utvecklingen sker efter en genomtänkt idé. Därför bör varje kommun ha en IT-strategi för skolan som en del av skolplanen och som skolan sedan ytterligare bryter ned till en praktisk genomförandeplan. Förankring på högsta ledningsnivå i kommunen har visat sig mycket viktig, precis som det alltid är viktigt med förankring på högsta nivå vid genomgripande organisationsförändringar. Det föreslagna investeringsbidraget bör endast utgå om det finns en kommunal strategi för införandet.

Genomförandet av IT-tillämpningar i den pedagogiska miljön bör ske successivt – allt behöver inte ske samtidigt men det är viktigt att tekniken finns tillhands. När man inför IT i undervisningsmiljön är det viktigt att man är tekniskt flexibel. Det måste vara det pedago-

giska behovet som styr och inte förkärlek för ett särskilt märke eller dylikt. Man måste dock komma ihåg att det krävs tekniskt stöd för att få många datorer att fungera tillsammans i en undervisningsmiljö.

För att nå resultat måste man börja där det finns människor som är villiga att förändra och utveckla sin undervisning. Därför bör införandet av IT i skolan ske i nära samarbete med de pedagogiska piloterna vi tidigare redogjorde för. Vid skolor som har genomfört IT-satsningar har det också mycket riktigt visat sig vara effektivt och stimulanshöjande med förberedande utbildning för några få lärare som sedan utbildar sina kolleger. Överhuvudtaget är det viktigt att IT-satsningar sker i samarbete med de som ska använda utrustningen – i det här fallet lärare och elever.

När man ska genomföra IT-satsningar i skolan kan det säkert många gånger kännas som att ge sig ut på okänd mark. IT är inget nytt men i ropet och utbudet av produkter är gigantiskt. Hur ska man kunna välja rätt? Hur är man säker på att man får det man egentligen efterfrågar? Hur ska man veta om man gör en bra affär? Samtidigt som alla dessa frågor inställer sig är erfarenheterna från IT-användning i pedagogiska miljöer klart begränsade och svåra att tillgå. När det sedan kommer till den pedagogiska tillämpningen begränsas rönen ännu mera. För att vi ska få fart på IT-satsningarna och dessutom försöka säkerställa att IT används pedagogiskt riktigt, så måste flera exempel lyftas fram – både goda och dåliga. IT måste få ansikten och röster. Man måste kunna vända sig till någon för att fråga och diskutera. Man måste kunna få inspiration någonstans ifrån. Denna del i arbetet med att få lyckade IT-satsningar till stånd kan inte underskattas och måste vara en av statens viktigaste uppgifter. Om staten bara skulle finnas med i ett enda sammanhang i "IT-fieringen" av samhället så måste det vara i form av inspiratören, påhejaren. Staten måste alltså ta ansvar för att de goda erfarenheterna lyfts fram och för att de dåliga erfarenheterna framstår som varningar.

Det är viktigt att det börjas i tid med datorer. Det finns ingen lägsta gräns för IT-användning. Man kan inte börja för tidigt, bara för sent. Våra erfarenheter säger att ju tidigare barn får tillgång till IT desto mindre blir riskerna för en ojämn utveckling mellan könen och mellan individerna. Det finns många som är beredda att skriva under på det. Därför är det kanske tid att börja omprioritera datorsatsningarna mellan skolans olika stadier. Om vi satsar på de riktigt unga kan-

ske vi kan mota de nya samhällsklyftorna i dörren. Under förutsättning att inte nya ekonomiska medel tillskjuts kommer förvisso eleverna på de högre stadierna och studenterna att drabbas. Men om vi nu försöker fördela de små medlen jämnt över alla dessa årskullar kommer det riktiga IT-införandet att utebli och därför kommer vi hela tiden att ligga efter och de nya samhällsklyftorna kommer obönhörligen att infinna sig, åtminstone för en ganska lång tid framöver. Frågan om hur vi ska tackla problemen lär kvarstå så länge vi inte är beredda att satsa de pengar som krävs för att åstadkomma en jämlik och reell tillgång till informationstekniken. Vi måste komma ihåg att det ytterst handlar om att investera för framtiden – vårt samhälles framtid.

Ungdomens IT-råd föreslår

att staten inrättar ett investeringsbidrag till kommunerna för införande av IT i de pedagogiska miljöerna mot att kommunerna tar ansvar för drift och underhåll samt ställer utrustningen till allmänhetens förfogande,

att investeringsbidraget beviljas först efter att respektive kommun upprättat en strategi för införande och användande av informationstekniken,

att strategierna ska byggas på IT som pedagogiskt hjälpmedel och utvecklas tillsammans med lärare och elever.

6 Sponsring av skolan?

De amerikanska skolorna är till stor del sponsrade. Inte ens federala universitet som Stanford klarar sig utan sponsringen. Nu tyder alltmera på att Sverige går samma utveckling till mötes. Skolorna runt om i landet ska satsa på IT men pengarna är ofta svåra att få fram. Det är långt ifrån alltid som det räcker med att omprioritera i budgeten. Den möjlighet som öppnas är att låta sig sponsras. En av de mest omtalade gymnasieskolorna i landet i fråga om IT-satsningar har låtit sig sponsras av en stor dataleverantör och av en stor Internetleverantör. I gengäld har alla gymnasieelever en bärbar dator. Det är inte svårt att förstå att skolledare och kommunala politiker låter sig frestas av möjligheten att IT-utveckla sin skola genom att låta sig sponsras när skolor som har gjort så omtalas som föredömen i fråga om IT-satsningar och IT-användning.

Är sponsring av skolan bra eller dåligt? Å ena sidan kan sponsring innebära att resurser frigörs och att utbytet med det lokala näringslivet kan utvecklas. Å andra sidan leder sponsring till att oberoendet beskärs, att skillnader kan uppstå mellan skolor och kanske också att utbildningen styrs in mot särskilda specialiseringar, åtminstone på sikt. ABB har t.ex. en yrkesförberedande skola i Västerås, vilket kan vara bra ur dagens arbetsmarknadssynpunkt men frågan är hur individerna står rustade kompetensmässigt för arbeten utanför ABB-koncernen?

Staten har ett ansvar för att skolan håller en hög och jämn kvalitet. Men när vi brottas med stora budgetunderskott samtidigt som skolan är i stort behov av upprustning och av att nya medel skjuts till, är vi då beredda att betala vad detta kostar via vår skattsedel? I klartext, har vi i dagens knappa tider den betalningsvilja som krävs för att hålla den högkvalitativa skola som behövs om Sverige ska kunna göra oss gällande i framtiden? Om vi inte har det, samtidigt som företag skulle kunna tänkas vara intresserade av att låta sponsra skolan, är vi då villiga att låta så ske? Om vi låter skolan bli sponsrad, kan vi då säkerställa att detta inte innebär ökad segregering mellan lärosä-

ten? Kan man tänka sig att omfördela statsmedel från skolor som får sponsring till skolor som företag inte vill sponsra, för att på så sätt motverka att klyftor skapas?

Frågan om sponsring är inte enkel att behandla men den måste behandlas, därför att runt om oss smyger sig sponsringen in i utbildningsvärlden. Det är viktigt att samhället utarbetar en policy till sponsring. De intrikata frågorna måste ställas och de måste debatteras. Ytterst handlar det om vilken skola vi vill ha i framtiden och hur denna ska finansieras.

Ungdomens IT-råd föreslår

att regeringen tar initiativ till utarbetandet av en nationell policy till sponsring, medverkande till utjämning och höjd standard och motverkande ökade skillnader mellan skolor.

Finansiering

Finansiering

Motiv för ett offentligt åtagande i omställningen till ett glokalsamhälle

I departementspromemorian *Motiv för offentliga åtaganden* (Ds 1994:53) anges ett antal områden där det finns motiv för offentligt åtaganden. Promemorian är uppenbart avsedd för diskussion om motiven för de offentliga åtagandena i ett samhället som är tämligen beständigt. Extraordinära händelser som att samhället förändras i grunden ges inte utrymme – av fullständigt naturliga skäl. Samhällsomvandlingar tillhör inte det vanliga. Det är svårt att finna var motiven specifikt hittas för ett offentligt åtagande i en samhällsomvandling, liksom att ett offentligt åtagande är motiverat utifrån alla aspekter givna i promemorian. Vi har dock valt att argumentera utifrån kapitlen 2.4 Informationsbrist och 2.5 Autonomibrist för att motivera det samhälleliga åtagandet i utvecklingen till ett glokalsamhälle.

Vid övergången till ett samhälle som tydligare än någonsin kräver en hög kunskaps- och kompetensnivå från medborgarna är det centralt att staten ger medborgarna förutsättningarna för att kunna tillgodogöra sig kunskaper och utveckla sin kompetens. Samhället måste alltså ge förutsättningar för alla att kunna ta till sig information och omvandla denna till kunskap om ett demokratiskt och jämlikt samhälle ska kunna upprätthållas. Om så inte sker riskeras en situation där inte alla medborgare kan ta en aktiv del i samhället och alltfler ställs utanför samhällets demokratiska och ekonomiska liv.

I *Direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare att pröva offentliga åtaganden* (dir. 1994:23) ställs krav på samtliga kommittéer och särskilda utredare att förutsättningslöst pröva de offentliga åtagandena. Inte heller denna skrift tar fasta på särskilda händelser som en samhällsomvandling. Utgångspunkten för prövningen av det offentliga åtagandet ska vara en antagen situation utan ett offentligt åtagande. Det känns mycket främmande att betrakta en situation som en övergång till en ny samhällsfas utan offentliga åtaganden. Resultatet av sådan prövning blir att samhället i så fall ställer sig

utanför denna egna utvecklingen. Omställningen av samhället kommer att kosta pengar – alldeles tveklöst. Det enda verkliga alternativet till att samhället tillskjuter medel är att låta marknaden styra utvecklingen. En sådan utveckling kan knappast vara önskvärd om vi värnar om ett jämställt och jämlikt samhälle där alla är delaktiga.

Var tar vi pengarna?

Ungdomens IT-råd föreslår omfattande reformer och förändringar av samhället. Ungdomens IT-råd har valt att inte räkna på hur mycket varje enskild reform eller projekt kostar. Vi anser oss inte vara bäst lämpade för det, eftersom proportionerna är alldeles för stora. Däremot vill vi ge ett antal idéer om hur dessa reformer skulle kunna finansieras. Det viktiga i våra finansieringsförslag är de principer som ligger till grund för dem, snarare än de exakta förslagen och de exakta ordalydelserna.

Vi har valt att ta resurser från nedanstående områden:

- Generationsbaserad engångsskatt för människor födda 1935 – 1953
- Vägbyggen
- Omfördelning av statliga och kommunala medel
- Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling

Generationsbaserad engångsskatt för människor födda 1935 – 1953

Vi står inför en väldig samhällsomvälvning. Helt nya förutsättningar kommer att gälla. Kraven på såväl utbildning som kompetens kommer att öka avsevärt i *glokalsamhället*. De unga står inför en total förändring men får sin skolning i ett utbildningssystem som helt är uppbyggt efter gårdagens och industrisamhällets förutsättningar.

Dagens unga får långtifrån med säkert ett arbete när de avslutar sin utbildning. De får vara beredda på att ständigt stå i strykklass jämfört med de äldre generationerna. Det är ett känt faktum att dagens ungdomsgeneration är den första generation som har det sämre ställt jämfört med sina föräldrar. De unga får räkna med att inte ha rätt till samma sociala skyddsnät som de äldre har skapat åt sig själva. När det ska sparas pekas ungdomar ut som den grupp som kan spara.

Samhället ger inte dagens unga en rättvis chans att klara sig i det samhälle de ska växa upp i. Detta är till stor del beroende på att en

generation har möjliggjort sin egna välfärd, utan reflektion över eller insikt om hur det kan slå mot senare generationer. Detta är mycket olyckligt då det är den unga generationen som de facto kommer att få bära ansvaret för de äldre generationerna på deras ålderdom. Fyrtiotalisterna har makten i samhället och har lyckats väl med att använda den i sina egna intressen. Inte minst omställningen av pensionssystemet pekar på det. Från att ålderspensionen grundas på de femton år i livet då man har bäst inkomst till att den ska baseras på livstidsinkomsten är en åtgärd som direkt slår mot den generation som av nödvändighet kommer att arbeta mindre än vad som var fallet tidigare, p.g.a. bristen på arbetstillfällen och att mycket tid därför måste läggas på den egna kompetensutvecklingen. Talande för reformens utformning är att omställningsfasen från det gamla systemet till det nya som föreslås utgörs av födelseåren 1935 till 1953.

Många av de som är födda på 1930- och 1940-talen har inte i samma utsträckning som andra generationer känt av de besparingar som hittills genomförts. Detta gäller i synnerhet de som gjorde sig en bra slant på husaffärer. Nedskärningarna inom skola, barnomsorg och äldreomsorg har exempelvis inte berört denna åldersgrupp i samma utsträckning som de senare åldersgrupperna. Detsamma gäller nedskärningarna av bostadssubventionerna. Listan kan göras längre.

Ungdomens IT-råd föreslår att de åtgärder som skissas i detta betänkande som rör utbildningen och unga människors förutsättningar för att stå rustade för framtiden finansieras av en generationsbaserad engångsskatt för människor födda 1935 – 1953. Ytterst handlar det om att sagda åldersgrupp investerar i sina barn och barnbarn. Men det är också viktigt att påpeka att den utveckling som på detta sätt möjliggörs också kommer den här utsatta generationen till del, i form av bättre förutsättningar under återstoden av det yrkesverksamma livet och bättre förutsättningar för en ekonomiskt behaglig ålderdom.

Den generationsbaserade engångsskatten kan lyftas genom att behovsprövade uttag görs från berörd åldersgrupp inom ramen för t.ex. pensionssystemen, arbetsgivaravgifter, ålderdomsavgifter etc. Tio miljarder kronor bör dras in den här vägen under en treårsperiod och pengarna ska öronmärkas för att finansiera utbildningssatsningarna beskrivna i detta betänkande.

En satsning på den unga generationens möjlighet till utbildning och kompetensutveckling är den bästa pensionsförsäkringen morgondagens pensionärer kan få.

Vägbyggen

Staten avsätter under de kommande tre åren mellan 3,6 – 4,3 miljarder kronor årligen för byggande av nya vägar. Vägbyggen har i industrisamhället alltid lönat sig då transporten i sig har varit en betydande faktor för tillväxt. I lågkonjunkturer har dessutom en sysselsättningspolitisk aspekt lagts på att bygga vägar. Man har ansett att det är ett bra sätt att sysselsätta arbetare i den konjunkturkänsliga byggbranschen. Det har dock visat sig att vägbyggen är en av de dyraste formerna för att skapa sysselsättning som samhället kan vidta.

Ungdomens IT-råd anser att det inte vara motiverat att staten investerar så mycket pengar i gammaldags infrastruktur i ett samhällssystem som är på nedåtgående. Investeringar i infrastruktur för det framtida samhället bör ges högre prioriterat. En av de viktigaste infrastrukturfrågorna är, om man ser infrastruktur som den grundstruktur samhället behöver för att skapa sitt välstånd, kunskaps- och kompetensuppbyggnaden.

Utbildningsinstitutionerna i Sverige i dag är till sin struktur inte mogna att ta emot den nya tekniken då själva byggnaderna är väldigt låsta till den pedagogik som i dag dominerar utbildningsväsendet. Byggnaderna i sig själva förhindrar mycket av den pedagogiska utveckling skolan står inför för att kunna möta kraven i det framväxande *glokalsamhället*. I utvecklingen av utbildningsväsendet ställs samhället inför enorma investeringskrav för att skapa ändamålsenliga lokaler. Detta kommer att kunna skapa en stor mängd nya arbeten i den krisdrabbade byggsektorn, arbeten som dessutom kommer att bidra till Sveriges framtida utveckling på ett betydligt mera positivt sätt än byggandet av vägar. Vid en första anblick ter sig dessutom arbetstillfällen som skapas för att förbättra utbildningsväsendets fysiska miljö billigare för samhället än vad samma arbetstillfälle skulle kosta vid ett vägbygge. Enligt vår mening håller således inte argumenten för investeringar i nybyggnation av vägar vare sig i fråga om långsiktig ekonomisk tillväxt eller som sysselsättningspolitisk åtgärd.

Ungdomens IT-råd anser att en miljard bör tas årligen i tre år från de i budgetpropositionen föreslagna statliga anslagen till byggande av vägar (kap. A3, utgiftsområde 22) och investeras i att göras utbildningsväsendets lokaler ändamålsenliga för den nya pedagogiken. Det motsvarar en årlig minskning av anslagen till vägbyggen med mellan tjugotre och tjugosju procent jämfört med budgetpropositionen.

Omfördelning av statliga och kommunala medel

Genom de ovan föreslagna finansieringsmodellerna tillförs utbildningsväsendet ca tretton miljarder kronor under en treårsperiod. Pengarna bör satsas på en generell utveckling av utbildningsväsendet till att bli ett generationsövergripande kompetensutvecklingscentrum. Det gäller lärarfortbildningar, ombyggnationer av utbildningslokaler, inköp av teknisk utrustning etc. Medlen bör tilldelas kommunerna efter en ansökningsprocess där kommunen redogör för den pedagogiska målsättningen för sitt arbete. Pengarna fördelas i syfte att uppnå de förändringar i utbildningsväsendets arbete som beskrivs i kapitlet om utbildningen i detta betänkande. För att komma i fråga för tilldelning av dessa bidrag bör krav ställas på kommunen att investera lika mycket pengar från den kommunala budgeten som de ansöker om. Härtill bör det noga undersökas om det går att ytterligare omfördela statliga medel för investeringar för det framtida samhället.

Ungdomens IT-råd föreslår

att förutsättningar för att ta ut en generationsbaserad engångsskatt utreds i syfte att lösgöra tio miljarder kronor till investeringar i utbildningsväsendet,

att en miljard kronor om året omfördelas under tre år från anslaget A3 i, byggande av vägar (utgiftsområde 22), till ombyggnation av utbildningsväsendets fysiska miljöer.

att dessa tretton miljarder tilldelas kommunernas utbildnings- och utvecklingsarbete och fördelas utifrån principen att kommunerna ska fördubbla beloppet.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling

Stiftelsen för kunskaps och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) har omfattande medel som bör investeras i att utveckla utbildningsväsendet. De medel KK-stiftelsen förvaltar bör ses som extra medel för att bedriva utvecklingsarbete i utbildningen. Dessutom bör unga människor få möjlighet att få stöd till utveckling av sina IT-idéer. Dessa medel bör kontrolleras genom ett starkt demokratiskt inflytande men får inte ses som en budgetförstärkning till existerande verksamheter. I styrelsen för KK-stiftelsen bör det finnas unga människor med stor kunskap om IT och god kännedom om modern pedagogik.

Ungdomens IT råd föreslår att

KK-stiftelsens verksamhet inriktas på

- att bedriva en pedagogisk utvecklingsverksamhet i svenskt utbildningsväsende i syfte att utveckla metoder för användning av IT,
- att bedriva en utvecklingsverksamhet i syfte att producera IT-baserade läromedia,
- att stödja unga IT-entreprenörer.

Avslutande kommentarer

Vi har med detta slutbetänkande velat ge vår syn på den stora utmaning vårt samhälle står inför. Tiderna förändras och samhället med dem. Förändringen av samhället behöver dock inte betyda en förändring till det sämre, fast det i dagens turbulenta värld säkert kan kännas så. Med informationstekniken har vi fått ett nytt redskap till våra hjärnor och det är med våra hjärnor som vi avgör om vi kan utnyttja detta nya redskap på ett intelligent sätt, till att utveckla samhället i positiv anda.

Samhällsförändringar är omstörtande. Invanda beteenden ska helt plötsligt ändras på och värderingar måste omprövas. Detta kräver stor mental kraft och det är därför inte märkligt om gemene man känner ett motstånd inför det nya. Så var det också under övergången till industrisamhället. Med hjälp av samhällets resurser och en öppen diskussion om de förestående förändringarna kan vi emellertid skapa goda förutsättningar för att denna process ska kunna ske så smidigt som möjligt. Det centrala i sammanhanget är dock att det samhälle vi nu lever i inte utgör något alternativ – det går inte att vrida tillbaka klockan. Dagens ungdomar har redan tidigt fått känna otrygghet inför framtiden och har vant sig vid ständigt nya spelregler. Därför är ungdomarna också bättre rustade för omställningen av samhället. Nu måste vi också få med den äldre generationen i denna process.

Om vi inte tar initiativet över utvecklingen kommer, såsom redan sker i stor utsträckning, marknaden att göra det. En utveckling med marknaden som central punkt och med politiken i skymundan kan inte garantera att mänskliga värden som jämställdhet och jämlikhet tas tillvara. Utvecklingen måste ske i samspel mellan politiken och marknaden, där politikens uppgift är att leda utvecklingen genom att ange målen och visionerna medan den konkurrensutsatta marknaden ger oss möjlighet att nå dessa.

Dagens samhälle har hamnat i en ond spiral. Kurvorna pekar nedåt och alltfler ungdomar ställs utanför samhället. Ungdomsarbetslösheten framstår som det största problemet för samhället och samtidigt

det svåraste att lösa. En fortsatt ungdomsarbetslöshet rycker undan grunden för välfärdssamhället. Försök att lösa detta samhällsproblem med industrisamhällets metoder misslyckas ständigt. Förklaringen är lika enkel som uppenbar: vi har lämnat industrisamhället bakom oss och därför fungerar inte heller de metoder som var avpassade för det samhället.

Vi har detta slutbetänkande försökt att beskriva en samhällsutveckling som vi tror skapar nya förutsättningar för dagens ungdomar i morgondagens samhälle. Vi vill inte på något sätt hävda att vi har svaren på alla frågorna eller ens att det givna svaren är de rätta. Vad vi vill åstadkomma med denna text är att föra upp debatten om framtiden på samhällets dagordning. Detta är ett första inlägg i vad vi hoppas kommer att utvecklas till en fruktsam debatt med hela samhället inblandat. Vi måste diskutera framtiden och vi måste göra allt vi kan för att ge dagens ungdomar reella möjligheter att göra sig gällande i morgondagens samhälle. Vår framtida välfärd står och faller med ungdomens framtid.

Vi vill avsluta med att lyfta fram några särskilt framträdande behov för att åstadkomma en positiv samhällsutveckling och med dessa uppmana till eftertanke och fortsatt diskussion.

- *Politik för framtid och jämlikhet.*

  Politiken måste bli bättre på visioner. I dag ger inte politiken visionerna, det gör istället marknaden. Politikerna måste bli nya mittpunkter i det högfrekventa samhället. De politiska visionerna måste utvecklas tillsammans med medborgarna och alltid syfta till ett demokratiskt jämlikt samhälle.

- *Ett demokratiskt system som bygger på dialog.*

  Politiken och demokratin måste komma närmare folket. Utvecklingen pekar mot en demokratisk utveckling på lokal och global nivå. Därmed blir det mycket viktigt att den nationella demokratiska nivån för en ständig diskussion med medborgarna, för att motverka en lokal isolering i förhållande till den nationella arenan. Nya

former för delaktighet och inflytande måste utarbetas och mötesplatser för diskussion skapas.

- *Ett utbildningssystem med modern kunskapssyn och metodik.*

  Grunden till förutsättningarna i samhället läggs i skolan. Utbildningen måste stimulera till en levande utveckling och till individens egna initiativtagande. Utbildningsväsendet måste ha som målsättning att ligga i fronten på samhällsutvecklingen istället för i bakvattnet. För att uppnå detta måste synen på kunskap och synen på pedagogik utvecklas rejält. Utbildningsväsendet ska lägga grunden för det livslånga lärandet.

- *Arbetsmarknadspolitik som främjar entreprenörskap.*

  Utvecklingen går mot att vi i större utsträckning får skapa våra egna arbeten, utifrån våra kompetenser. Arbetsmarknaden med ett smörgåsbord av arbeten att välja mellan är ett minne blott. Därför måste arbetsmarknadspolitiken inriktas på att stimulera människors entreprenörsanda och på att stimulera människors kunskaps- och kompetensutveckling.

Välkommen till framtiden!

Bilagor

Kommittédirektiv

Ungdomens IT-råd

Dir.
1995:2

Beslut vid regeringssammanträde den 19 januari 1995

Sammanfattning av uppdraget

Rådet för att främja barns och ungdomars användning av informationsteknik - Ungdomens IT-råd - skall samla och förmedla kunskap om hur barn och ungdomar kan utnyttja modern informationsteknik i skolan och på fritiden.
Rådet skall lyfta fram goda exempel på användning av informationsteknik bland barn och ungdomar samt föreslå åtgärder som, på lika villkor, ger barn och ungdomar kunskap om tekniken och dess användningsmöjligheter.
Rådet skall särskilt uppmärksamma åtgärder som främjar flickors intresse för och kunskaper om den nya tekniken.

Bakgrund

En allt större del av verksamheten i samhället baseras på kunskap och informationshantering. Förmåga att hantera information med hjälp av modern teknik krävs och kommer än mer att krävas av medborgarna för att de skall bli delaktiga i samhällslivet, inte minst i arbetslivet.
Med den snabba utvecklingen inom informationstekniken har den yngre generationen från början kunnat få helt andra förutsättningar än tidigare generationer att skaffa sig kunskap om hur man använder en dator och om vad den kan användas till. Många barn och ungdomar kommer i allt lägre åldrar i kontakt med datorer och andra mer eller mindre avancerade elektroniska spel och hjälpmedel. Det kan ske hemma, i skolan

eller inom fritidsverksamheten. Möjligheterna att på olika sätt "leka" med datorer gör ofta användandet av en dator mer stimulerande, vilket också kan stärka motivationen för att gå vidare och lära mer.

Det är dock långt ifrån alla barn och ungdomar som har eller får möjlighet att använda den nya tekniken. Det finns vidare en tendens till att lekfulla datorprogram har en inriktning som i första hand drar till sig pojkar. Det är också viktigt att ge barn och ungdomar kunskap om att tekniken medger andra användningsmöjligheter än spel, t.ex. att bygga nätverk och hämta information.

Regeringen har bl.a. i direktiv till en kommission som skall främja en bred användning av informationsteknik redovisat vissa utgångspunkter för arbetet inom informationsteknikens område (dir. 1995:1). Där framhålls bl.a. skolans betydelse för att få till stånd en bred användning av informationsteknik samt hur viktigt det är att tekniken görs tillgänglig för så många som möjligt.

Rådets uppgifter

Rådet skall verka utåtriktat med framför allt barn och ungdomar i fokus för sitt arbete.

Rådet skall samla och förmedla kunskap om hur barn och ungdomar kan utnyttja modern informationsteknik i skolan och på fritiden. Rådet skall lyfta fram goda exempel på användning av informationsteknik bland barn och ungdomar.

Rådet skall belysa hur skolarbetet kan förändras genom en ökad användning av informationsteknik.

Rådet skall lämna förslag till åtgärder som, på lika villkor, ger barn och ungdomar kunskap om tekniken och dess användningsmöjligheter. Rådet skall särskilt lämna förslag till åtgärder som främjar flickors intresse för och kunskaper om den nya tekniken.

Rådet skall slutredovisa sitt arbete den 15 december 1995.

Datoranvändning och tillgång till dator

Det här är ett urval av resultaten från en enkätundersökning som gjordes bland 1027 gymnasieelever i augusti 1996, inför Ungdomens IT-råd stora rådslag – Ung IT 96. Urvalet som presenteras här är de tabeller som har en direkt relation till datoranvändning. Undersökningen är gjord av fil. lic. Jan Carle vid Sociologiska Institutionen vid Göteborgs Universitet och finns i sin helhet att beställa från Ungdomens IT-råd.

Denna enkätundersökning är en del av en större undersökning vilken inkluderar en intervjuundersökning, en observationsundersökning och en snabbenkät gjord genom en digital tipspromenad, allt genomfört under Ung IT 96.

En mer utförlig rapport innehållande resultaten från alla delar av undersökningen kommer att publiceras av Barn- och Ungdomsdelegationen under våren.

"För mycket om datorer. För långt. Dom som inte kan eller har datorer känner sig annorlunda än andra"

På detta sätt reagerade en av de elever som besvarade skolenkäten. På många sätt pekar detta svar på flera av de problem som kommer fram i materialet, IT kan skapa reella och/eller inbillade klyftor mellan människor. En första sådan elementär vattendelare är mellan användare och icke-användare I den följande redovisningen kommer därför skillnader och "klyftor" att belysas, men också likheter eller frånvaron av skillnader.

I enkäten ställdes en inledande fråga om elevernas datoranvändande. *Har du själv använt en dator. Med dator avser vi inte miniräknare eller små dataspel utan riktiga datorer av typ Atari, PC (märken som IBM, AST, Compaq m.m.) Macintosh/Apple m.fl.?* Syftet med frågan var att få kartlagt hur stor andel av en grupp elever på gymnasieskolan som aldrig använt en dator.

Tabell 14: Hur ofta man själv använt en dator. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur ofta de använt en dator. Särredovisat för kön. Procent.

Datoranvändning/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Nej, aldrig	3	5	4
Ja, men bara nån gång	31	52	41
Ja, ofta	66	42	55
Summa	100	100	100
Antal	548	472	1020

Endast 4 procent av eleverna uppger att de aldrig använt en dator, något fler kvinnor än män. Det framgår också att jämfört med kvinnorna så har männen använt en dator oftare. Två tredjedelar av männen jämfört med två femtedelar av kvinnorna har använt en dator ofta. Det är framförallt 17 och 18-åringarna som har använt en dator ofta, samma mönster för båda män och kvinnor. Ju högre socialgrupp desto oftare har man använt en dator. En första slutsats blir att datorer används oftare i de högre socialgrupperna, framförallt gäller detta männen.

I enkäten ställdes en fråga om vad man i huvudsak använder datorn till. *Om du har använt en dator, vad har du då gjort med den (du kan kryssa för flera alternativ).*

Tabell 15: Vad man använder en dator till. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vad de använt en dator till. Särredovisat för kön. Procent. Rangordnat från lägsta till högsta andel. Kolumn Nissen anger motsvarande andelar enligt Nissen (1993)

Använt datorn till/Kön	Man	Kvinna	Totalt	Nissen
Spelat spel	89	77	84	82
Använt nyttoprogram, t.ex. ordbehandling eller kalkylering	75	80	78	60
Datakommunicerat med hjälp av modem (Internet, Netscape, www, etc)	36	13	25	5
Programmerat (Gjort egna program eller ändrat i redan färdiga program)	28	11	21	40
Annat	13	13	13	
Skrivit av program	14	6	11	26
Antal	534	447	981	

De flesta (drygt fyra femtedelar) har använt datorn för att spela spel, därefter används datorn för att köra olika nyttoprogram (drygt tre fjärdedelar). En fjärdedel har datakommunicerat och programmerat. Fler har använt nyttoprogram och datakommunicerat medan färre har programmerat och skrivit egna program jämfört med resultaten från Nissens undersökning. Det är framförallt männen som har spelat spel och programmerat, kvinnorna har i något högre utsträckning använt datorn till att köra nyttoprogram. Skillnaden mellan de tre socialgrupperna är entydig, för samtliga användningsområden har elever vars fäder tillhör socialgrupp 1 och 2 i betydligt högre utsträckning använt en dator jämfört med eleverna med fäder i socialgrupp 3. Skillnaden är särskilt markant när det gäller att använda nyttoprogram samt att kommunicera via dator, skillnaden är minst när det gäller att spela spel och programmera. En följdfråga till vad man använder en dator till var *På vilket sätt använder du datorn?*. Frågans syfte var att se om det går att urskilja olika användarstilar.

Tabell 16: Hur man använder datorn. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur de använt en dator till. Särredovisat för kön. Procent.

Hur används datorn/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Jag sitter kortare stunder då och då	46	55	50
Jag sitter några gånger men längre stunder varje gång	41	41	41
Jag sitter ofta vid datorn och då långa stunder varje gång	13	4	9
Summa	100	100	100
Antal	521	437	958

Drygt häften sitter vid datorn kortare stunder då och då. Framförallt männen sitter framför datorn under långa stunder varje gång. Ungdomar ur socialgrupp 3 sitter i något högre utsträckning ofta vid dator och långa stunder varje gång medan ungdomar ur socialgrupp 1 och 2 sitter några gånger men längre stunder varje gång.

I enkäten följdes ovanstående fråga upp med en som behandlande tiden i timmar framför datorn *Hur mycket har du uppskattningsvis använt en dator den senaste veckan?*

Tabell 17: Tid framför datorn. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur länge de sitter framför datorn. Särredovisat för kön. Procent.

Tid framför datorn den senaste veckan/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Jag har inte använt någon dator under den senaste veckan	36	51	43
1-5 timmar	41	46	43
6-10 timmar	13	3	8
11-20 timmar	5	0	3
mer än 20 timmar	4	0	2
Summa	100	100	100
Antal	393	358	751

Man ser två huvudgrupper, två femtedelar har inte använt datorn den senaste veckan. Resterande tre femtedelar som har använt en dator den senaste veckan har använt en dator mellan 1-5 timmar. Framförallt männen sitter under längre tider framför datorn. Det är framförallt elever i socialgrupp 3 som inte använt en dator under den senaste veckan och elever hur socialgrupp 1 och 2 som använt datorn, framförallt mellan 1-5 timmar per vecka. Socialgruppsskillnaden är mer markerad bland kvinnorna jämfört med männen.

Eleverna tillfrågades om var de har använt en dator *Var har du använt en dator under den senaste veckan? (du kan kryssa för flera alternativ)*

Tabell 18: Använt datorn var. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger var har du använt en dator den senaste veckan. Procentandel män respektive kvinnor inom respektive svarsgrupp. Rangordnat från högsta till lägsta antal svarande.

Använt datorn/Kön	Man	Kvinna	Antal
Hemma	65	35	289
I skolan	56	44	250
Hos kamrater	84	16	125
På bibliotek/museum	75	25	51
På föräldrars eller annan vuxens arbetsplats	76	24	33
Annan plats	72	28	25
I en affär som säljer datorer	95	5	20
I datastuga/dataklubb eller liknande	94	6	16
På arbetsförmedling, bostadsförmedling eller dyl.	100	-	1

De flesta har använt en dator i hemmet, i skolan eller hos kamrater. Männen har i betydligt högre utsträckning använt en dator i en affär som säljer datorer och hos kamrater. Kvinnorna har främst använt en dator i skolan och hemma. Inga stora skillnader mellan socialgrupper förutom när det gäller att använda dator i hemmet, fler elever i socialgrupp 1 och 2 har använt en dator i hemmet, vilket avspeglar det faktum att fler i dessa socialgrupper har en dator i hemmet.

Som ett komplement till frågan om vad man använt en dator till ställdes också en fråga om för vilket ändamål man använde datorn *I vilken utsträckning använder du en datorn till att:* Eleverna fick ta ställning till 9 olika användningsområden och för var och en av dessa angei hur hög utsträckning de använt datorn till respektive ändamål.

Tabell 19: I vilken utsträckning datorn används till olika ändamål. Tabellen anger medelvärden på en skala från inte alls (1) till i mycket hög utsträckning (5). Rangordnat från lägsta till högsta andel bland männen.

Användningsändamål med datorn/Kön	Man	Kvinna
Spela spel	3,5	2,8
Göra uppgifter som ingår i skolarbetet	3,2	3,6
Skriva texter med ordbehandling	3,1	3,5
Göra/laborera bilder	2,2	1,9
Göra/laborera musik	2,0	1,3
Göra laborera ljud/bildspel	1,9	1,3
Hämta information i databaser	1,8	1,6
Kommunicera via andra via nät	1,7	1,3
Skriva egna program	1,6	1,4

Rangordningen är i stort sett lika för män och kvinnor. Männen använder datorn främst för att spela spel, göra uppgifter i skolarbete samt skriva text med ordbehandling. Kvinnorna använder datorn främst till att göra uppgifter i skolarbetet, skriva texter med ordbehandling samt spela spel. Inga entydiga åldersskillnader förutom i två fall, de yngre använder i högre utsträckning datorn för att spela spel och de äldre eleverna använder datorn i högre utsträckning datorn till att göra uppgifter i skolarbetet. Ju högre socialgrupp eleverna tillhör i desto högre utsträckning används datorn till att hämta information i databaser, att kommunicera via nät samt att skriva texter med ordbehandling. När det gäller att göra uppgifter i skolarbetet skiljer sig socialgrupp 1 och 2 från socialgrupp 3. För övriga aktiviteter är socialgruppsskillnaderna små.

En faktoranalys visar tre relativt tydliga åsiktsdimensioner. En faktor tycks samlas åsikter kring att använda datorn för att spela spel, göra bilder, ljud och musik. En andra faktor samlar åsikter kring att skriva texter och använda datorn i skolarbetet. En tredje samlar

åsikter kring att använda datorn för att söka information och kommunicera. Faktoranalysen, som ju visar hur svarsmönster sammanhänger med varandra, skulle kunna tolkas så att det bakom dessa tre faktorer skulle kunna finnas tre åsiktsdimensioner kring användningssätt av en dator, en för nöjes skull, en för det praktiska skolarbetet och en för att kommunicera.

En clusteranalys kompletterar bilden (observera att cluster 4 och 5 beskriver mindre än 60% av variationen varför dessa cluster måste tolkas med stor försiktighet). En clusteranalys visar hur höga samband variabler har med varandra samtidigt som de har låga samband med andra variabler. Till skillnad från faktoranalysen så placeras i clusteranalysen de enskilda individerna ut i olika cluster, medan faktoranalysen placerar ut variationen i svarsmönstren i olika faktorer. I en faktoranalys kan såldes samma individs svar förekomma i flera faktorer, vilket inte är möjligt i en clusteranalys (se vidare metodavsnittet).

Clusteranalysen visar fem cluster. Det första clustret som omfattar en tredjedel av eleverna (34 procent) och har låga medelvärden på de flesta angivna användningsområdena förutom för att spela spel. Inga könsskillnader men ju lägre socialgrupp desto högre andelar. Det andra clustret omfattar också det en tredjedel av eleverna (32 procent) och utgörs av de variabler som uttrycker att man använder datorn till att skriva texter och att man använder datorn i skolarbetet. Här dominerar kvinnorna och elever i socialgrupp 2. Det tredje clustret omfattar endast 6 procent och omfattar de variabler som innebär att datorn främst används för att spela spel, skriva program och texter samt används i skolarbetet. Inga markanta köns eller socialgruppsskillnader. Det fjärde clustret omfattar 14 procent av eleverna och utgörs av de variabler som ger uttryck för att datorn används till att skriva texter, spela spel, göra/laborera bilder och musik samt i skolarbetet. Något fler män än kvinnor och en svag övervikt bland elever i socialgrupp 3. I det femte clustret omfattar de 13 procent av eleverna och omfattas av de variabler som ger uttryck för att datorn används till att söka information, att kommunicera, skriva texter, spela spel, göra/laborera bilder samt i skolarbetet. Männen dominerar och ju högre socialgrupp desto högre andelar.

Sammanfattning

Så här långt framgår föga överraskande att datorn används mer av männen än kvinnorna. Männen tycks vara mer "nöjes" inriktade i sin användning medan kvinnorna när något mer "nytto" inriktade. Vidare framgår att elever i socialgrupp 1 och 2 har större tillgång till datorer och att de också använder datorn mer till att kommunicera och att skriva texter jämfört med eleverna i socialgrupp 3. Endast fyra procent av eleverna har aldrig använt en dator. Totalt sett förfaller elevernas användande av datorer i hög utsträckning vara inriktat mot nyttoanvändning och att spela spel.

Kunskap och intresse

Kunskapskanaler

I undersökningen ställdes en fråga kring var eleverna ansåg att de fått sin kunskaper från *I vilken utsträckning anser du att du genom någon av nedanstående uppräknade har lärt dig det du idag kan om datorer och hur man kan använda datorer?*

Tabell 20: Kunskapskanaler. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger varifrån de fått sina kunskaper om datorer och datoranvändning. Medelvärde på en skala från inte alls (1) till i mycket hög utsträckning (5). Rangordnat efter männens medelvärde.

Kunskapskanaler/Kön	Man	Kvinna
På egen hand framför datorn	3,2	2,5
Genom skolan på lektioner	2,8	3,5
Genom kamrater på skolan	2,6	1,8
Genom kamrater utanför skolan	2,6	1,8
Genom skolan på fria aktiviteter	1,9	1,7
Genom datatidskrifter	1,8	1,2
Genom handböcker	1,8	1,4
Genom föräldrar/förälder	1,7	2,0
Genom syskon	1,6	1,9
Genom att läsa på datanät	1,4	1,2
Genom en dataförening/klubb	1,2	1,0

De betydelsefullaste kunskapskanalerna är att söka kunskapen på egen hand framför datorn, genom skolan och kamrater. Männen anger att kunskapskanaler vid sidan av skolan och föräldrar som kamrater och att söka kunskapen själv har haft betydelse för deras datakunskaper medan kvinnorna i högre utsträckning lyfter fram enbart skolan och familjens betydelse. Ju högre socialgrupp desto mer betonar eleverna föräldrar och syskon, att söka kunskap på egen hand samt i viss mån också att söka kunskap via handböcker. Det mest markerade socialgruppsskillnaden rör föräldrarnas betydelse för kunskap om datorer och dess användande, eleverna i de högre socialgrupperna markerar föräldrarna betydelse betydligt starkare än eleverna i lägre socialgrupper. Det omvända förhållandet gäller skolans betydelse, där de lägre socialgrupperna i högre utsträckning markerar skolans betydelse.

En faktoranalys visar fram fyra tydliga åsiktsdimensioner. En faktor som rör kunskapskanaler som att söka kunskap på egen hand, via datatidskrifter och handböcker, att läsa på datanät och genom dataklubb. Den andra faktor rör kunskaper via kamrater. En tredje via föräldrar och syskon. En fjärde via skolan och fria aktiviteter på skolan. Vi ser delvis uttryck för de orienteringar som kommer till uttryck i andra undersökningar om ungdomars livsstil, en grupp som är kamratorienterade, en annan som är föräldrarorienterade, en tredje som är orienterade mot skolan och en fjärde som är "ensamvargar".

En clusteranalys kompletterar bilden. Det första clustret utgörs av nära en femtedel av eleverna (18 procent) och omfattar de variabler som uttrycker att man får kunskapen främst genom att söka på egen hand vid datorn och via datatidningar. De är företrädesvis män med en viss överrepresentation i socialgrupp 2. Det andra clustret utgörs av en tredjedel av eleverna (33 procent) och omfattar de variabler som uttrycker att lektionerna på skolan är den viktigaste kunskapskanalen. Där dominerar kvinnorna och ju lägre socialgrupp desto större vikt anser man att skolans lektioner har haft för deras kunskaper. Det tredje clustret omfattar en fjärdedel av eleverna (25 procent) och utgörs av de variabler som ger uttryck för att skolan och kamraterna på skolan har varit de viktigaste kunskapskanalerna. Något fler män än kvinnor har angivit dessa kombinationer av kunskapskanaler. En svag överrepresentation av elever i socialgrupp 3. Cluster fyra omfattar nära en fjärdedel av eleverna (22 procent) och omfattas av de variabler som anger föräldrar och syskon samt att

söka på egen hand som de viktigaste kunskapskanalerna. Denna grupp utgörs främst av kvinnor och en klar socialgruppsprofil, ju högre socialgrupp desto större betydelse tillmäts familj och syskon. Det femte och sista clustret utgörs av de 3 procent av elever som angivit att de fått kunskap genom kamrater, att de söker på egen hand, via datatidningar, handböcker och genom dataklubb. Det är främst män, inga socialgruppsskillnader kan noteras.

Figur 1: Clusteranalys, köns- och socialgruppsindelat.

Den bild som tonar fram och som understöds av både faktoranalysen och clusteranalysen är först och främst skolans betydelse. Nära tre femtedelar av eleverna anger enbart skolan eller kombinationen skolan och kamrater som den viktigaste kunskapskanalen. Nära två tredjedelar av kvinnorna och eleverna i socialgrupp 3 har angivit dessa kunskapskanaler jämfört med dryga hälften av männen och två femtedelar av eleverna i socialgrupp 1. Fram tonar också bilden av hur elever i socialgrupp 3 och kvinnor anser sig vara betydligt mer beroende av skolan för sina kunskap om datorer och dess användande medan män och elever ur socialgrupp 1 använder sig av flera olika typer av kunskapskanaler.

Eget och andra intresse för datoranvändning

Två frågor i enkäten hade till syfte att försöka kartlägga elevernas eget intresse för att använda datorer och hur de uppfattar andras intresse för att använda datorer. Den första fråga var *Försök att uppskatta ditt eget intresse för att använda datorer i olika situationer.*

Tabell 21: Eget intresse för att använda datorer. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger intressegrad på en skala från helt ointresserad (1) till mycket intresserad (5). Rangordnat efter männens medelvärde:

Eget intresse/Kön	Man	Kvinna
Att spela spel	3,6	2,9
Att använda dator i framtida yrke	3,6	3,4
Att kommunicera med andra	2,7	2,8
Att skriva/redigera texter	2,7	3,4
Att läsa texter/information	2,4	2,5
Att programmera	2,2	1,9

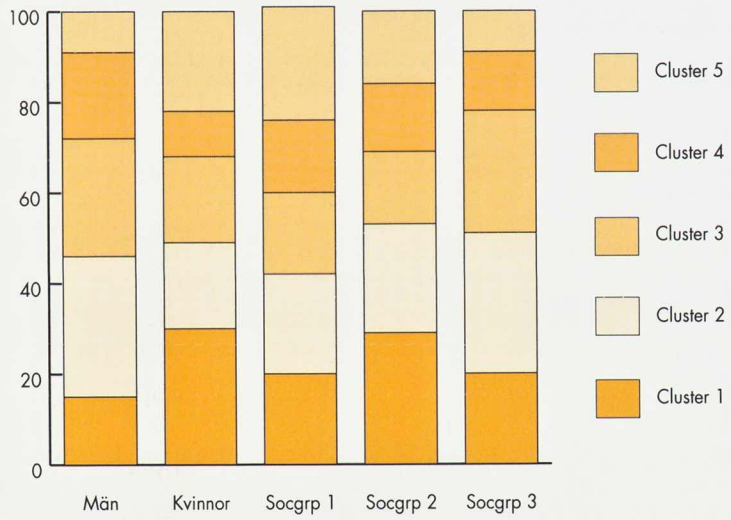
Eleverna markerar störst intresse för att spela spel (främst männen) och att använda dator i framtida yrke. Kvinnorna anger större intresse för att skriva/redigera text. Ett relativt tydligt mönster är att ju högre socialgrupp desto mer intresserad är eleverna av samtliga områden, förutom att spela spel (socialgrupp 3 mest intresserade) och att använda datorn i framtida yrke (socialgrupp 2 mer intresserade än socialgrupp 1 respektive socialgrupp 3).

En faktoranalys visar fram enbart två åsiktsdimensioner. En faktor samlar samtliga intresseområden förutom intresset för att spela spel. Den andra faktorn samlar enbart spelintresset.

Clusteranalysen visar fram ett mer komplicerat mönster med följande fem cluster (enbart de tre första clustren över 60%). Cluster ett omfattar en femtedel av eleverna och utgörs av de variabler som

ger uttryck för intresse att skriva texter och att använda datorn i ett framtida yrke. Detta cluster samlar företrädesvis kvinnor ur socialgrupp 2. Cluster två omfattar en fjärdedel av eleverna och utgörs av de variabler som uttrycker intresse för att spela spel och att använda datorn i ett framtida yrke. De utgörs i högre utsträckning av män i socialgrupp 3. Cluster tre omfattar nära en fjärdedel av eleverna och samlar de variabler som ger uttryck spelintresset, män i socialgrupp 3. Cluster fyra omfattar 15 procent av eleverna är utgörs av de variabler som markerar intresse för allting och de utgörs i något högre utsträckning av män. Det femte clustret slutligen utgörs av de variabler som markerat intresse för att kommunicera, att skriva/redigera text, att läsa texter/information samt att använda datorn i framtida yrke. Detta cluster samlar i högre utsträckning kvinnorna och den gruppen har en tydlig socialgruppsprofil där eleverna hur de högre socialgrupperna markerar större intresse. Således, intresset för datorer har en tydlig köns och socialgruppsprofil.

Figur 2: Clusteranalys, köns- och socialgruppsindelat.



Intressefrågan följdes upp en fråga där eleverna ombads uppskatta olika gruppers intresse för datorer och datoranvändning *Försök att rent allmänt uppskatta hur du uppfattar intresset för datorer och att använda datorer inom några olika grupper av människor i din omgivning.*

Tabell 21: Andras intresse för att använda datorer. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger intressegrad på en skala från helt ointresserad (1) till mycket intresserad (5).

Andras intressen/Kön	Man	Kvinna
Journalister/massmediafolk	3,9	4,6
Företagare	3,6	4,3
Mina manliga vänner	3,2	3,5
Ungdomar i största allmänhet	3,1	3,5
Manliga lärare på skolan	3,1	3,6
Pojkarna i klassen	3,0	3,2
Vuxna män	2,9	3,6
Politiker i riksdagen	2,8	3,8
Kvinnliga lärare på skolan	2,7	3,2
Politiker i kommunen	2,7	3,7
Min pappa	2,5	2,9
Vuxna kvinnor	2,4	3,0
Min mamma	2,2	2,5
Mina kvinnliga vänner	2,1	2,4
Flickorna i klassen	2,0	2,5

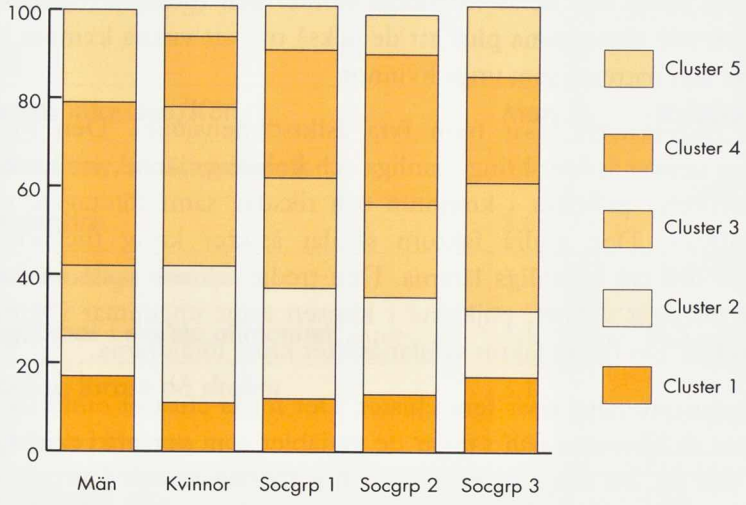
Rangordningen visar att journalister, företagare och manliga kamrater, lärare och pojkarna i klassen uppfattas ha det största intresset för datoranvändning. Lägst intresse uppfattar man finns bland vuxna kvinnor, ens mamma, kvinnliga vänner i klassen och flickorna i klassen. Rangordningen är påfallande lik mellan män och kvinnor, både män och kvinnor uppfattar att män är mer intresserade av datorer och dess användande än vad man uppfattar att kvinnor är. Det är också värt att notera hur kvinnorna överlag markerar större intresse (högre medelbetyg) för samtliga grupper. Skillnaden är särskilt stor i hur män och kvinnor uppskattar intresset bland

journalister och företagare, politiker i kommun och riksdag, för vuxna män samt lärarna på skolan. Kvinnorna uppfattar att de lägsta intresset finns hos deras kvinnliga vänner och flickorna i klassen, männen tror det samma plus att de också tror att vuxna kvinnor har ett lika lågt intresse som unga kvinnor.

En faktoranalys visar fram fyra åsiktsdimensioner. Den första faktorn samlar åsikter kring manliga och kvinnliga lärare, vuxna män och kvinnor, politiker i kommun och riksdag samt företagare och journalister. Den andra faktorn samlar åsikter kring flickorna i klassen och de kvinnliga lärarna. Den tredje faktorn samlar åsikter kring manliga vänner, pojkarna i klassen samt ungdomar i största allmänhet. En fjärde faktor samlar åsikter kring föräldrarna.

En clusteranalys visar fem cluster. Det första clustret omfattar 14 procent av eleverna och samlar de variabler som ger uttryck för att man tror att ett stort intresse finns hos företagare och journalister, politiker i kommun och riksdag samt vuxna män. Det är i högre utsträckning män som har dessa åsikter och ju lägre socialgrupp desto högre andelar som tror detta. Det andra clustret som omfattar en femtedel av eleverna (20 procent) utgörs av de elever som uppfattar ett högt intresse hos samtliga grupper. Clustret utgörs i högre utsträckning av kvinnor och ju högre socialgrupp desto högre andelar. Det tredje clustret utgörs av dryga en fjärdedel av eleverna (26 procent) och i detta återfinns de som markerat högt intresse för i stort sett samtliga grupper utom flickorna i klassen, kvinnliga vänner och föräldrarna. Gruppen domineras av kvinnor och i något högre utsträckning av elever i socialgrupp 3. Det fjärde clustret samlar dryga en fjärdedel av eleverna (27 procent) och samlar de som anser att företagare och journalister, vuxna män, ungdomar i största allmänhet, pojkarna i klassen och de manliga vännerna har störst intresse. Dessa åsikter omfattas i högre utsträckning av män och elever i socialgrupp 2. Det sista clustret omfattas av 14 procent av eleverna och samlar de som markerat lågt intresse för samtliga grupper. Gruppen utgörs i högre utsträckning av män och elever i socialgrupp 3 är överrepresenterade.

Figur 3: Clusteranalys, köns- och socialgruppsindelat



Den bild som tonar fram är först och främst skolans betydelse för att få kunskap om datorn och dess möjligheter. Nära tre femtedelar av eleverna anger enbart skolan eller kombinationen skolan och kamrater som den viktigaste kunskapskanalen. Nära två tredjedelar av kvinnorna och eleverna i socialgrupp 3 har angivit dessa kunskapskanaler jämfört med dryga hälften av männen och två femtedelar av eleverna i socialgrupp 1. Fram tonar också bilden av hur elever i socialgrupp 3 och kvinnor anser sig vara betydligt mer beroende av skolan för sina kunskaper om datorer och dess användande medan män och elever ur socialgrupp 1 använder sig av flera olika typer av kunskapskanaler.

När eleverna får bedöma andra intresse för datorer och ny teknologi framtonar tre åsiktsdimensioner. En kring åsikter om manliga och kvinnliga lärare, vuxna män och kvinnor, politiker i kommun och riksdag samt företagare och journalister. En andra kring åsikter om flickorna i klassen och de kvinnliga lärarna. En tredje med åsikter kring manliga vänner, pojkarna i klassen samt ungdomar i största allmänhet. En fjärde slutligen kring åsikter om föräldrarna.

Det är i högre utsträckning bland män och i lägre socialgrupper som man ger uttryck för att man tror att ett stort intresse finns hos företagare och journalister, politiker i kommun och riksdag samt vuxna män. Kvinnor och i högre socialgrupp uppfattar att ett stort intresse finns hos samtliga grupper i samhället. En tredje grupp samlar en annan grupp kvinnor och i något högre utsträckning också elever i socialgrupp 3 som har markerat att man tror att ett högt intresse finns i stort sett hos samtliga grupper utom flickorna i klassen, kvinnliga vänner och föräldrarna. Det är företrädesvis män och elever i socialgrupp 2 som anser att företagare och journalister, vuxna män, ungdomar i största allmänhet, pojkarna i klassen och de manliga vännerna som har störst intresse. Slutligen finns också en grupp män och elever i socialgrupp 3 som markerat lågt intresse för samtliga grupper.

Slutsatsen blir att hur man uppfattar att man fått kunskapen om datorer och ny teknologi och hur man uppfattar att intresset för datorer och ny teknologi är fördelat i samhället varierar i hög grad med kön och social bakgrund.

Dator i hemmet och egen dator

Dator i hemmet

Eleverna fick svara på frågan *Finns det dator/datorer hemma hos familjen?*.

Tabell 22: Dator i familjen? Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger om det finns dator i hemmet. Procent.

Dator i hemmet/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Nej	34	44	39
Ja, 1 stycken	41	45	41
Ja, 2 stycken	16	8	13
Ja, 3 stycken	9	3	6
Summa	100	100	100
Antal	542	469	1011

Nära två femtedelar (39 procent) uppger att de inte har någon dator i hemmet. I Detta kan jämföras med Nissens undersökning enligt vilken två tredjedelar (62%) saknade en dator i hemmet 1990. Fler kvinnor uppger att de saknar dator i hemmet. Andel som har dator i hemmet är klart kopplat till socialgrupp, ju lägre socialgrupp desto högre andel som inte har dator i hemmet (socialgrupp 1 20%, socialgrupp 2 34% och socialgrupp 3 48%). Ju högre socialgrupp desto högre andel som också har mer än en dator i hemmet. Slutsatsen blir således relativt entydig, Boråselevernas tillgång till en dator i det egna hemmet är mycket klart kopplat till socialgrupp.

Tabell 23: Om familjen har dator/datorer hemma, vilken utrustning har ni? Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vilken datorutrustning som finns till datorn. Rangordnat från lägsta till högsta antal.

Hårdvara/Kön	Man	Kvinna	Antal
Mus	58	42	603
Hårddisk	58	42	565
Högtalaranläggning	62	38	366
CD-romspelare	65	35	345
Joystick	72	28	279
Modem	65	35	224
MIDI-modul	86	14	125
Annan	70	30	113

Den utrustning som dominerar är att man har en mus, hårddisk, högtalaranläggning och cd-romspelare. I stort sett alla som har en dator i hemmet har också en mus, dryga 90% har en hårddisk, 60% en högtalaranläggning och CD-romspelare. 45% har en joystick och, 36% ett modem och 20% har en midimodul. Ett tydligt är att ju högre socialgrupp desto högre andelar som har någon av de angivna delarna till en dator.

Tabell 24: Om familjen har dator/datorer hemma, vilken programvara har ni? Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger programtyper. Rangordnat från lägsta till högsta antal.

Mjukvara/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Spel och andra nöjesprogram	59	41	570
Ordbehandlingsprogram	58	42	561
Kalkyleringsprogram	61	39	479
Grafikprogram	68	32	343
Uppslagsverk etc på CD-skiva	62	38	279
Programmeringsspråk	71	29	226
Skatte-/budgetprogram	71	29	217
Annat	67	33	57

Spelprogram och ordbehandlingsprogram dominerar (dryga 90 procent har sådana program). Dryga hälften av eleverna har grafikprogram, uppslagsverk på CD och dryga en tredjedel har programmeringsspråk och skatte-/budgetprogram hemma. Ju högre socialgrupp desto högre andel som har olika programtyper. Skillnaden mellan socialgrupperna är minst när det gäller spelprogram där socialgrupp 2 och 3 ligger närmare varandra i andelar och för programmeringsspråk där socialgrupp 1 och 2 har snarlika andelar men betydligt högre andelar än socialgrupp 3. Generellt gäller dock att socialgrupp 1 har de högsta andelarna som har angiven programtyp.

Tabell 25: Hur länge har ni haft dator i hemmet? Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur länge det funnits en dator i hemmet.

Hur länge dator i hemmet/Kön	Man	Kvinna	Antal
Mindre än en månad	2	3	13
1-3 månader	5	7	35
4-6 månader	7	9	50
7 månader - 1 år	8	15	70
1-2 år	16	21	112
2-4 år	20	18	119
4 å r eller mer	43	28	229
Summa	100	100	
Antal	360	268	628

Nära två femtedelar av eleverna har haft en dator i hemmet längre än fyra år, över hälften har haft en dator längre än 2 år. Klart högre andel i socialgrupp 1 som har haft en dator i hemmet längre än 4 år och en lika klar majoritet i socialgrupp 3 har haft en dator i hemmet mellan 1-3 månader.

Tabell 26: Vem i familjen använder datorn/datorerna? Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vem som använder datorn. (Flera alternativ kan anges). Procent och antal. Rangordnat efter antal

Vem använder datorn/Kön	Man	Kvinna	Antal
Jag själv	77	23	319
Far/styvfar	44	56	206
Bor/bröder	39	61	160
Mor/styvmor	38	62	80
Syster/syster	55	45	53
Annan	52	48	27

Hemmets dator/datorer används av männen!

Tabell 26: Egen dator. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger om de har en egen dator/datorer. Procent och antal.

Har egen dator/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Nej	66	92	726
Ja	33	8	196
Summa	100	100	
Antal	481	441	922

Ca en femtedel av eleverna har en egen dator, fler män har egen dator och ju högre socialgrupp desto högre andelar som har egen dator.

Tabell 27: Hur länge har man haft egen dator. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur länge de har haft en egen dator?. Procent och antal.

Hur länge egen dator/Kön	Man	Kvinna	Antal
Mindre än en månad	6	22	16
1-3 månader	5		8
4-6 månader	4	3	7
7 månader - 1 år	7	34	23
1-2 år	15	9	27
2-4 år	21	9	38
4 år eller mer	43	22	78
Summa	100	100	
Antal	165	32	197

Tre femtedelar av dem som har en egen dator har haft den lägre än två år. Männen har haft en dator längre än kvinnorna.

Tabell 28: Utrustning. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vilken utrustning de har till den egna datorn. Procent och antal.

Hårdvara/Kön	Man	Kvinna	Antal
Mus	85	15	219
Hårddisk	84	16	194
Joystick	92	8	158
Högtalaranläggning	88	12	145
CD-romspelare	84	16	134
Modem	87	13	86
MIDI-modul	95	5	65
Annat	84	16	50

Rangordningen är i stort sett densamma som för familjens dator. Högre upp på den egna datorns utrustning kommer dock joystick, som nu är på tredjeplats istället för på sjätte plats i familjens dator. I övrig samma rangordning.

Tabell 29: Programvaror. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vilken utrustning de har till den egna datorn. Procent och antal.

Mjukvara/Kön	Man	Kvinna	Totalt
Spel och andra nöjesprogram	86	14	212
Ordbehandlingsprogram	85	15	192
Kalkyleringsprogram	85	15	159
Grafikprogram	89	11	143
Programmeringsspråk	92	8	106
Uppslagsverk etc på CD-skiva	85	15	105
Skatte-/budgetprogram	91	9	71
Annat	100	-	22

Rangordningen för mjukvaruprogram är identisk med vad som ingår i familjens dator. I den dator man använder hemma, den egna eller familjens, ingår först och främst spelprogram, därefter ordbehandling och kalkyleringsprogram som de vanligaste programmen.

Sammanfattning

Nära två femtedelar (39 procent) uppger att de inte har någon dator i hemmet. Fler kvinnor uppger att de saknar dator i hemmet. Andel som har dator i hemmet är klart kopplat till socialgrupp, ju lägre socialgrupp desto högre andel som inte har dator i hemmet (socialgrupp 1 20%, socialgrupp 2 34% och socialgrupp 3 48%). Ju högre socialgrupp desto högre andel som också har mer än en dator i hemmet. Slutsatsen blir således relativt entydig, Boråselevernas tillgång till en dator i det egna hemmet är klart kopplat till socialgrupp.

Den utrustning man är en mus, hårddisk, högtalaranläggning och cd-romspelare, ju högre socialgrupp desto högre andelar som har någon angiven del till en dator. Ju högre socialgrupp desto högre andel som också har olika programtyper. Skillnaden mellan socialgrupperna är minst när det gäller spelprogram (där socialgrupp 2 och 3 ligger närmare varandra i andelar) och för programmeringsspråk (där socialgrupp 1 och 2 har snarlika andelar men betydligt högre andelar än socialgrupp 3). Generellt gäller dock att socialgrupp 1 har de klart högsta andelarna som har angiven programtyp.

Nära två femtedelar av eleverna har haft en dator i hemmet längre än fyra år, över hälften har haft en dator längre än 2 år. Klart högre andel i socialgrupp 1 som har haft en dator i hemmet längre än 4 år och en lika klar majoritet i socialgrupp 3 har haft en dator i hemmet mellan 1–3 månader. Ca en femtedel av eleverna har en egen dator, fler män har egen dator och ju högre socialgrupp desto högre andelar som har egen dator.

Attityder till kommunikation och ny datateknologi

Skolan och samhället

I enkäten ställdes en lång rad attitydfrågor kring olika datakommunikationsfrågor och syn på den nya teknologin.

Nedanstående tabeller (frågorna 46–51 i enkäten) sammanfattar de frågor som konsekvenserna av och vikten av att introducera datatekniken i samhället och skolan. Först två frågor som behandlande datoranvändning i skolan.

Tabell 30: Eleverna vid Borås gymnasieskolor tar ställning till frågor om ny teknologi. Medelvärden för dem som svarat på frågorna enligt en femgradig skala helt oviktigt respektive mycket dåligt förslag (1) och mycket viktigt respektive mycket bra förslag (5), exklusive dem som svarat att de inte kan uttala sig. Ju högre värde desto mer är man för en viss satsning eller håller med ett visst påstående.

Åsikter om ny teknologi i skolan/Kön	Man	Kvinna
Enligt Din åsikt, hur pass viktigt är det att man till skolan anskaffar utrustning och utnyttjar de modernaste datatekniska hjälpmedel som finns tillgängliga på marknaden för kommunikation, ordbehandling och annan teknisk användning?	4,3	4,4
Enligt Din åsikt, hur pass viktigt är det att man i skolan så långt det är möjligt utnyttjar och inför modern teknik i undervisningen om det i så fall skulle innebära att eleverna i högre grad själva söker kunskap via datornät och databaser och i mindre grad deltar i traditionell lärarledd katederundervisning?	4,1	4,1

När det gäller de två frågor som behandlade skolan anser både män och kvinnor att det är viktigt att till skolan anskaffa modernast möjliga utrustning liksom att gå över till en undervisningstyp som innebär att man själv söker kunskap till förmån för lärarledd katederundervisning. Ingen skillnad mellan könen i åsikterna och heller ingen entydig skillnad mellan socialgrupperna. Åsikterna är överlag samstämmiga kring dessa två frågor.

Därefter följer sex frågor som berör tekniken i samhället mer allmänt, frågor om direktdemokrati, brottslighet m.m.

Tabell 31: Eleverna vid Borås gymnasieskolor tar ställning till frågor om ny teknologi. Medelvärden för dem som svarat på frågorna enligt en femgradig skala helt oviktigt respektive mycket dåligt förslag (1) och mycket viktigt respektive mycket bra förslag (5), exklusive dem som svarat att de inte kan uttala sig. Ju högre värde desto mer är man för en viss satsning eller håller med ett visst påstående.

Åsikter om ny teknologi i samhället/Kön	Man	Kvinna
Enligt Din åsikt, vad anser Du om de förslag som förts fram om att använda ny kommunikationsteknologi för att öka direktdemokratin genom att låta människor rösta om olika lokala frågor via ett datanät?	3,4	3,2
Enligt Din åsikt, vad anser Du om de förslag som förts fram om att samhället i högre utsträckning än idag skall satsa ekonomiska resurser för infrastruktur på telekommunikation istället för vägar, tåg och flyg?	3,3	2,9
Enligt Din åsikt, i hur hög utsträckning anser Du att ny data- och kommunikationsteknologi utgör ett hot mot den typ av representativ demokrati vi har idag?	2,7	2,9
Enligt din åsikt, i hur hög utsträckning anser de du att ny data- och kommunikationsteknologi ökar möjligheterna för människor att begå ekonomiska brott?	3,6	3,6

På samma sätt som när det gäller åsikterna om skolan så är åsiktslikheten mellan män och kvinnor och olika sociala grupper påfallande. Den skillnad som kan noteras är att männen tror något mer på teknologins användande för direktdemokrati och att man skall satsa på teknologi istället för infrastruktur. Kvinnorna är i gengäld något mer oroliga för att teknologin kan utgöra ett hot mot demokratin.

Ny mediateknologi och klyftorna i samhället

Sociala klyftor

I enkäten ställdes en fråga *Enligt din åsikt, i hur hög utsträckning anser du att ny data- och kommunikationsteknologi kommer att öka klyftorna i samhället mellan:* med möjlighet att därefter ta ställning till sex olika alternativ kring i hur hög utsträckning man tror att klyftorna kan tänkas öka.

Tabell 32: Kommer klyftorna att öka. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger om de tror att klyftorna kommer att öka. Medelvärden för dem som svarat på frågorna enligt en femgradig skala, inte alls (1) och i mycket stor utsträckning (5), exklusive dem som svarat att de inte kan uttala sig. Ju högre värde desto mer tror man att klyftorna kommer att öka. Rangordnat från högsta till lägsta medelvärde för män.

Klyftor i samhället/Kön	Man	Kvinna
Hög- och lågutbildade	3,7	4,1
Generationer	3,7	4,0
Sociala grupper	3,2	3,7
Land och stad	2,8	3,3
Etniska grupper	2,7	3,1
Man och kvinna	2,3	2,5

I första hand tror man att klyftorna kommer att öka mellan hög- och lågutbildade, generationer och sociala grupper. Därefter att skillnaden mellan land och stad kommer att öka och i ganska liten utsträckning tror man att klyftorna kommer att öka mellan etniska grupper och män och kvinnor. Kvinnorna är mer oroade för att klyftorna kommer att öka jämfört med männen. Inga tydliga skillnader mellan socialgrupperna (inga statistiskt signifikanta skillnader), möjligen kan man skönja en genomgående tendens i att socialgrupp 1 överlag förefaller vara något mindre orolig för ökande klyftor jämfört med socialgrupp 2 och 3.

En faktoranalys visar fram endast en enda faktor med starka laddningar för samtliga ingående variabler, vilket antyder en mycket liten spridning i svarsmönstret.

En clusteranalys antyder liknande tendenser. Clusteranalysen bekräftar de små variationerna i åsikterna men visar ändå att kvinnorna är mer oroliga för att klyftorna kan komma att öka, särskilt mellan social grupper, generationer, land och stad samt mellan hög- och lågutbildade. Männen dominerar i det cluster där man anger minst oro för ökande klyftor.

I enkäten ställdes en fråga om eleverna tror att datorn och datorns tillämpningar m.m. hade sett annorlunda ut om kvinnor i högre utsträckning fått vara med och bestämma

Nedan följer en uppräkning av egenskaper och utformning av en dator och dess utrustning. Enligt din åsikt, i hur hög utsträckning tror du att dessa egenskaper hos en dator och utformningen av dem hade sett annorlunda ut om kvinnor haft större inflytande över teknikens utveckling?

Tabell 33: Könstillhörighet och datorn. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger om de tror att datorutvecklingen sett annorlunda ut om kvinnor i högre utsträckning varit med och bestämt. Ju högre värde i desto högre grad tror man att det sett annorlunda ut. Medelvärden på en skala från inte alls sannolikt (1) till mycket sannolikt (5), exklusive dem som inte ansett att de kunnat uttala sig, Rangordnat från högsta till lägsta värde enligt männens betyg:

Könsskillnader/Kön	Man	Kvinna
Miljökrav	3,2	3,8
Arbetsmiljön	3,1	3,6
Program och tillämpningar	2,9	3,0
Marknadsföring	2,8	3,1
Tangentbordet	2,7	2,6
Ljudnivå	2,7	2,8
Skärm	2,6	2,7
Skrivare	2,5	2,4

Rangordningen är påfallande lik. I första hand tror man att miljökrav, arbetsmiljö och marknadsföring skulle påverkats om mer kvinnor varit med och bestämt. Just i dessa frågor tror kvinnorna i högre

utsträckning att saker och ting skulle sett annorlunda ut jämfört med männen. Således tror både män och kvinnor att "det sociala" skulle varit annorlunda om kvinnorna haft större inflytande. Inga skillnader mellan sociala grupper, det påfallande är snarare frånvaron av skillnader beroende på social tillhörighet.

Frågan om könsskillnader följdes upp med en fråga om könskvotering, *Vad anser du om förslaget att tillämpa könskvotering mer aktivt vid anställning av människor som har inflytande över data- och kommunikation när det gäller utformning, utveckling och användning?*. Kvinnorna är något mer för könskvotering jämfört med männen. Ingen skillnad mellan socialgrupperna.

Framtidens mediesituation

I enkäten ställdes en fråga en framtida mediesituation *Det finns de som tror att inom en snar framtid så kommer en allt större del av människors användande av medier (tidningar, radio och tv), deltagande olika kulturaktiviteter (teater, film och musik) samt andra fritidssysselsättningar i största allmänhet att ske med hjälp av olika elektroniska kommunikationskanaler (Internet, www m.m.). Enligt din åsikt, i hur hög utsträckning tror du att du själv i framtiden kommer att utnyttja databaserade kommunikations kanaler när det gäller läsa/se på/lyssna på/ta del av:*

Tabell 33: Nyttjandet av framtida medier. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vad de tror användande av medier i vardagslivet. Ju högre värde i desto högre grad tror man att kommunikationsmedier kommer att ersätta traditionellt sätt att nyttja mediet. Medelvärden på en skala från inte alls sannolikt (1) till mycket sannolikt (5), exklusive dem som inte ansett att de kunnat uttala sig, Rangordnat från högsta till lägsta värde enligt männens betyg:

Nyttjande av medier/Kön	Man	Kvinna
Ekonomisk information	3,3	3,3
Reseinformation	3,3	3,5
Samhällsinformation	3,2	3,2
Musik	3,2	2,8
Film	3,2	2,6
Politisk information	3,0	2,8
Morgontidningar	2,8	2,2
Kvällstidning	2,8	2,3
Tidskriftsmagasin	2,7	2,1
Böcker	2,4	2,0
Serietidningar	2,3	1,7
Konserter	2,3	2,1
Teater	1,7	1,7

I första hand tror man att olika typer av information kommer att bli det som man i framtiden kan tänkas nyttja via olika kommunikationskanaler, betydligt mindre tror man på att böcker, serietidningar, konserter och teater är något man kommer att nyttja via kommunikationskanaler. Intressant är att notera hur männen i högre utsträckning än kvinnorna tror att tekniken kan vinna in steg i vardagslivets medier. När det gäller information är könsskillnaden liten.

En ytterligare fråga ställdes som behandlade samma typ av frågeställning, men denna gång fokuserat kring arbetslivet *Enligt din åsikt, i hur hög utsträckning tror du att de nedanstående uppräknade exemplen på arbetsplatser och tillverkningsområden i en framtid kan komma bli möjliga att ersätta med databaserat distansarbete (personer sitter framför en dator i hemmet eller i speciellt inredda arbetsplatser).*

Tabell 34: Distansarbete. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger om de tror att distansarbete kan ersätta traditionellt sätt att arbeta. Ju högre värde i desto högre grad tror man att distansarbete kan utgöra ersättning. Medelvärden på en skala från inte alls sannolikt (1) till mycket sannolikt (5), exklusive dem som inte ansett att de kunnat uttala sig, Rangordnat från högsta till lägsta värde enligt männens betyg:

Distansarbete/Kön	Man	Kvinna
Bokföring	3,9	4,1
Journalistik	3,7	4,0
Marknadsföring	3,5	3,8
Konstruktionsarbete	3,3	3,3
Undervisning	3,1	3,0
Tillverkningsarbete	3,0	3,1

Bokföring och journalistik samt marknadsföring är de arbetsområden som man främst tror kommer att kunna ersättas med distansarbete. Kvinnorna tror rent generellt att arbete i högre utsträckning kan ersättas med databaserat distansarbete jämfört med männen. Skillnaden är mest markerad mellan könen när det gäller åsikter om bokföring, journalistik och marknadsföring.

Den egna sysselsättningen i framtiden

Som avslutning på ett frågeblock om framtiden ställdes till sist en fråga om vad ungdomarna tror att de kommer att göra i framtiden. *Om du tänker på vad du själv tror att du kommer att göra om tio, hur pass sannolikt tror du det är att du själv kommer att ha någon av nedanstående sysselsättningssituationer:*

Tabell 35: Sysselsättning i framtiden. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger vad de tror att de kommer att göra i framtiden. Medelvärden på en skala från inte alls sannolikt (1) till mycket sannolikt (5), exklusive dem som inte ansett att de kunnat uttala sig. Rangordnat från högsta till lägsta värde enligt männens betyg:

Sysselsättning i framtiden/Kön	Man	Kvinna
Fast arbete i ett- data/kommunikationsföretag	2,9	2,3
Fast arbete i ett- offentligt företag/verksamhet	2,7	2,7
Fast arbete i ett- tillverkningsföretag	2,5	1,7
Fast arbete i ett- serviceföretag	2,5	2,4
Tillfälligt arbete i ett- data/kommunikationsföretag	2,5	2,3
Egen företagare inom - data/kommunikationsföretag	2,5	1,8
Tillfälligt arbete i ett- tillverkningsföretag	2,4	2,0
Tillfälligt arbete i ett- serviceföretag	2,4	2,5
Tillfälligt arbete i ett- offentligt företag/verksamhet	2,4	2,6
Egen företagare inom - serviceföretag	2,4	2,1
I utbildning	2,4	2,7
Annat	2,4	3,2
Egen företagare inom - tillverkningsföretag	2,3	1,8
Barnledig	2,1	2,8
Arbetslös	2,1	2,4

Männen tror att de inom en tioårsperiod kommer att ha ett fast arbete inom data/kommunikationsföretag, tillverkningsarbete, serviceföretag och tillfälligt arbete inom data/kommunikationsföretag och serviceföretag. Kvinnorna tror i högre utsträckning att de sysselsätter sig med något annat än det som anges i de fasta svarsalternativen, är barnlediga, i utbildning, tillfälligt arbete i offentlig verksamhet, samt arbetslösa. Således, män och kvinnor ser relativt olika sysselsättningsframtider framför sig.

Datoriseringens omvandlingskraft

En sista fråga handlande om datoriseringens omvandlingskraft *Hur sannolikt tror du det är att den nya informationsteknologin och datoriseringen av samhället kommer att innebära en lika stor omvandlingsprocess av samhället som en gång skedde i samband med industrialiseringen?*.

Tabell 36: Datoriseringens omvandlingskraft. Eleverna vid Borås gymnasieskolor anger hur sannolikt det är att datoriseringen är lika stark omvandlingskraft som industrialiseringen. Medelvärden på en skala från inte alls sannolikt (1) till mycket sannolikt (5), exklusive dem som inte ansett att de kunnat uttala sig.

Omvandlingskraften/Kön	Man	Kvinna
	3,5	3,5

Ungdomarna tror att det bara är lite mer än sannolikt att omvandlingskraften i datoriseringen är lika stark som industrialiseringen en gång var. Ingen könsskillnad.

Både män och kvinnor anser att det är viktigt att skolan anskaffa modernast möjliga utrustning liksom att man går över till en undervisningstyp som innebär att man själv söker kunskap till förmån för lärarledd katederundervisning. Ingen skillnad mellan könen eller socialgrupperna, åsikterna är överlag samstämmiga kring dessa två frågor. På motsvarande sätt gäller detta åsikterna om olika samhällsfrågor och ny teknologi. Den skillnad som kan noteras är att männen tror något mer på teknologins användande av direktdemokrati och att man skall satsa på teknologi istället för infrastruktur. Kvinnorna är i gengäld något mer oroliga för att teknologin kan utgöra ett hot mot demokratin.

I första hand tror man att klyftorna kommer att öka mellan hög- och lågutbildade, generationer och sociala grupper. I mindre utsträckning tror man att klyftorna kommer att öka mellan land och stad samt mellan etniska grupper och män och kvinnor. Kvinnorna är mer oroade för att klyftorna kommer att öka jämfört med männen, inga tydliga skillnader mellan socialgrupperna för varje enskild fråga. En intressant genomgående tendens är emellertid att socialgrupp 1 överlag förefaller vara något mindre orolig för ökande klyftor jämfört med socialgrupp 2 och 3.

Det är således små variationerna i åsikterna men kvinnorna är dock överlag mer oroliga för att klyftorna kan komma att öka, särskilt mellan social grupper, generationer, land och stad samt mellan hög- och lågutbildade. Männen anger minst oro för ökande klyftor.

I första hand tror man att miljökrav, arbetsmiljö och marknadsföring skulle påverkats om mer kvinnor varit med och bestämt. I dessa frågor tror dessutom kvinnorna i högre utsträckning än männen att saker och ting skulle sett annorlunda ut. Således tror både män och kvinnor att "det sociala" skulle varit annorlunda om kvinnorna haft större inflytande, men kvinnorna tror mer. Inga skillnader mellan sociala grupper.

Information kommer att bli det som man i framtiden kan tänkas nyttja via olika kommunikationskanaler, könsskillnaden är liten. Man tror inte att böcker, serietidningar, konserter och teater är något man kommer att nyttja via kommunikationskanaler i framtiden.

Männen tror i högre utsträckning än kvinnorna att tekniken kan vinna insteg i vardagslivet.

Bokföring och journalistik samt marknadsföring är de arbetsområden som man i första hand tror kommer att kunna ersättas med distansarbete. Kvinnorna tror rent generellt att arbete i högre utsträckning kan ersättas med databaserat distansarbete jämfört med männen. Skillnaden är mest markerad mellan könen när det gäller åsikter om bokföring, journalistik och marknadsföring.

Inom en tioårsperiod tror männen att de kommer att ha ett fast arbete inom data/kommunikationsföretag, tillverkningsarbete, serviceföretag eller tillfälligt arbete inom data/kommunikationsföretag och serviceföretag. Kvinnorna tror i högre utsträckning att de sysselsätter sig med att vara barnlediga, vara i utbildning, ha ett tillfälligt arbete i offentlig verksamhet samt vara arbetslösa. Män och kvinnor ser relativt olika sysselsättningsframtider framför sig.

Det Naturliga Stegets systemsyn

Av Karl-Henrik Robèrt, John Holmberg och Göran Broman

Enkelhet utan reduktion

I miljödebatten framförs ofta oenigheter på ett sätt som gör att det vi faktiskt kan vara eniga om aldrig blir klarlagt. För beslutsfattare i politik och näringsliv är grälet om detalj frågor beklagligt och till och med farligt, eftersom det inte erbjuder den överblick som god planering kräver. Det Naturliga Steget arbetar för att överbrygga dessa svårigheter med hjälp av en form av vetenskaplig dialog som vi kallar "Enkelhet utan reduktion". Genom att försöka skapa förståelse för vetenskapliga sammanhang på enklast tänkbara sätt kan man undvika att hamna i förvirrande detaljdiskussioner. "Enkelhet" innebär därmed att man beskriver de överordnade principer och icke-förhandlingsbara regelverk som gäller *för* hela systemet i stället för att börja med att analysera delarna var för sig. "Utan reduktion" innebär att man inte söker skapa enkelheten genom att reducera eller bortse från komplexiteten och svårigheterna i frågorna. Detta sker däremot vid sk reduktionism, då man försöker förstå helheten genom att analysera delarna var för sig. Förståelse för de överordnade principerna gör att man kan fatta välgrundade beslut som håller på lång sikt. Dessutom kan man tolka detaljerna med mycket större säkerhet, och göra förutsägelser om vad som kommer att hända i systemet när man varierar detaljerna.

De överordnade principerna kallar vi "stam och grenar" och alla övriga delar och detaljer för "blad". De överordnade principerna är de villkor som måste gälla för att inte förutsättningarna för kommande generationer systematiskt skall försämras. Bladen kan t.ex. handla om specifika miljöskador och försök att bestämma tröskelvården. Det är i bladverket som konkreta ändringar av beteende, strukturer, design eller produktion diskuteras. Sedan stammen och grenarna klarlagts kan människorna, inom olika specialområden, själva ta itu

med de åtgärder som behövs – klä trädet med "blad". Vi har funnit att det är enklare att skapa samförstånd, kreativitet och beredskap till förändring om man på detta sätt utgår från "stam och grenar". Detta av flera skäl:

- Att känna till överordnade principer gör det lättare att tänka "uppströms" i orsak-verkan kedjor, d.v.s så nära källan till problemet som möjligt, vilket i sin tur gör det enklare att se vad som måste åtgärdas.
- Det är lättare att skapa överblick och samförstånd när det gäller överordnade principer än alla detaljerna, p g a att komplexiteten är större ute "i bladverket" och att de överordnade principerna är oberoende av värderingar.
- För att kunna göra tolkningar i bladverket måste man ha *både* detaljkunskap och överblick. Var och en kan därför bidra med kunskap inom sitt kompetensområde, vilket skapar engagemang och ömsesidig respekt istället för försvarsattityder.
- Om man tillsammans kan identifiera och enas om de överordnade principerna är det lättare för gruppen att arbeta vidare med det man vill åstadkomma.

Vilka är då de överordnade principerna, "stammen och grenarna", för vårt system, naturen och samhället? Hur kan förståelsen för de grundläggande regelverken leda till ett effektivt handlingsprogram för att vrida utvecklingen mot ett bärkraftigt samhälle? Här följer en sammanfattning av de grundläggande sambanden som leder till kretsloppsprincipen och de fyra systemvillkoren[1]. Systemvillkoren är centrala delar i det instrument som används i förändringsarbetet, den s k Kompassen.

Grunderna

En självklar utgångspunkt är det krav som livet självt ställer: *Mänskligheten tål inte en systematisk förändring av omgivningsfaktorer*[2]. Vi tål inte surare och surare åkrar och skogar, alltmer tungmetaller i naturen (direkt eller läckande från filter), sämre och sämre betingelser för fisken i våra fiskevatten, mindre och mindre produktiv åkermark, mer och mer växthusgaser etc. Dessutom ger oss naturvetenskapen följande fyra grunder:

- Materia och energi kan inte *försvinna* eller nyskapas[3]

  Materia och energi tenderar att spridas[4]. Det innebär bl.a. att förr eller senare kommer den materia som tagits in till samhället att läcka ut i naturen (den sprids således, men försvinner inte).

- Materiella värden kännetecknas av koncentration och struktur[5]. Det innebär att värdet ökar med ökad koncentration, renhet och struktur.

1 För en mer utförlig diskussion, se Holmberg J, Robèrt K-H, and Eriksson K-E; 1994. Socioecological Principles for a Sustainable Society. Institutionen för fysisk resursteori, CTH, Göteborg, eller Robèrt K-H, Den Naturliga Utmaningen. Ekerlids förlag, 1994.

2 För många ämnen har vi redan uppnått skadliga nivåer, vilket gör att upphörd systematisk ökning är ettminimi-krav!

3 Materiaprincipen resp. termodynamikens första huvudsats.

4 Termodynamikens andra huvudsats

5 Koncentration kan mätas i "exergi" och struktur i "informationsvärde". Vi kan inte konsumera materia – endast dess koncentration, renhet och struktur.

- Växtcellerna skapar nettoökning av koncentration och struktur på jorden. Det krävs energi utifrån för att ordningen av koncentration och struktur skall kunna bibehållas eller öka på jorden[6]. Växterna har förmågan att direkt tillgodogöra sig den energi som hela tiden flödar in till jorden – solljuset!

Dessa vetenskapliga grunder leder till kretsloppsprincipen. Den innebär dels att rester inte får öka systematiskt naturen, dels att återuppbyggnaden av materiella värden på jorden måste vara åtminstone lika stor som nedbrytningen. Härav följer att all materia måste gå i kretslopp, d.v.s att samhällets användning av materia måste inpassas i naturens soldrivna kretslopp. Om inte, kommer denna materia att "bli över" som avfall, och eftersom materia inte kan försvinna innebär det att halten systematiskt ökar i vår omgivning. Ett bärkraftigt samhälle står alltså inte bara för återvinning, det är endast en mindre teknisk aspekt på ett samhälle som ingår i kretsloppet. Det bärkraftiga samhället i sin helhet står för ett samhälle som utnyttjar resurserna så att naturens kretslopp kan fortsätta att dels hålla avfallsmängderna tillräckligt låga, dels bygga upp minst lika mycket resurser som konsumeras.

Ekologisk icke-uthållighet (att avfall systematiskt ökar på naturresursernas bekostnad) kan endast ske via tre funktionellt olika mekanismer:

1. Föroreningar i Naturen ökar i koncentration för att material hela tiden tillförs naturen från något annat system.

   I realiteten är jordskorpan den enda väsentliga möjligheten, och den enda vi kan påverka negativt eller positivt.

2. Föroreningar i Naturen ökar i koncentration för att samhället tillverkar avfall som till kvantitet och/eller kvalitet är av sådan beskaffenhet att de soldrivna kretsloppen inte hinner processa dem till nya resurser eller lägga fast dem i jordskorpan igen.

3. Det fysiska underlaget för Naturens soldrivna produktivitet undermineras. Naturen självt förvandlas då till

6 Solenergin är här helt dominerande, men det finns två mindre bidrag av annat ursprung (värme från jordens inre – heta källor – och gravitationsenergi från vårt solsystem – tidvatten).

avfall, t.ex. när en skog p.g.a förstörelse av jordar och grundvatten förvandlas till stäpp och hamnar i spridd form som växthusgaser i atmosfären, samtidigt som Naturens soldrivna produktivitet att ta hand om annat avfall minskar.

4. I samhället fungerar resursslöseri i förhållande till den mänskliga nyttan som ett generellt gaspådrag på de tre ovan nämnda mekanismerna. De tre ekologiska mekanismerna, och den samhälleliga, har formulerats till de s.k. fyra systemvillkoren:

De fyra systemvillkoren

Systemvillkor 1: Ämnen från jordskorpan får inte systematiskt öka i naturen

Det betyder att: i det bärkraftiga samhället utvinns inte fossilbränslen, metaller och andra mineraler i högre takt än vad som motsvaras av den långsamma fastläggningen av mineralerna till jordskorpan. *Därför att:* annars ökar halterna i naturen (se de två första grunderna), och komplexitet och fördröjningsmekanismer gör det extremt svårt att förutsäga vilken halt som kommer att orsaka en skada. För varje ämne finns en gräns (ofta okänd), över vilken en skada kommer att inträffa. *I praktiken innebär det i förhållande till dagens situation:* radikalt minskad gruvdrift i synnerhet av metaller som är ovanliga i naturen – och användning av fossila bränslen.

Naturen tål inte en systematisk ökning av någon enda molekylsopa. Varje atom av t ex kvicksilver, bly, zink, koppar eller kol som vi tar från jordskorpan måste ta vägen någonstans. Förr eller senare kommer gruvornas innehåll att ligga i naturen i oordnad och spridd form. Exempel på detta är ökningen av tungmetaller i jordarna, fosfat i sjöarna, svavelsyra i skogen och koldioxid i atmosfären. De bärkraftiga alternativen är att planera sparsamt och effektivt, använda förnybara resurser, och att utvinna material från effektiva återvinningssystem. Detta systemvillkor utvecklas i konsensusdokumenten "Energifrågan i ett naturvetenskapligt perspektiv" och "Metallfrågan i ett naturvetenskapligt perspektiv".

Systemvillkor 2: Ämnen från samhällets produktion får inte systematiskt öka i naturen

Det betyder att: i det bärkraftiga samhället får vi inte själva framställa ämnen, avsiktligt eller oavsiktligt, i högre takt än de kan brytas ned i naturen eller läggas fast i jordskorpan. *Därför att:* annars ökar halterna i naturen och komplexitet och fördröjningsmekanismer gör det extremt svårt att förutsäga vilken halt som kommer att orsaka en skada. För varje ämne finns en gräns (ofta okänd), över vilken en skada kommer att inträffa. *I praktiken innebär det i förhållande till dagens situation:* minskad omsättning av sådana naturliga ämnen som idag ökar, samt utfasning av långlivade och naturfrämmande ämnen.

Exempel på långlivade, naturfrämmande ämnen är DDT, dioxiner, PCB, freoner, bromerade flamskyddsmedel och klorparaffiner. Alla molekylsopor som ökar i naturen kommer alltså inte från de ändliga lagerresurserna – flera av molekylsoporna producerar vi själva, medvetet i kemiska industrier, eller omedvetet, t.ex. vid förbränning av vissa plaster. Ämnen som inte passar in i naturens kretslopp "blir över" och halten ökar i omgivningen. De bärkraftiga alternativen är att planera sparsamt och effektivt, att återvinna material och att fasa ut långlivade naturfrämmande ämnen.

Systemvillkor 3: Det fysiska underlaget för naturens produktion och mångfald får inte systematiskt utarmas.

Det betyder att: i det bärkraftiga samhället manipulerar eller skördar vi inte ekosystemen så att den långsiktiga produktionskapaciteten och mångfalden systematiskt utarmas. *Därför att:* naturens kapacitet för omhändertagande av restprodukter och uppbyggnad av resurser utgör grunden för bärkraftigt välstånd. *I praktiken innebär det i förhållande till dagens situation:* genomgripande förändring av vår ytanvändning vid t.ex. jordbruk, skogsbruk, fiske och samhällsplanering.

Om vi inte följer detta villkor kommer skogsskövling, jordbruksnedläggning, artutrotning, uttorkning, jorderosion, ökenspridning, soptippsutbredning, asfaltering och förstörelse av sötvattentäkter till slut att lämna ett allt mindre resursunderlag kvar till försörjningen av jordens alla miljarder människor. Klarar man sig utan en kringfartsled genom att planera klokt, stödjer man detta systemvillkor. Kan man bygga en ny fabrik på en gammal fabriksgrund likaså. Systemvillkor 3 utvecklas ytterligare i våra konsensusdokument "Den livsviktiga näringen" (om jordbruket) och "På skogens villkor".

Systemvillkor 4: Effektiv och rättvis resursomsättning för att tillgodose mänskliga behov.

Det betyder att: i det bärkraftiga samhället görs så mycket mänsklig nytta som möjligt per uttag från och utsläpp till naturen. *Därför att* hela jordens befolkning måste kunna leva i välfärd med en resursomsättning som ryms inom villkor 1–3. Endast då kan samhället bestå under politiskt acceptabla former, och denna attraktiva

vision är nödvändig för att förändringen dithän ska framstå som så önskvärd att den sker i tid. *I praktiken innebär det i förhållande till dagens situation:* teknisk och organisatorisk effektivisering i hela världen, med bl a resurssnålare livsstil 1 den rika delen.

Systemvillkor 4 intar en särroll. Det bygger inte på en naturvetenskaplig analys, som de tre första (fysiskt räcker det ju att uppfylla villkoren 1–3 för att erhålla ekologisk uthållighet). Däremot är det en logisk och korrekt konsekvens av dessa. Är inte systemvillkor 4 uppfyllt i tillräckligt hög grad kan inte mänskligheten uppfylla de tre första villkoren. *Villkor 4* kan således inte beskrivas i absoluta termer, för det finns antagligen *ingen gräns* för våra möjligheter att effektivisera resursutnyttjandet för att tillfredsställa mänskliga behov. Nästan alla miljövårdsåtgärder – återvinning, resurssnålhet etc – handlar om detta villkor. Ofta sker arbetet utan att man kopplar resultatet till ramen – de övriga tre systemvillkoren. Det innebär att man glömmer bort att det ekologiska huvudsyftet med att arbeta med systemvillkor 4 är att nå uppfyllandet av systemvillkor 1–3.

Här följer motiveringen till att låta begreppen "effektivitet" och "rättvisa" stå som överordnande grundprinciper för att mänskligheten skall lyckas uppfylla de tre första villkoren:

Effektivitet

Begreppet "effektivitet" innebär resurseffektivitet sett mot mänskliga behov, d.v.s att t ex tillfredsställa 20 människor istället för 5 med samma resursinsats. De tre första systemvillkoren lägger en ram för bärkraftig resursanvändning. För att kunna hålla sig inom den ramen är det viktigt att inte slösa med resurserna, d.v.s att utveckla mer och mer resurssnåla och sofistikerade metoder för att tillgodose mänskliga behov. Effektivitetsbegreppet innefattar flera olika delar:

- Teknisk effektivisering, t.ex. genom energisnålare maskiner och materialsnålare produkter.
- Organisatorisk effektivisering. Detta innebär t.ex. att onödigt långa transporter undviks, att lokal produktion gynnas samtidigt som kunskap och erfarenheter utbytes globalt. Ett annat exempel är att systemen för återanvändning och återvinning effektiviseras, så att källsortering stimuleras i alla delar av samhället.
- Anspråkseffektivisering. Här kommer vår livsstil in. Hur tillgodoser vi behov? Materiellt eller immateriellt? Med vilka varor och/eller tjänster?

Rättvisa

Rättvisa är en term för effektiv tillfredsställelse av mänskliga behov på global nivå. Begreppet rättvisa har diskuterats så länge och med så värdeladdade argument att vi nästan börjat glömma bort vad ordet egentligen betyder. I detta sammanhang har vi använt begreppet i den mindre stränga betydelsen "icke-orättvis", för att detta ställer mindre krav på att diskutera värderingar. Vidare måste rättvisa för att få någon ekologisk mening ses det stora perspektivet: mänskligheten. I detta perspektiv är det enkelt att konstatera att resursfördelningen år orättvis: idag förbrukar 20% av människorna 80% av resurserna, medan 20% svälter och saknar tillgång till rent vatten. Detta är ohållbart, eftersom vi bor i samma system, Jorden, och här saknas gränser. Den som svälter bryr sig inte om att försöka uppfylla de tre första systemvillkoren. Det räcker alltså inte med resurseffektiviseringar i avgränsade tekniska system eller ens i nationella perspektiv. Inga åtgärder kan sägas vara resurseffektiva, om dagens stora orättvisor i den *totala* mänsklighetens resursfördelning får bestå. Det är endast ur en teoretisk och inhuman synvinkel dessutom dåligt underbyggd historiskt och ekologiskt – som man kan tänka sig att uppfylla de tre första systemvillkoren på ett orättvist sätt inom t.ex. industrivärlden, och samtidigt hålla den svältande delen av världen i schack med vapenmakt så att villkoren 1–3 blir uppfyllda även här.

Sammanfattningsvis kan man alltså konstatera att effektivitet i resursanvändningen kräver, i ett ekologiskt systemperspektiv, att vi

även vågar använda begreppet rättvisa. Socialt innebär effektivitet att resurser används där de bäst behövs. Hos de företag och kommuner som arbetar med Det Naturliga Stegets systemsyn medför denna insikt konsekvenser för den egna planeringen. Förutom allmänmänskliga hänsyn, innebär omsorg om global rättvisa att de som idag är fattiga kan betraktas som morgondagens grannar, kollegor och marknad. Därigenom blir "rättvisa" en del av egennyttan.

Idag bryter vi i samhället storskaligt mot samtliga fyra systemvillkor, vilket får till följd att avfallet ökar samtidigt som naturresurserna minskar. Det betyder att resursutrymmet hela tiden krymper. Samtidigt blir vi fler och fler människor som skall försörjas av de stressade ekosystemen. Denna icke uthålliga utveckling kan liknas vid en strut, där utrymmet för hälsa och ekonomi blir mindre och mindre. Detta kommer starkt att påverka förutsättningarna för morgondagens verksamheter. Förutseende aktörer (kommuner, företag, enskilda individer och hela nationer) söker redan produktionsmetoder och förhållningssätt för att styra om verksamheten så att den ryms inom strutöppningen, d.v.s inom den ram för ett bärkraftigt samhälle som ges av de första tre systemvillkoren. "Enkelhet utan reduktion" är särskilt effektivt när man planerar och gör handlingsprogram för hur denna förändringsprocess skall genomföras. I nästa kapitel beskrivs det instrument – Kompassen – som utarbetats genom detta tankesätt.

Kompassen

Systemvillkoren utgör de väldefinierade överordnade principer ("stam och grenar") som ger rambeskrivningen av målet. Delmålen – de konkreta vågvalen ("bladen") – väljer man sedan så att de bäddar för att uppnå målet. Slutmålet för det bärkraftiga samhället, eller slutmålet för kommunen/företaget i det bärkraftiga samhället, kan inte definieras i detalj. Detta är inte heller nödvändigt, eftersom det huvudsakligen är definitionen av de överordnade principerna som medger kontroll över utvecklingen. Detta sker genom att man styr sin verksamhet mot uppfyllelse av de fyra systemvillkoren.

På detaljnivå ändras hela tiden förutsättningarna beroende på vilka åtgärder som vidtas. Allt hänger samman på ett komplicerat sätt, vilket bland annat förklarar alla motstridigheter i miljödebatten. Det enda som inte ändras i ett system är de överordnade principerna. Dessa kan därför utgöra trygga riktlinjer i utvecklingsarbetet. Till exempel kommer ständigt nya rön om kritiska belastningsgränser för olika miljögifter, medan faktum kvarstår att halterna av ett ämne inte får öka systematiskt i naturen. Systemvillkoren, kompletterade med ett åtgärdsprogram som innehåller en åtgärdslista och en tidsaxel är ett tankeinstrument, en Kompass, för att tackla miljöproblematikens svåröverblickbara mångfald. Användningen av Kompassen är inte en av många alternativa metoder för miljö- och resursplanering, utan utgör ett övergripande sätt att tänka för all miljö- och resursplanering.

Aktören bör t ex ställa sig följande frågor:

- Minskar organisationen systematiskt sitt ekonomiska beroende av gruvdrift och icke-förnybar energi? (Systemvillkor 1)
- Minskar organisationen systematiskt sitt ekonomiska beroende av långlivade naturfrämmande ämnen? (Systemvillkor 2)

- Minskar organisationen systematiskt sitt ekonomiska beroende av att tränga undan naturen och dess funktioner?
  (Systemvillkor 3)
- Minskar organisationen systematiskt sitt ekonomiska beroende av att använda onödigt mycket resurser förhållande till den mänskliga nyttan?
  (Systemvillkor 4)

Praktiska erfarenheter

• Kompassen utgår från hela systemet Jorden, med naturen inräknad, som vi är en del av och beroende av. Därmed har man en säker och stabil ram och slipper att sitta fast i detalj problem som varierar hela tiden. Den rambeskrivning som systemvillkoren ger gör att man upptäcker såväl begränsningar som möjligheter i den egna verksamheten. Det blir också enklare att sätta upp tydliga miljömål, t ex: "Vi vill göra oss oberoende av fossila bränslen" (systemvillkor 1) istället för "Vi vill försöka minska vårt utsläpp av koldioxid". Genom användandet av systemvillkoren fokuserar man "uppströms", så nära orsaken till problemet som möjligt, och blir därmed tydligare. I samma ögonblick som metaller utvinns ur en gruva, bryts en försegling. Därefter är det en tidsfråga innan metallen hamnat i naturen. Att "minska metallutsläpp" genom olika renings- och återvinningsanläggningar utan att koppla åtgärderna till minskad efterfrågan på gruvdrift, är ett exempel på kortsiktigt "nedströmstänkande", vilket inte ger någon kontroll på den ekonomiska och ekologiska utvecklingen inom organisationen.

• Kompassen gäller oberoende av aktörens storlek, och kan användas av den enskilde, ett hushåll, en kommun eller hela Sverige. Varje aktör kan exempelvis ställa sig frågan "Har vi efterfrågan på tungmetaller och olja, eller inte" (systemvillkor 1). Som vi konstaterat ovan lever hela civilisationen utanför ramen för uthållighet (vi bryter storskaligt mot systemvillkoren). Är man en av dem som bidrar till detta år verksamheten dömd att upphöra, om den inte förändras. Fortsätter man att investera sig in i ett ekonomiskt beroende av att bryta systemvillkoren, t.ex. satsa på långväga transportsystem av dieseldrivna långtradare (systemvillkor 1, 2, 3, 4), eller att producera freoner (systemvillkor 2), kommer man – förr eller senare – att förlora sina investerade pengar. Den som bryter mot systemvillkoren kommer att drabbas av prisstegringar på resurser och/eller avfallshantering, skatter, förlorat kundförtroende eller något annat smärtsamt, när strutväggarna ger sig till känna.

• Tidsaxeln i åtgärdsprogrammet gör att man kan ställa kortsiktiga mål (åtgärder) i relation till det vi vet om det långsiktiga målet (uppfyllelse av systemvillkoren). Delmålen ska inte underminera fortsättningen. Då slipper man göra stora felinvesteringar i något

alternativ som idag kan se ut att leda till en miljöförbättring, men som trots detta inte passar in i morgondagens samhälle, utan ligger utanför ramen.

- Tidsaxeln fungerar också som en psykologisk "stötdämpare" – det kan vara nog så chockartat att se gapet mellan målet och dagens situation. Men alla tusenmilafärder börjar med ett steg. Genom den gradvisa strategin slipper man också att göra "det bästa till det godas fiende". Det är viktigare att den långsiktiga kursen är riktig, än att göra helt felfria detaljbeslut.

- För de allra flesta år det positivt att arbeta aktivt för ett givet mål, i stället för att hela tiden få instruktioner om delåtgärder utan att förstå vart man vill nå. Det känns mer meningsfullt, ger större tillfredsställelse och känsla av delaktighet och stimulerar kreativiteten. För en ledningsgrupp är övergripande principer i allmänhet nödvändigare, mer engagerande och lättare att enas om än detaljerna. Medan t.ex. livscykelanalyser och miljörevisioner är expertens hjälpmedel att hantera delmålen på vägen, gör Kompassen att hela verksamheten blir engagerad, inte bara ledningsgruppen och miljöavdelningen. Alla kan ingå i samma "lag" och där använda samma språk. Det leder också till bättre långsiktig ekonomisk strategi för verksamheten.

Vetenskaplig grund

Den vetenskapliga underbyggnaden för Det Naturliga Stegets systemsyn, framgår av en rad skrifter och publikationer, bl a böcker av prof. K-H Robèrt, en doktorsavhandling i fysisk resursteori av tekn.dr. John Holmberg, och av våra konsensusdokument om energi, metaller, styrmedel, jordbruk och Agenda 21-arbete i kommuner, vilka alla kan beställas från vårt kansli. Gemensamt för konsensusdokumenten är att en redaktionsgrupp sökt efter de överordnade sambanden och principerna för respektive ämnesområde – stam och grenar. Arbetets relevans testas efter hand genom att pröva hur bladen passar i förhållande till stam och grenar och i förhållande till varandra. Därefter skickas dokumenten ut på remiss till ett större antal människor med kunskaper inom respektive område, varefter redaktionsgruppen sammanställer synpunkterna till en slutversion som alla deltagarna kan ställa sig bakom.

Tack!

Ungdomens IT-råd vill tacka:

- Alla de ungdomar vi har mött under våra turnéer runt om i landet och som vi har fått så mycket goda idéer ifrån.
- Alla ni 15.000 ungdomar som deltog i Ung IT 96, vårt stora rådslag om IT-frågor i Borås och alla ni Boråsare och andra som gjorde rådslaget möjligt.
- Alla ni på Ungdomsstyrelsen, Landsrådet för Sveriges Ungdomsorganisationer, LSU, Svenska Scoutförbundet, Liberala Ungdomsförbundet, Röda Korsets Ungdomsförbund, Elevorganisationen och SVEROK som har gjort ungdomssidan på webben YOUTH möjlig.
- Alla ni som känner igen era egna resonemang i detta betänkande. Vi har inte dragit oss för att stjäla bra idéer om framtiden!
- Alla ni andra som känner på er att ni har bidragit till vårt arbete.
- Och, slutligen alla ni som deltog i våra tre visionsseminarier under hösten (eftersom vi lovade att skriva deras namn här så gör vi det!):

Visionsseminarium om samhällets utveckling.

Birger Sjöström, Huvudsekreterare, Ungdomspolitiska kommittén

Brita-Lena Ekström, Pressekreterare, Datainspektionen

Cissi Billgren, Huvudsekreterare, Kulturnät Sverige

Edna Ericsson, Projekt Spiltan, Hildebrand Kommunikation

Lisa Pelling, Internationell sekreterare, SSU

Per Andersson, LRF Ungdomen

Daniel Sjöberg, projektledare, Telia Internet/routernet

Visionsseminarium om utbildningen

Alexander Rudenstam, Den Digitala Salongen

Anna Stålnacke och Karin Olsson, Skol IT

Catarina Palo och Elisabeth Andersson, MDA-studenter och Mattemagiutvecklare

Fredrik Larsson, Unga Synskadade

Henrik Levinsson, Svenska Kommunförbundet

Håkan Carlsson, Lärarförbundet

Leif Geiger, IT-generationen, Universum

Lena Kjersén-Edman, Filosofie Doktor Litteraturvetenskap

Marta Sandén, chefredaktör, tidskriften Decisions

Nora Källström, Sveriges Elevråds Samarbetsorganisation, SVEA

Sven Secher, Högskoleverket

Åsa Sjöberg , Svenska Scoutförbundet

Visionsseminarium om arbetsmarknaden

Jan Carle, filosofie licentiat, Sociologiska Institutionen vid Göteborgs universitet

Jessica Persson, Folkparkerna

Lars Bryntesson, departementsråd, Inrikesdepartementet

Linus Malmberg, konsult i företagsorganisation, Ernst & Young

Magnus Lundin, värnpliktigt kompanibefäl

Thomas Kofoed, Idékompaniet

Wiktor Södersten, Sveriges roll- och konfliktsspelsorganisation, SVEROK, datakonsult.

Mattias Hansson, Postnet

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

1. Den nya gymnasieskolan - hur går det? U.
2. Samverkansmönster i svensk forsknings-finansiering. U.
3. Fritid i förändring. Om kön och fördelning av fritidsresurser. C.
4. Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. UD.
5. Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. UD.
6. Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. UD.
7. Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. UD.
8. Batterierna - en laddad fråga. M.
9. Om järnvägens trafikledning m.m. K.
10. Forskning för vår vardag. C.
11. EU-mopeden. Ålders- och behörighetskrav för två- och trehjuliga motorfordon. K.
12. Kommuner och landsting med betalnings-svårigheter. Fi.
13. Offentlig djurskyddstillsyn. Jo.
14. Budgetlag - regeringens befogenheter på finansmaktens område. Fi.
15. Union för både öst och väst. Politiska, rättsliga och ekonomiska aspekter av EU:s sjätte utvidgning. UD.
16. Förankring och rättigheter. Om folkomröstningar, utträdesrätt, medborgarskap och mänskliga rättigheter i EU. UD.
17. Bättre trafik med väginformatik. K.
18. Totalförsvarspliktiga m95. Förslag om jobb/studier efter muck, bostadsbidrag, dagpenning, försäkringar. Fö.
19. Sverige, EU och framtiden. EU 96-kommitténs bedömningar inför regeringskonferensen 1996. UD.
20. Samordnad rollfördelning inom teknisk forskning. U.
21. Reform och förändring. Organisation och verksamhet vid universitet och högskolor efter 1993 års universitets- och högskolereform. U.
22. Inflytande på riktigt - Om elevers rätt till inflytande, delaktighet och ansvar. U.
23. Kartläggning och analys av den offentliga sektorns upphandling av varor och tjänster med miljöpåverkan. N.
24. Från Maastricht till Turin. Bakgrund och övriga EU-länders förslag och debatt inför regeringskonferensen 1996. UD.
25. Från massmedia till multimedia - att digitalisera svensk television. Ku.
26. Ny kurs i trafikpolitiken + Bilagor. K.
27. En strategi för kunskapslyft och livslångt lärande. U.
28. Det forskningspolitiska landskapet i Norden på 1990-talet. U.
29. Forskning och Pengar. U.
30. Borgenärsbrotten - en översyn av 11 kap. brottsbalken. Fi.
31. Attityder och lagstiftning i samverkan + bilagedel. C.
32. Möss och människor. Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar. SB.
33. Banverkets myndighetsroll m.m. K.
34. Aktiv arbetsmarknadspolitik + expertbilaga. A.
35. Kriminalunderrättelseregister DNA-register. Ju.
36. Högskola i Malmö. U.
37. Sveriges medverkan i FN:s familjeår. S.
38. Nationalstadsparker. M.
39. Rapport från klimatdelegationen 1995. Klimatrelaterad forskning. M.
40. Elektronisk dokumenthantering. Ju.
41. Statens maritima verksamhet. Fö.
42. Demokrati och öppenhet. Om folkvalda parlament och offentlighet i EU. UD.
43. Jämställdheten i EU. Spelregler och verklighetsbilder. UD.
44. Översyn av skatteflyktslagen. Reformerat förhandsbesked. Fi.
45. Presumtionsregeln i expropriationslagen. Ju.
46. Enskilda vägar. K.
47. Cirkelsamhället. Studiecirklars betydelser för individ och lokalsamhälle. U.
48. Shaping Sustainable Homes in an Urbanizing World. Swedish National Report for Habitat II. N.
49. Regler för handel med el. N.
50. Förbud mot vapen på allmän plats m.m. Ju.
51. Grundläggande drag i en ny arbetslöshetsförsäk-ring - alternativ och förslag. A.
52. Precisering av handelsändamålet i detaljplan. M.
53. Kalkning av sjöar och vattendrag.M.
54. Kooperativa möjligheter i storstadsområden. S.
55. Sverige, framtiden och mångfalden. A.
55. På väg mot egenföretagande. A.
55. Vägar in i Sverige. A.
56. Hälften vore nog - om kvinnor och män på 90-talets arbetsmarknad. A.
57. Pensionssamordning för svenskar i EU-tjänst. Fi.
58. Finansieringen av det civila försvaret. Fö.

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

59. Europapolitikens kunskapsgrund. En principdiskussion utifrån EU 96-kommitténs erfarenheter. UD.
60. Miljö och jordbruk. Om EU:s miljöregler och utvidgningens effekter på den gemensamma jordbrukspolitiken. UD.
61. Olika länder - olika takt. Om flexibel integration och förhållandet mellan stora och små stater i EU. UD.
62. EU, konsumenterna och maten - Förväntningar och verklighet. Jo.
63. Medicinska undersökningar i arbetslivet. A.
64. Försäkringskassan Sverige - Översyn av socialförsäkringens administration. S.
65. Administrationen av EU:s jordbrukspolitik i Sverige. Jo.
66. Utvärderat personval. Ju.
67. Medborgerlig insyn i kommunala entreprenader. Fi.
68. Några folkbokföringsfrågor. Fi.
69. Kompetens och kapital + bilaga. N.
70. Samverkan mellan högskolan och näringslivet. N.
71. Lokal demokrati och delaktighet i Sveriges städer och landsbygd. In.
72. Rättspsykiatriskt forskningsregister. S.
73. Svensk kärnteknisk tillsynsverksamhet. Volym 1 - En granskning. M.
73. Swedish Nuclear Regulatory Activities. Volume 1 - An Assessment. M.
74. Svensk kärnteknisk tillsynsverksamhet. Volym 2 - Faktaredogörelser. M.
74. Swedish Nuclear Regulatory Activities. Volume 2 - Descriptions. M.
75. Värden i folkhögskolevärlden. U.
76. EU:s regeringskonferens - procedurer, aktörer, formalia. Sammanfattning av ett seminarium i april 1996. UD.
77. Utländska försäkringsgivare med verksamhet i Sverige. Fi.
78. Elberedskapen. Organisation, ansvarsfördelning och finansiering. N.
79. Översyn av revisionsreglerna. Fi.
80. Viktigt meddelande. Radio och TV i Kris och Krig. Ku.
81. Skydd för sparande i sparkasseverksamhet. Fi.
82. En översyn av luft- sjö- och spårtrafikens tillsynsmyndigheter. K.
83. Allmänt pensionssparande. S.
84. Ekobrottsforskning. Ju.
85. Egon Jönsson - en kartläggning av lokala samverkansprojekt inom rehabiliteringsområdet. S.
86. Utvecklad samordning inom det civila försvaret och fredsräddningstjänsten. Kartläggning, överväganden och förslag. Fö.
87. Tredimensionell fastighetsindelning. Ju.
88. Kameraövervakning. Ju.
89. Samverkan mellan högskolan och de små och medelstora företagen. N.
90. Sammanhållet studiestöd. U.
91. Den privata vårdens omfattning och framtida ersättningsformer - En översyn av de nationella taxorna för läkare och sjukgymnaster. S.
92. IT i miljöarbetet. M.
93. Ny yrkestrafiklagstiftning. K.
94. Nationell teleadresskatalog. K.
95. Botniabanan. K.
96. Strukturförändring och besparing. En uppföljning av genomförda förändringar inom försvarsmaktens ledningsorganisation. Fö.
97. Effektivare försvarsfastigheter! Utvärdering av en reform. Fö.
98. Vem styr försvaret? Utvärdering av effekterna av LEMO-reformen. Fö.
99. Avveckling med inlärning. Erfarenheter från LEMO-reformens avveckling av personal. Fö.
100. Ett nytt system för skattebetalningar. Del A. Ett nytt system för skattebetalningar. Del B. Författningsförslag, författningskommentarer och bilagor. Fi.
101. Kärnavfall - teknik och platsval. KASAMs yttrande över SKBs FUD-Program 95. M.
102. TUFF - Teckenspråksutbildning för föräldrar. U.
103. Miljöbalken. En skärpt och samordnad miljölagstiftning för en hållbar utveckling. Del 1 och 2. M.
104. Konsumentskydd på elmarknaden. C.
105. Att främja donationer till universitet och högskolor. U.
106. EU och Sverige - från Kiruna till Malmö. Sammanfattning av fyra regionala möten 1995-96. UD.
107. Union utan gränser - konsekvenser, möjligheter, problem. Sammanfattning av ett seminarium i november 1995. UD.
108. Konsumenterna och miljön. C.
109. Från åkerlotter till Paradis - ett delbetänkande från Utredningen om universitetsfastigheter m.m. angående överlåtelser och tomträttsupplåtelser av vissa högskolefastigheter. Fi.
110. Inför ett Svenskt kulturnät - IT och framtiden inom kulturområdet. Ku.

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

111. Bevakad övergång. Åldersgränser för unga upp till 30 år. C
112. Integrering av miljöhänsyn inom den statliga förvaltningen. M.
113. En allmän och aktiv försäkring vid sjukdom och rehabilitering. Del 1 och 2. S.
114. En körkortsreform. K.
115. Barnkonventionen och utlänningslagen. S.
116. Artikel 6 i Europakonventionen och skatteutredningen. Fi.
117. Expertrapporter från Skatteväxlingskommittén. Fi.
118. Station Stockholm Nord. K.
119. Lättnad i dubbelbeskattningen av mindre företags inkomster. Fi.
120. Högskolan i Malmö - Slutbetänkande. U.
121. Spår, miljö och stadsbild i centrala Stockholm. K.
122. Kunskapssyn och samhällsnytta i hantverkscirklar och hantverksutövande. U.
123. Iakttagelser och förslag efter omstruktureringen av försvarets ledning och stöd. Fö.
124. Miljö för en hållbar hälsoutveckling. Betänkande. Förslag till nationellt handlingsprogram. S.
Bilaga 1. Miljörelaterade hälsorisker. S.
Bilaga 2. Aktörer och verktyg i miljöhälsoarbetet. S.
Environment for Sustainable Health Development - an Action Plan for Sweden. S.
125. Droger i trafiken. Ju.
126. Doping i folkhälsoperspektiv. Del A och Del B. S.
127. Folkbildningens institutioner. U.
128. Skyddet av kulturmiljön. En översyn av kulturminneslagens bestämmelser om byggnader och kulturmiljöer, prästgårdar, kyrkstäder och ortnamn. Ku.
129. Den kommunala självstyrelsen och grundlagen. In.
130. De två kulturerna. Rapporter av Klaus Richard Böhme, Bo Huldt, Carl-Einar Stålvant samt Kent Zetterberg. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. Fö.
131. Extern värdering av hot och förmåga. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. Fö.
132. Det stora och snabba greppet. Om LEMO-reformens metoder och resultat. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. Fö.
133. Jämställd vård. Olika vård på lika villkor. S.
134. Jämställd vård. Möten i vården ur ett tvärvetenskapligt perspektiv. S.
135. Fibromyalgi och Duchennes muskeldystrofi. Kunskapsläge och behov av framtida FoU. S.
136. Effekter av EU:s jordbrukspolitik. Jo.
137. Kommunalförbund och gemensam nämnd - två former för kommunal samverkan. In.
138. Ny behörighetsreglering på hälso- och sjukvårdens område m.m. S.
139. Skatt på avfall. Fi.
140. KO:s biträde åt enskilda. In.
141. Vårdavgifter vid rättspsykiatrisk vård, m.m. S.
142. Länsstyrelsernas roll i infrastrukturplaneringen. K.
143. Krock eller möte - Om den mångkulturella skolan. U.
144. Ökad konkurrens i handeln med livsmedel. N.
145. Arbetstid
längd,förläggning och inflytande + bilagedel. A.
146. Att återerövra vardagen. S.
147. Övergångsbestämmelser till miljöbalken. M.
148. Översyn av förvärvslagen och hyreslagen Borgen och pant. Ju.
149. Elberedskapen. Författningsfrågor. N.
150. En allmän och sammanhållen arbetslöshetsförsäkring. A.
151. Bidrag genom arbete - En antologi. S.
152. Gruvorna och framtiden. N.
153. Hållbar utveckling i Sveriges skärgårdsområden. M.
154. Tre rapporter om studiecirklar. U.
155. Omtankar om vattendrag
ett nytt angreppssätt. M.
156. Bostadspolitik 2000 - från produktions- till boendepolitik + Särtryck + Bilaga. In.
157. Översyn av redovisningslagstiftningen. Ju.
158. Sverige och EMU + Bilagor. Fi.
159. Folkbildningen - en utvärdering. U.
160. Boupptecknigar och arvsskatt. Ju.
161. Rätt att flytta - en fråga om bemötande av äldre. S.
162. På medborgarnas villkor - en demokratisk infrastruktur + bilaga. In.
163. Behov och resurser i vården - en analys. S.
164. Livslångt lärande i arbetslivet - steg på vägen mot ett kunskapssamhälle. Ett diskussionsunderlag. U.
165. Ny kurs i trafikpolitiken. Delbetänkande om beskattning av vägtrafiken. K.
166. Lärare för högskola i utveckling. U.
167. Gymnasieutbildning för vissa ungdomar med funktionshinder. U.
168. Översyn av PBL och va-lagen. In.
169. Förnyelsen av kommuner och landsting. In.
169. Kommunala förnyelseproblem.
En statsvetenskaplig betraktelse. Bilaga I. In.
169. Kommunerna och den statliga styrningen.
Bilaga II. In.

Statens offentliga utredningar 1996

Kronologisk förteckning

169. Budgetpolitik. En studie av behovsbudgetering i två decentraliserade organisationer. Bilaga III. In.
169. Konkurrensutsättning inom äldreomsorgen i Stockholms stad. Politisk-demokratiska aspekter. Bilaga IV. In.
169. Förändringsmodeller och förändringsprocesser i kommuner och landsting. Några empiriska studier. Bilaga V. In.
170. Fritidsbåten och samhället. K.
171. Konsekvenserna för CAP av WTO-åtagandena och en östutvidgning. Jo.
172. Licensavgift - en principskiss. Ju.
173. När makten gör fel. Den offentliga tjänstemannens ställning och ansvar. Fi.
174. Handikappinstitutet - för bra hjälpmedel och ökad livskvalitet. S.
175. Styrning och samverkan. S.
176. Den lokala radion. Ku.
177. Egenmakt - att återerövra vardagen. S.
178. IT och Miljö. En samling goda exempel. K.
179. Statens uppgiftsinsamling från kommuner och landsting. In.
180. Bättre grepp om bidragen. Ett samlat system för transfereringar till hushåll. Fi.
181. MEGA-BYTE. K.

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Möss och människor. Exempel på bra IT-användning bland barn och ungdomar. [32]

Justitiedepartementet

Kriminalunderrättelseregister DNA-register. [35]
Elektronisk dokumenthantering. [40]
Presumtionsregeln i expropriationslagen.[45]
Förbud mot vapen på allmän plats m.m. [50]
Utvärderat personval. [66]
Ekobrottsforskning. [84]
Tredimensionell fastighetsindelning. [87]
Kameraövervakning. [88]
Droger i trafiken. [125]
Översyn av förvärvslagen och hyreslagen
Borgen och pant. [148]
Översyn av redovisningslagstiftningen. [157]
Bouppteckningar och arvsskatt. [160]
Licensavgift - en principskiss. [172]

Utrikesdepartementet

Vem bestämmer vad? EU:s interna spelregler inför regeringskonferensen 1996. [4]
Politikområden under lupp. Frågor om EU:s första pelare inför regeringskonferensen 1996. [5]
Ett år med EU. Svenska statstjänstemäns erfarenheter av arbetet i EU. [6]
Av vitalt intresse. EU:s utrikes- och säkerhetspolitik inför regeringskonferensen. [7]
Union för både öst och väst. Politiska, rättsliga och ekonomiska aspekter av EU:s sjätte utvidgning. [15]
Förankring och rättigheter. Om folkomröstningar, utträdesrätt, medborgarskap och mänskliga rättigheter i EU. [16]
Sverige, EU och framtiden. EU 96-kommitténs bedömningar inför regeringskonferensen 1996. [19]
Från Maastricht till Turin. Bakgrund och övriga EU-länders förslag och debatt inför regeringskonferensen 1996. [24]
Demokrati och öppenhet. Om folkvalda parlament och offentlighet i EU. [42]
Jämställdheten i EU. Spelregler och verklighetsbilder. [43]
Europapolitikens kunskapsgrund. En principdiskussion utifrån EU 96-kommitténs erfarenheter. [59]
Miljö och jordbruk. Om EU:s miljöregler och utvidgningens effekter på den gemensamma jordbrukspolitiken. [60]
Olika länder - olika takt. Om flexibel integration och förhållandet mellan stora och små stater i EU. [61]
EU:s regeringskonferens - procedurer, aktörer, formalia. Sammanfattning av ett seminarium i april 1996. [76]
EU och Sverige - från Kiruna till Malmö. Sammanfattning av fyra regionala möten 1995-96. [106]
Union utan gränser - konsekvenser, möjligheter, problem. Sammanfattning av ett seminarium i november 1995. [107]

Försvarsdepartementet

Totalförsvarspliktiga m95. Förslag om jobb/studier efter muck, bostadsbidrag, dagpenning, försäkringar. [18]
Statens maritima verksamhet. [41]
Finansieringen av det civila försvaret. [58]
Utvecklad samordning inom det civila försvaret och fredsräddningstjänsten. Kartläggning, överväganden och förslag. [86]
Strukturförändring och besparing. En uppföljning av genomförda förändringar inom försvarsmaktens ledningsorganisation. [96]
Effektivare försvarsfastigheter! Utvärdering av en reform. [97]
Vem styr försvaret? Utvärdering av effekterna av LEMO-reformen. [98]
Avveckling med inlärning. Erfarenheter från LEMO-reformens avveckling av personal. [99]
Iakttagelser och förslag efter omstruktureringen av försvarets ledning och stöd. [123]
De två kulturerna. Rapporter av Klaus Richard Böhme, Bo Huldt, Carl-Einar Stålvant samt Kent Zetterberg. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. [130]
Extern värdering av hot och förmåga. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. [131]
Det stora och snabba greppet. Om LEMO-reformens metoder och resultat. Bilagor med underlagsmaterial till UTFÖR:s slutbetänkande SOU 1996:123. [132]

Socialdepartementet

Sveriges medverkan i FN:s familjeår. [37]
Kooperativa möjligheter i storstadsområden. [54]
Försäkringskassan Sverige - Översyn av socialförsäkringens administration. [64]
Rättspsykiatriskt forskningsregister. [72]

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Kommunikationsdepartementet

Finansdepartementet

Utbildningsdepartementet

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Statens offentliga utredningar 1996

Systematisk förteckning

Miljödepartementet

Ungdomens IT-råd

Kommunikationsdepartementet
103 33 Stockholm

BESÖKSADRESS:
Regeringsgatan 30–32 uppg. B, 5tr

TEL:
08–405 47 63

FAX:
08–20 28 04

E-POST:
ulrik@ungit.se

HEMSIDA:
http//www.ungit.se