

*A2003:015*

# En lärande IT-politik för tillväxt och välfärd

ITPS slutrapportering av uppdraget  
att utvärdera den svenska IT-politiken

*Kurt Lundgren*

# En lärande IT-politik för tillväxt och välfärd

ITPS slutrapportering av uppdraget att utvärdera  
den svenska IT-politiken

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon 063 16 66 00  
Telefax 063 16 66 01  
E-post [info@itps.se](mailto:info@itps.se)  
[www.itps.se](http://www.itps.se)  
ISSN 1652-0483  
Elanders Gotab, Stockholm 2003

För ytterligare information kontakta Kurt Lundgren alternativt Hans-Olof Hagén  
Telefon 08 456 67 19 alternativt 08 456 67 36  
E-post [kurt.lundgren@itps.se](mailto:kurt.lundgren@itps.se) alternativt [hans-olof.hagen@itps.se](mailto:hans-olof.hagen@itps.se)

## Förord

Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS) har haft i uppdrag av Regeringen att utvärdera den svenska IT-politiken. Ett stort antal konsulter och andra experter har medverkat i uppdraget. Denna huvudrapport är baserad på en rad underlagsrapporter samt på annat material och egen analys.

ITPS tackar alla som ställt upp i intervjuer och diskussioner. Ett speciellt tack också till bibliotekarier och forskare på Arbetslivsinstitutet och IT-universitet i Kista.

I projektet har Martin Ahlgren, Gunilla Almqvist, Sabine Ehlers, Thomas Forsberg, Elisabet Frankenberg, Michael Ohlsson, Aurora Pelli, Naito Shigeyuki, Sofia Wirberg och Åsa Sjödin deltagit. Ansvarig för arbetet vid ITPS har varit Hans-Olof Hagén och Kurt Lundgren har varit projektledare.

Stockholm i november 2003

**Sture Öberg,**  
Generaldirektör

Förteckning över underlagsrapporter:

- IT i skolan, *PLS RAMBØLL Management AB*
- IT-politik i USA, *ITPS*
- IT och tillit, *Metamatrix*
- IT vid universitet och högskolor, *Metamatrix*
- IT-politikens ansvarsfördelning och styrning, *Eurofutures och Frontwalker*
- Bredbandspolitiken – en utvärdering i halvtid, *ITPS*
- IT och demokrati, *Jan Grönlund vid Örebro Universitet*
- IT för alla, före andra länder!, *ITPS*
- A review of the ICT policy in the Netherlands and the UK, *En grupp forskare vid SPRU, University of Sussex*
- IT promotion by the Japanese government, *ITPS*
- IT och kulturen, *Metamatrix*
- En samhällsekonomisk analys av tillgängligheten, *Econ*
- IT för vård och omsorg, *PLS RAMBØLL Management AB*



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b> .....	<b>9</b>
1.1	Uppdraget .....	9
1.2	Sammanfattning .....	9
1.2.1	Sammanfattning av analyser och slutsatser .....	10
1.2.2	Sammanfattning av viktigare rekommendationer .....	13
1.3	IT-politiken.....	16
1.3.1	"En lärande IT-politik" .....	16
1.3.2	Vad är IT-politik? .....	17
1.3.3	IT-politikens struktur.....	17
1.4	ITPS utvärderingsarbete.....	19
1.4.1	Trafikutskottet och SMART-kriterierna .....	19
1.4.2	Tidsperspektiv .....	20
1.4.3	Teman och projekt .....	20
1.4.4	Insatser .....	22
<b>2</b>	<b>"Ett informationssamhälle för alla"</b> .....	<b>23</b>
2.1	Målformulering .....	23
2.2	"... för alla" ?.....	24
2.3	"...före alla andra länder" ?.....	29
2.4	Indikatorer och statistik .....	31
2.5	Slutsatser och rekommendationer .....	32
<b>3</b>	<b>Kompetensen</b> .....	<b>35</b>
3.1	Personaldatorerna.....	36
3.2	IT i skolan .....	37
3.2.1	Arvet från ITIS .....	37
3.2.2	En internationell jämförelse .....	38
3.2.3	Framtiden .....	38
3.2.4	Synen på IT i skolan från andra perspektiv .....	39
3.2.5	ITPS bedömning .....	41
3.3	IT vid universitet och högskola.....	42
3.3.1	IT:s integration i undervisningen .....	42
3.3.2	ITPS kommentar .....	44
3.3.3	Lärrhögskolorna .....	44
3.3.4	Distanskurser .....	45
3.3.5	Distansutbildning .....	46
3.3.6	Mångfald .....	47
3.4	IT-kompetens i arbetslivet.....	47
3.5	Slutsatser och rekommendationer .....	50
<b>4</b>	<b>Tilliten</b> .....	<b>53</b>
4.1	Formkrav .....	53
4.1.1	Formkrav och e-handeln.....	53
4.1.2	Formkrav och e-förvaltningen.....	55
4.1.3	Formkrav och personlig integritet samt rättsäkerhet för medborgarna.....	57
4.2	Tilliten som centralt IT-politiskt begrepp .....	57
4.3	Metamatrix om tillit och tillförlitlighet.....	58
4.4	Rekommendationer .....	60

<b>5</b>	<b>Tillgängligheten .....</b>	<b>61</b>
5.1	Infrastrukturutredningen .....	61
5.2	IT-propositionen .....	62
5.3	Processen .....	63
5.4	Nuläget .....	64
5.4.1	Svenska Kraftnät .....	64
5.4.2	Stöd till kommuner och fastighetsägare .....	64
5.4.3	Resultat av konkurrensutsättningarna .....	65
5.4.4	Från teknik till samhällsplanering .....	65
5.5	Affärsmodeller .....	66
5.5.1	Vad innebär operatörsneutralitet? .....	66
5.5.2	Vilken typ av nät har då etablerats? .....	68
5.5.3	Problem i stadsnäten .....	70
5.5.4	Rollfördelningen mellan marknad och kommuner .....	71
5.6	Alternativa handlingslinjer .....	73
5.7	Samarbete och långsiktighet i finansieringen av infrastruktur .....	76
5.8	Kommunerna som medaktörer .....	78
5.9	Kunskapsfrågan .....	79
5.10	Framtiden .....	81
5.10.1	Operatörsneutralitet – en statlig angelägenhet? .....	82
5.10.2	Lösa trådar .....	83
5.10.3	Dialog och självreglering .....	84
5.11	Rekommendationer .....	87
5.12	De mobila näten och bredbandspolitiken – en jämförelse .....	88
<b>6</b>	<b>Demokrati .....</b>	<b>93</b>
6.1	ITPS åtgärder .....	93
6.2	Inriktningen av arbetet .....	94
6.3	Sammanfattning .....	94
6.4	Rekommendationer .....	97
<b>7</b>	<b>IT och hållbar utveckling .....</b>	<b>99</b>
7.1	ITPS åtgärder .....	99
7.2	Sammanfattning .....	100
7.3	ITPS kommentar och rekommendation .....	101
<b>8</b>	<b>IT och kulturen .....</b>	<b>103</b>
8.1	De IT-kulturpolitiska dokumenten .....	103
8.1.1	Den kulturpolitiska propositionen .....	104
8.1.2	Kulturnätet .....	104
8.1.3	Budgetpropositionen 1999/2000 .....	105
8.2	Praktiken då det gäller IT och kulturen .....	106
8.3	Rekommendationer .....	107
<b>9</b>	<b>IT och ekonomisk tillväxt .....</b>	<b>109</b>
9.1	Forskningen om IT och tillväxt .....	109
9.2	Totalfaktorproduktivitet och arbetsproduktivitet .....	110
9.3	IT-politiken och tillväxt .....	112
9.3.1	IT-branschens konkurrenskraft .....	113
9.3.2	IT-användning i små och medelstora företag .....	114
9.3.3	IT och regional utveckling .....	115
9.3.4	e-handel .....	115
9.3.5	Åtgärder med anledning av krisen inom telekomsektorn .....	116
9.4	Den framtida tillväxtpolitiken .....	118
9.5	Rekommendationer .....	119

<b>10</b>	<b>IT i vård och omsorg .....</b>	<b>121</b>
10.1	Vård ITiden .....	121
10.2	PLS RAMBØLLS analys i sammanfattning.....	122
10.3	Den nuvarande situationen .....	123
10.4	Var befinner sig svensk vård i IT-utvecklingen? .....	126
10.5	Fyra alternativ .....	127
10.6	Finansiering av införandet av telemedicin/televård .....	129
10.7	Aktuella initiativ hos landstingen .....	130
10.8	ITPS förslag .....	130
10.9	Rekommendationer .....	132
<b>11</b>	<b>Staten som föregångare inom IT-användning .....</b>	<b>133</b>
11.1	Offentliga sektorns IT-användning i ett internationellt perspektiv .....	133
11.1.1	Booz Allen Hamilton.....	133
11.1.2	Andra internationella jämförelser .....	136
11.2	Vision, mål och strategi .....	137
11.3	Tjänsteutveckling och IT-stödd verksamhetsutveckling .....	138
11.4	Stora IT-projekt .....	141
11.4.1	RRV:s syn på myndigheternas IT-projekt .....	141
11.4.2	Vad kan göras åt problemen?.....	142
11.5	Aktörer och koordination inom staten .....	143
11.5.1	Myndigheternas position på koordinationsdiagrammet .....	144
11.5.2	Aktörerna.....	145
11.6	Fem myndigheter, alla myndigheter eller hela offentliga sektorn?.....	147
11.6.1	Kommunförbundets e-policy .....	148
11.6.2	Var börjar fortsättningen? .....	150
11.6.3	Vertikala inläsningar i stat och kommuner.....	151
11.7	Slutsatser och rekommendationer .....	152
<b>12</b>	<b>IT-politikens vision, mål och strategier .....</b>	<b>155</b>
12.1	Behövs IT-politiken? .....	155
12.2	Har "ett informationssamhälle för alla" fungerat som strategisk huvudmålsättning?..	158
12.3	Finns en IT-politisk strategi? .....	158
12.4	Preciseringar av målet "ett informationssamhälle för alla före alla andra" .....	159
12.5	Utvärderings- och uppföljningsbara mål?.....	159
12.6	Har politiken varit transparent? .....	160
12.7	Fortsatt utvärdering .....	160
12.8	Rekommendationer .....	162
<b>13</b>	<b>En ny fas i IT-utveckling och IT-politik? .....</b>	<b>163</b>
13.1	Ny fas i IT-utvecklingen?.....	163
13.2	En ny fas i IT-politiken? .....	164
<b>14</b>	<b>IT för tillväxt och välbefinnande .....</b>	<b>171</b>
14.1	Den avgörande frågan .....	171
14.2	Politikområdena .....	173
14.3	Avslutning .....	177





# 1 Bakgrund

## 1.1 Uppdraget

ITPS har fått i uppdrag att planera och ansvara för en utvärdering av den svenska IT-politiken. Utvärderingen skall belysa relevanta aspekter av den nationella IT-politiken och analysen ska både behandla olika politik- och användningsområden och innehålla en samlad och sektorövergripande värdering. Det material som presenteras inom ramen för detta uppdrag skall kunna vara ett av underlagen för avvägningar mellan olika sakområden inom IT-politiken, men också för ställningstagande till gränsdragningar mellan IT-politikens olika aktörer, t.ex. omfattningen och inriktningen av det statliga (offentliga) åtagandet inom IT-politiken, roll- och ansvarsfördelning mellan regering och myndigheterna respektive mellan stat och kommun samt för regeringens former för styrning (regelstyrning, resultatstyrning etc.), finansieringsfrågor (principer), uppföljning utvärdering samt kontroll och revision.

I regeringsuppdraget angavs att upphandling av utvärderingen gällande den offentliga sektorns IT-användning skulle göras i samarbete med Statskontoret. Utvärderingen skulle också kunna ligga som grund för eventuella IT-politiska beslut under 2004 och skulle inrapporteras till regeringen senast den 15 november 2003. Den rapport som här presenteras är ITPS huvudrapport av utvärderingsarbetet. Rapporten innehåller ITPS övergripande slutsatser av arbetet och bygger på de egna utvärderingsinsatserna och en egen bedömning av de konsultrapporter ITPS upphandlat i arbetet.

## 1.2 Sammanfattning

KRAV PÅ DEN NYA IT-POLITIKEN:

- Långsiktighet och fokusering mot strategiska samhällsliga problemområden
- Politiken ska vara konsistent och uthållig, dvs. lärande
- Politiken ska vara användar- och inte producentinriktad

FÖRESLAGNA TEMAN FÖR DEN NYA IT-POLITIKEN:

- IT-stödd verksamhetsutveckling för tillväxt och välstånd
- Från bredband till nätsamhälle
- Informationssamhället som ett lärande samhälle

I detta avsnitt sammanfattas först den generella analysen (1.2.1) och i (1.2.2) sammanfattas några av ITPS viktigare rekommendationer.

### 1.2.1 Sammanfattning av analyser och slutsatser

#### 1) Inriktning

ITPS har kallat denna rapport för ”En lärande IT-politik för tillväxt och välfärd”.

IT måste nu bli ett hjälpmedel för att nå viktiga generella politiska mål. Speciellt viktigt är att IT blir ett verktyg för att klara av de utmaningar mot tillväxt och välfärd som den demografiska utvecklingen medför.

Arbetskraftsbristen kommer att bli stor. Exempelvis uppskattar kommunförbundet att man under den kommande tioårsperioden kommer att behöva nyanställa omkring 600 000 medarbetare. Under samma tid kommer totalt sett ungefär lika många ut på arbetsmarknaden.

IT ensamt kan inte göra något för att förändra våra förutsättningar att möta denna situation. Men utan en god användning av IT i företag, i kommunala förvaltningar, inom vården, i företag och i hemmen kommer vi inte alls att lyckas med att utveckla tillväxt och välfärd.

#### 2) Den IT-politiska visionen

Den strategiska målsättningen för IT-politiken de senaste åren har varit att Sverige ska bli ”ett informationssamhälle för alla” och att denna vision ska förverkligas i Sverige ”före alla andra länder”. Enligt ITPS ska visionen om ”ett informationssamhälle för alla” fortfarande vara riktmärket för den långsiktiga IT-politiken. Denna vision måste nu också kopplas till olika politik- och användningsområden och det är viktigt att de aspekter på ”ett informationssamhälle för alla före alla andra länder” som regeringen anser vara speciellt viktiga pekas ut.

Den IT-politiska målsättningen har en intern fördelningsdimension – ”för alla” – och en internationellt komparativ dimension – ”före alla andra”.

#### 3) På väg mot ”ett informationssamhälle för alla”?

ITPS har tolkat målet som en ambition att de skillnader som finns vad gäller delaktighet i informationssamhället ska vara någorlunda jämnt fördelade, oavsett kön, ålder, boende, etniskt ursprung, utbildning, osv.

Vid genomgång av tillgängliga data verkar det vara så att Sverige lyckats ganska bra med att få ett brett deltagande i informationssamhället. När en ny teknik sprider sig tas den upp på olika sätt av olika grupper i samhället. Frågan är om dessa skillnader över tiden utjämnas eller om vissa gruppers tillgång till eller användning av den nya tekniken stagnerar. I vissa avseenden, t.ex. då det gäller kön, minskar dessa skillnader men oroande är att invandrarnas deltagande i informationssamhället tycks ha stagnerat under den senaste treårsperioden. Många äldre står också utanför informationssamhället vilket kan vara problematiskt med tanke på den demografiska utvecklingen. Utanförskapet kan vara mer diskriminerande när tillgängligheten blir mycket hög och samhället mer och mer ställer in sig på att IT-tillgängligheten är mer spridd, jämfört med en situation när tillgängligheten var sämre.

#### 4) ”Före alla andra?”

I de internationellt komparativa studierna har Sverige oftast hamnat mycket högt upp och inte sällan på topp. Detta har varit fallet inte bara när olika områden vägts samman i ett gemensamt index utan också inom de flesta uppmätta områden. Vad som nu tycks hända är att Sverige sammantaget fortfarande ligger mycket högt men att något eller några länder passerat oss inom de flesta områden. Det kan finnas två förklaringar till detta. För det första är det naturligt att länder kommer underifrån och får en *catching up*-effekt, strävar efter att hinna ifatt och av ”bara farten” passerar de ledande. Den andra förklaringen är att den svenska IT-utvecklingen i Sverige kommit av sig och att våra tidigare komparativa fördelar inte längre är lika viktiga. Vilken tolkning som är den riktiga är ännu för tidigt att uttala sig om.

#### 5) Klarar vi att synkronisera?

Genomgående inom alla politik- och användningsområden har varit att lokala aktörer snabbt kunnat ta initiativ till att få igång olika utvecklingsprocesser som oftast haft en lokal räckvidd. Det svenska decentraliserade förvaltningssystemet inom den offentliga sektorn och den dialog- och samförståndsriktade ledningsfilosofin i näringslivet har tillsammans med existensen av ett betydande socialt kapital hos befolkningen skapat förutsättningarna för denna snabba lokala utveckling.

Det stora problem som nu kommer upp till ytan i kommuner, inom bredbandspolitiken, inom vården osv. är *hur dessa lokalt utvecklade system sedan ska synkroniseras med varandra på närmsta högre nivå*. Då menar många internationella bedömare att den decentraliserade förvaltningsmodellen kommer till korta. Finns det en lösning på hur Sverige inom ramen för en långt gången decentralisering i såväl offentlig som privat verksamhet ska kunna synkronisera systemen, eliminera stuprör och göra det möjligt för de isolerade öar som nu finns att kommunicera med varandra?

#### 6) Mål saknas genomgående i IT-politiken

Ett starkt decentraliserat genomförande kräver visioner, mål, strategier och effektiva utvärderingar för att kunna fungera. De konsulter som samarbetat med ITPS i denna utvärdering menar att Sverige har den lägsta graden av politisk styrning av IT-politiken bland studerade jämförbara länder, att beredskapen är relativt låg och att Sverige i internationella jämförelser är unikt i att inte ha utvecklat uppföljningsbara mål för IT-politiken samt att Sverige, trots en hög ambitionsnivå och med många pågående initiativ, saknar strategi för att nå de strategiska målen.

### **7) Bristande helhetssyn**

Från regering och nedåt har de horisontella banden mellan politikområden och verksamheter varit outvecklade, vilket försvårat utvecklingen. Detta har också gjort att det systematiska programarbetet för hur IT ska komma in som ett stöd i olika politikområden inte annat än fläckvis kommit igång och politikutvecklingen ”stannat” kring de IT-politiska instrumenten tillit, tillgänglighet och kompetens dvs. fokus har varit på förutsättningarna för verksamheten snarare än på verksamheterna själva. Bristande helhetssyn och bristande systemtänkande riskerar att långsiktigt skapa sämre förutsättningar för en fortsatt positiv utveckling av informationssamhället i Sverige.

### **8) Brister i kunskapsbildning**

IT-politiken karaktäriseras av bristande kunskapsbildning som stöd för utvecklingsprocesserna. I många områden inom IT-politiken röjs ny mark, frågorna är komplexa och de samlade erfarenheterna är begränsade. Ofta gäller att man vid varje beslut finner att handlingsfriheten begränsats av tidigare beslut. Spelet är irreversibelt och kan inte göras om. Detta betyder att det ofta kan vara värt att tänka till, planera och skapa kunskaper och erfarenheter så att man ”gör rätt” snarare än att man till varje pris ska vara ”först”.

Processer med tydliga delmål, kontrollstationer, successiva utvärderingar av situationen med kunskapsspridning och lärande av andras erfarenheter kan snabbare leda till slutmålen, även om man inte ligger först i varje delprocess. Att successivt införa momenten av ”en lärande IT-politik” i systemet, att systematiskt tillämpa fördjupade studier av goda förebilder inom för Sverige viktiga områden är oundgängliga inslag i att skapa förutsättningar för en uthållig och konsistent IT-politik.

### **9) Krav på långsiktighet och konsistens**

Den framtida IT-politiken måste förbättras på flera sätt för att Sverige ska fortsätta utvecklas som IT-nation och IT bli ett verktyg inom viktiga politikområden.

Enligt regeringsuppdraget skall ITPS diskutera den framtida IT-politiken. Därför har ITPS valt att till en kommande diskussion framföra konkreta förslag. Framförallt är det enligt ITPS viktigt att diskutera om det inte är nödvändigt att ställa tre krav på den nya IT-politiken för att den skall bli framgångsrik:

- Den ska vara långsiktig och fokuseras mot strategiska samhällsliga problemområden
- Politiken ska vara konsistent och uthållig, dvs. lärande.
- Politiken ska vara användar- och inte producentinriktad.

## 10) Tre teman för den framtida IT-politiken

### 1) IT-stödd verksamhetsutveckling för välstånd och tillväxt

Temat tar direkt sikte på de utmaningar mot välfärd och tillväxt som den demografiska utvecklingen ställer. En IT-stödd verksamhetsutveckling syftande till att *färre ska göra mer och bättre för fler* måste börja utvecklas redan nu. Detta är en gemensam angelägenhet för alla sektorer av ekonomin. IT isolerat löser ingenting men om vi inte använder den rationaliserings- och förnyelsepotential som finns i IT kommer det att bli svårt att försvara den nuvarande levnadsstandarden.

### 2) Från bredband till nätsamhälle

Sverige står nu inför uppgiften och möjligheten att ge bredbanden och stadsnäten ett innehåll så att de kan bli viktiga instrument för breda ekonomiska, sociala och kulturella utvecklingsprocesser och att till Internets globala dimension föra in den lokala.

### 3) Informationssamhället som ett lärande samhälle

Om IT-politikens vision om "ett informationssamhälle för alla" ska kunna realiseras måste också visionen om informationssamhället som ett lärande samhälle utvecklas och realiseras. Utbildningsväsendet har en nyckelroll att utveckla IT som ett hjälpmedel i lärandet. Högskolan ska naturligtvis vara en spjutspets för att finna nya former för hur IT används i lärandet och i detta avseende också utgöra en brygga mot arbetslivet. Detta tema tar också upp frågorna om hur IT kan bidra till att förverkliga visionen om den öppna högskolan, att bli ett instrument i det livslånga lärandet och för att föra ihop arbetsliv och utbildningsväsende.

## 1.2.2 Sammanfattning av viktigare rekommendationer

Bland de rekommendationer ITPS gör i denna rapport kan följande framhållas:

### **Ett informationssamhälle för alla**

I och med att tillgången till persondatorer och Internet blir allt bättre bör regeringen ta ökad hänsyn till de grupper som riskerar att permanent hamna utanför informationssamhället. Speciellt bör frågan om den stagnerande IT-användningen bland invandrarna undersökas närmare.

### **Kompetens**

Inga behov finns av nya stora statliga projektbaserade satsningar av typ ITiS inom överskådlig framtid. Däremot är det långsiktiga behovet av fortbildning av lärarkåren inom IT-området enligt ITPS mening en nyckelfråga för fortsatt statligt engagemang. Staten bör samla ihop berörda myndigheter för att de tillsammans ska kunna skapa ett sådant utbud. Lärarhögskolorna borde ligga i täten i stället för i bakvattnet.

Avdraget för persondatorköp bör, såsom skett i Budgetpropositionen 2003, få en övre gräns och utvecklingen följas noga för att om ett par år omprövas.

Regeringen bör samla en grupp eller en ”delegation för IT och lärande” för att utveckla mål och strategier för utvecklingen av IT och lärande inom såväl utbildningsväsende som arbetsliv. Kontaktytorna mellan utbildningsväsendet och arbetslivet måste utvidgas och ambitionsnivån i IT-politiken höjas till för individer och företag mer målinriktade åtgärder för att förbättra kompetensen.

### **Tillit**

Tillitsbegreppet som en av IT-politikens pelare är inte definierat och därför svårtolkat och svårt att knyta till ett utvärderings- och uppföljningsarbete. ITPS rekommenderar därför att om begreppet även fortsättningsvis ska ha denna centrala position i IT-politiken bör det preciseras.

### **Bredbandspolitiken**

Fokus skiftas nu från bredbanden och tekniken till visionen om nätsamhället, där IT används som ett stöd för ekonomiska, sociala och kulturella utvecklingsprocesser. Som en konsekvens av detta föreslår ITPS att uppmärksamheten nu riktas mot nätens struktur, synkronisering, öppenhet och affärsmodeller. För närvarande föreligger dock inga behov av statliga ingripanden, utan aktörerna, de boende, fastighetsägarna, kommunerna och tjänsteleverantörerna, bör få tid på sig till dialog och självsanering. Hela det beskrivna frågekomplexet bör tas om hand med sikte på 2005. Detta betyder dock att *förberedelsearbetet* inför nya beslut inom bredbandspolitiken bör påbörjas med hög prioritet.

### **Demokrati**

Politiken på området framöver bör bygga på kunskap från senare tids forskning. Delegationen och Strategigruppen bör tillsammans söka vägar för att säkerställa en fortsatt rådslagsverksamhet som också blir föremål för vetenskaplig analys och utvärdering.

### **Hållbar utveckling**

ITPS föreslår att Strategigruppen med berörda departement och myndigheter bidrar till att finna former för och finansiering av det arbete som nu har påbörjats inom Forum IT och Miljö så att arbetet inom detta område inte kommer av sig då Forum IT och miljöns mandat snart löper ut.

### **Kultur**

En inventering av hur IT kommer in i kulturen, oavsett vilket departement som äger politikområdet, bör göras av Strategigruppen och Delegationen tillsammans. Vidare bör en arbetsgrupp mellan Kulturdepartementet, Strategigruppen och Delegationen initiera arbetet med att utforma en gemensam vision om IT i kulturpolitiken och utforma olika mål för detta.

Bredbandsutvecklingen och nedsläckningen av de analoga TV-sändningarna kommer att resa många frågor rörande både upphovsmannarätter och av *must carry*-karakter, standarder mm. som bör belysas i arbetet med en vision om bredbandspolitiken på medellång sikt (t.ex. fram till 2010).

### **Ekonomisk tillväxt**

Ett användarperspektiv bör konsekvent genomsyra IT-politiken och alla inslag som kan leda tankarna till en maskering av IT-politiken till näringspolitik bör konsekvent rensas bort.

Den framtida IT-politiken bör utgå från att det är helt avgörande för den IT-relaterade tillväxten och för IT-branschens framtid hur de 95 procent av ekonomin som tillhör den IT-användande sektorn förmår att ta till sig, använda och utveckla tekniken som ett verktyg för att nå sina verksamhetsmål. Den offentliga sektorn bör söka vägar för hur man ska samarbeta med, stärka och etablera ett ömsesidigt lärande med den privata sektorn kring IT-stödd verksamhetsutveckling samt utvecklingen av e-handel och elektroniska tjänster.

### **Vård och omsorg**

För att åstadkomma mer koordinerade och integrerade lösningar inom vården föreslår ITPS att aktörerna i första hand tar tag i att utveckla ett för alla vårdgivare gemensamt informationsstöd runt patienten, tillgängligt var patienten än befinner sig i vårdkedjan. Carelinks samordningsfunktion bör stärkas och, givet att huvudmännen själva bidrar och ger Carelink mer befogenheter, bör staten utveckla ett system som förser landstingen med ett incitament att samarbeta framför att välja lokala lösningar.

ITPS föreslår att den nybildade Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster får i uppdrag att snarast utveckla det förslag till lösning som ITPS i denna rapport presenterar.

### **Den offentliga sektorn som föregångare inom IT-användning**

Det är nödvändigt att visionerna kring den elektroniskt sammanhållna nätverksförvaltningen och 24-timmarsmyndigheten utvecklas och preciseras. Regeringens ambition måste bli tydlig, med klar inriktning mot de demografiska utmaningarna och med sikte på att pröva möjligheterna till mer omfattande organisatoriska och institutionella förändringar. De statliga myndigheterna ska bli förebilder för hur ”färre kan göra mer och bättre för fler” dvs. en högre produktivitet. Incitament behöver utvecklas för att uppmuntra integration av IT-lösningar inom och mellan de olika sektorerna av den offentliga sektorn. Internationella jämförelser bör ske i form av studier av *best practice* och *benchlearning* inom för den svenska offentliga sektorn angelägna områden.

Staten bör utveckla incitament för att myndigheter, kommuner och landsting tillsammans ska utveckla gemensamma plattformar gentemot medborgarna och 24-timmarsarbetet, arbetet med den elektroniskt sammanhållna förvaltningen, bör arbeta öppet och med siktet inställt på ömsesidigt lärande i förhållande till näringslivet. PPP-lösningar (*Public-Private Partnership*) bör utvecklas runt dessa områden.



## En horisontellt samordnad IT-politik

ITPS anser att det finns starka skäl att behålla en generell, ”horisontellt gående” IT-politik för att undvika suboptimeringar, skapa synergieffekter och för att underlätta både för det politiska systemet och för medborgarna att få en helhetssyn på IT och dess inverkan på samhället.

Varje politikområde måste ges – och ta – ett tydligt och formaliserat ansvar för att de övergripande målen förverkligas inom respektive politikområde. Detta kan förslagsvis ske genom att regeringen tar initiativ till att berörda departement ges i uppdrag att utarbeta en strategi för hur verksamheten inom respektive politikområde bör utvecklas för att den moderna informationsteknikens möjligheter fullt ut ska tas till vara samt för att följa upp och revidera dessa strategier förslagsvis vartannat år. Dessa strategier kan också ligga till grund för departementens och regeringens fortlöpande styrning av myndigheterna.

### 1.3 IT-politiken

#### 1.3.1 ”En lärande IT-politik”

Det uppdrag ITPS fick av regeringen hade sin bakgrund i ett regleringsbrev för ITPS inför 2002 där ITPS fick i uppdrag att utarbeta ett förslag till utvärdering av IT-utvecklingens och IT-politikens effekter med avseende på målet om ett informationssamhälle för alla.

ITPS förslag till denna utvärdering, ”En lärande IT-politik – förslag till utvärdering”, överlämnades i september 2002 till regeringen<sup>1</sup>. Titeln till utvärderingen hade valts utifrån riksdagens skrivning om 1999/2000 års IT-proposition, där uppmärksamheten fästes på politikens uppföljnings- och utvärderingsbarhet, på utvecklandet av indikatorer och behovet att inte bara bedöma resultaten utan också den roll de politiska åtgärderna haft för att åstadkomma dessa resultat. Med valet av titel på utvärderingsplanen betonade ITPS också att arbetet med att utveckla en politik som är uppföljnings- och utvärderingsbar måste ses som en process där val av politiska åtgärder och formulerandet av målsättningar baseras på tidigare erfarenheter och att utformningen av politiken på detta sätt successivt förbättras. Samtidigt ska politikens utformning ta hänsyn till behovet av flexibilitet och svårigheterna att beskriva orsakssamband mellan åtgärder och effekter. I begreppet inkluderas även att mål och val av strategier är väl motiverade, att beslutsförslagen är av god kvalitet och har varit föremål för kritiska bedömningar utifrån olika perspektiv och kunskapsområden.

<sup>1</sup> Rapporten (ITPS A2002:009) finns att ladda ner på ITPS hemsida, [www.itps.se](http://www.itps.se).

### 1.3.2 Vad är IT-politik?

Vad menar då ITPS med ”IT-politiken”? I princip har ITPS i denna utvärdering använt sig av tre typer av källor:

- IT-propositionen ”Ett informationssamhälle för alla”<sup>2</sup>. I denna proposition finns en samlad redogörelse för adekvata IT-politiska åtgärder och hur IT kommer in i olika politikområden. Propositionen lägger också en struktur för IT-politiken som andra aktörer sedan kan referera till och olika efterkommande åtgärder sorteras in under.
- Övriga IT-politiska beslut inom IT-området eller om IT-användning inom andra politikområden, regleringsbrev, förordningar mm.
- Sedan IT-propositionen presenterades har en rad initiativ tagits rörande 24-timmarsmyndigheten och Lagen om elektronisk kommunikation har antagits av riksdagen. Under sommaren 2003 bildades också en Strategi-grupp med placering i regeringskansliet (näringsdepartementet) och beslut har fattats om inrättande av en delegation för offentliga e-tjänster. I november 2003 beslutade regeringen också om en e-nämnd med uppgift att arbeta med standarder och normer.

### 1.3.3 IT-politikens struktur

ITPS har valt att se IT-politikens utformning som liggande på tre olika nivåer (Se Figur 1). Den första nivån, den strategiska målsättningen för IT-politiken, är att skapa ”ett informationssamhälle för alla” och att Sverige ska uppnå detta mål som första nation (s. 24).

För att skapa ett informationssamhälle för alla skall staten bl.a. då det gäller regelsystem, utbildning och infrastruktur prioritera att åstadkomma en ökning inom områdena

- tilliten till IT,
- kompetensen att använda IT samt
- tillgängligheten till informationssamhällets tjänster.

I presentationen av IT-politiken klassificeras sedan de åtgärder som kan placeras inom dessa områden in under rubrikerna *tillit*, *kompetens* respektive *tillgänglighet*. ITPS har valt att benämna dem ”de IT-politiska instrumenten” (Nivå 2). De tre IT-politiska instrumenten ska sedan leda till ”en god och bred IT-användning” och via denna kan Nivå 3, som kan beskrivas som att regeringen inom en rad politik- och användningsområden med IT: s hjälp uppnår en bättre måluppfyllelse, uppnås.

<sup>2</sup> SOU 1999/2000:86.

Regeringen formulerar i propositionen målet inom Nivå 3 som sin ”strävan” att IT-politiken ”under de närmsta två åren i väsentlig grad skall bidra till ökad uppfyllelse” av ett antal nämnda allmänna politiska mål såsom sunda finanser, tillväxt, flera arbetstillfällen, att Sverige ska vara en ledande kunskapsnation, att trygghet, rättvisa och välfärd ska stärkas, att miljöproblemen ska lösas, att hela Sverige ska växa, osv.

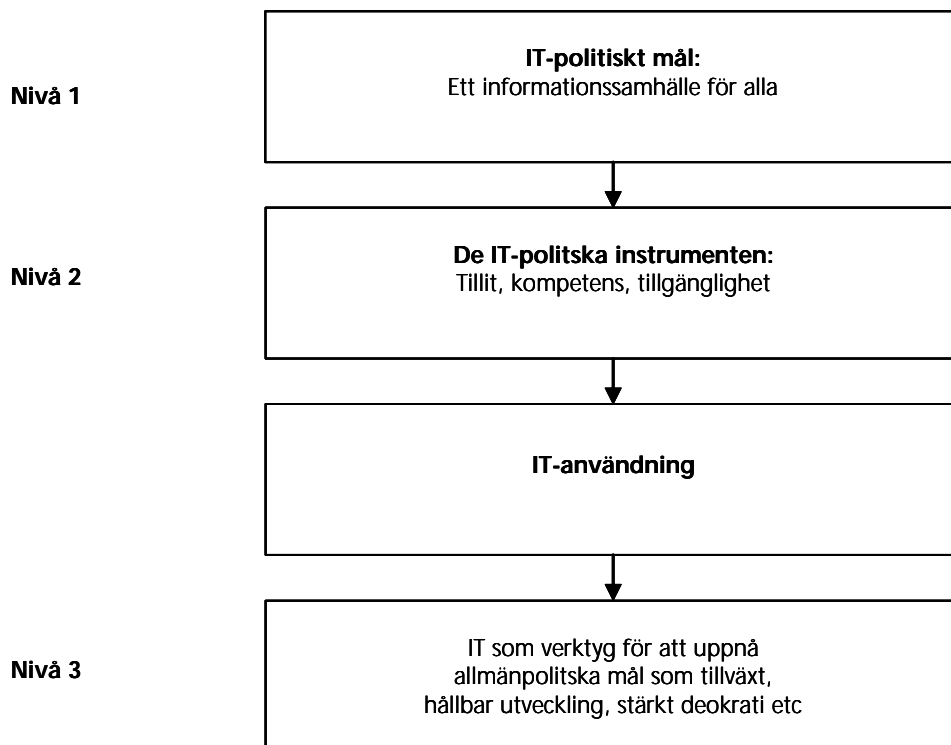
I propositionen utpekas ett antal politik- och användningsområden som ska vara ”vägledande” för IT-politiken (s. 26). IT ska skapa tillväxt, sysselsättning, regional utveckling, demokrati och rättvisa, livskvalitet och en effektiv offentlig förvaltning.

Mer eller mindre klart formulerade målsättningar finns på alla tre nivåerna.

För att förverkliga den strategiska målsättningen ”ett informationssamhälle för alla” använder sig regeringen av politik i två dimensioner. I IT-politikens första dimension skapar man alltså instrument för att åstadkomma en god användning och i den andra dimensionen används IT för att nå olika av samhället uppställda mål.

IT-politiken skulle då också kunna beskrivas som ett horisontellt plan som går tvärs över olika vertikala politikområden som skulle kunna liknas vid stuprör.

Figur 1 IT-politikens nivåer



## 1.4 ITPS utvärderingsarbete

I detta avsnitt redovisas dels de tankegångar och restriktioner som präglat ITPS arbete med denna utvärdering, dels det sätt som ITPS har hanterat utvärderingsuppdraget på.

### 1.4.1 Trafikutskottet och SMART-kriterierna

Trafikutskottets behandling av IT-propositionen ska ses mot bakgrund av den utveckling mot mål- och resultatstyrning av den statliga verksamheten som inletts sedan slutet av 1980-talet<sup>3</sup>. Denna inriktning av politiken har framförallt medfört en minskad detaljstyrning av myndigheterna och att tyngdpunkten förflyttats från medelstilleddning och finansiering till verksamhetens resultat, dvs. prestationer och effekter. Detta betyder att statsmakterna fastställer mål, inriktning och ramar för verksamheten och att myndigheterna ansvarar för besluten om hur genomförandet skall ske under givna förutsättningar. Delegeringen förutsätter att kraven på redovisning och analys förstärks och att fokus i processen flyttas från budgetering till uppföljning och utvärdering av verksamhetens resultat.

Erfarenheterna av denna styrmetod visar såväl på successiva förbättringar som på brister. Bland de problem som det nya systemet skapat märks:

- Bristande helhetsperspektiv och genomskådlighet på olika beslutsnivåer.
- Oklara kopplingar mellan resultatstyrning och finansiell styrning.
- Bristfällig kunskap om effekter och måluppfyllelse.
- Otydliga mål för statlig verksamhet, men också oklara samband mellan mål på olika nivåer.
- Brister vad avser resultatinformationens kvalitet, men också bedömningen av dessa.

I arbetet med en förbättrad styrning har flera områden pekats ut där förbättringar bör åstadkommas. Verksamhetsstyrningen ställer höga krav på formuleringen av målen (s. 53). ”Målen talar om vad som skall uppnås med den aktuella verksamheten. Kravet att målen skall vara uppföljningsbara kan tillgodoses genom såväl kvantitativa som kvalitativa mål.”

Riksdagen har också betonat det angelägna i att målen görs mätbara och uppföljningsbara så att de kan ställas mot kostnaderna samt att de ska uttryckas så att de kan utgöra utgångspunkter för politiska prioriteringar och diskussioner. Detta innebär i sin tur att målen ska uppfylla de s.k. SMART-kriterierna. En politisk åtgärd bör enligt dessa vara *specifik, mätbar, accepterad, relevant och tidsatt*. Ett exempel på ett specificerat mål var det politiska målet att den öppna arbetslösheten år 2000 skulle uppgå till 4 procent av arbetskraften.

Dessa SMART-kriterier kommer flera gånger att återkomma i denna utvärdering.

<sup>3</sup> Se Ekonomisk styrning för effektivitet och transparens, *Finansdepartementet Ds 2000:63*

### 1.4.2 Tidsperspektiv

I riksdagsbehandlingen av IT-propositionen och i ITPS diskussioner med regeringskansliet och riksdagen uttrycktes önskemål om uppföljning och utvärdering inom områden med mycket skilda tidsperspektiv. I trafikutskottets behandling av IT-propositionen efterlystes bl.a. analys av utvärderingsbarhet och tydliggörande av orsakssamband som viktigt för framtida beslutsunderlag och utskottet pekade även på de problem som komplexiteten och den snabba utvecklingstakten medför för beslutsfattarna och för politikens utformning.

Samtidigt fanns det ett önskemål från regeringskansliet att få underlag för eventuella IT-politiska beslut med sikte på år 2004 och som skulle kunna sättas igång under 2003.

I princip kan önskemål och krav delas in i två huvudklasser var och en av dem med sin speciella inriktning, sina kompetenskrav och tidsperspektiv.

Tabell 1

	<b>Inriktning</b>	<b>Kompetenskrav</b>	<b>Tidsperspektiv</b>
Huvudklass 1	IT-politiken inför 2004	Överblick, verksamhetsnära	Hösten 2002–hösten 2003
Huvudklass 2	Förståelse, långsiktig kompetensuppbyggnad	Analytiska, akademiska	

Syftet med den föreliggande rapporten är att ge underlag för IT-politiken under 2004 och *inte* att göra underbyggda analyser av effekter av politiken eller analyser av de långsiktiga konsekvenserna för samhälle och politik som IT-utvecklingen medför.

### 1.4.3 Teman och projekt

I ITPS plan för utvärderingsarbetet delas IT-politiken in i fem teman.

1. Ett informationssamhälle för alla
2. De IT-politiska instrumenten
3. Politik- och användningsområden
4. IT-politiken i ett internationellt komparativt perspektiv.
5. De långsiktiga konsekvenserna av IT-utvecklingen på samhället.

Tema 5 tillhör det långsiktiga utvecklingsarbetet och behandlas inte specifikt i de rapporter som ligger till underlag för denna rapport.

**Tema 1: ”Ett informationssamhälle för alla”***Projekt:*

ITPS genomför i egen regi en genomgång av indikatorer och statistik med bäring på målet ”ett informationssamhälle för alla” och har dessutom kompletterat dessa data med insamling och analys av för IT-politiken väsentliga faktorer som inte varit tillgängliga i befintlig statistik.

**Tema 2: ”De IT-politiska instrumenten”**

Med detta begrepp menar ITPS de generella delarna av IT-politiken som är menade att fungera som en plattform för olika politik- och användningsområden dvs. tillit, kompetens och tillgänglighet.

*Projekt:*

- Tillit. Uppdraget har genomförts av Metamatrix.
- Bredbandspolitiken. Har utförts internt inom ITPS.
- En analys av personaldatorreformen. Har genomförts av Econ
- Konkurrenspolitiken inom telekombranschen. Har genomförts av Econ.
- IT i skolan. Har utförts av PLS RAMBØLL.
- IT i universitet/högskola. Har utförts av Metamatrix

**Tema 3: Politik och användningsområden***Projekt:*

- Den offentliga sektorns IT-användning i ett internationellt perspektiv. Uppdraget har utförts av Booz Allen Hamilton.
- IT-politikens ansvarsfördelning och styrning Uppdraget har utförts av Eurofutures och Frontwalker.
- IT i kulturen. Har utförts av Metamatrix.
- IT för ett ekologiskt hållbart samhälle. Har utförts i samarbete med Naturvårdsverket.
- IT och demokrati. Uppdraget har utförts av Jan Grönlund. Örebro Universitet.
- IT i vård och omsorg. Har utförts av PLS RAMBØLL.

**Tema 4: IT-politiken i ett internationellt komparativt perspektiv***Projekt:*

- Den svenska politiken i ett internationellt perspektiv. Uppdraget har utförts av en grupp forskare med anknytning till SPRU vid University of Sussex.
- IT-utveckling och IT-politik i USA. Har utförts av ITPS medarbetare Martin Ahlgren vid vårt tekniska attachékontor i Los Angeles.
- IT-utveckling och IT-politik i Japan. Har utförts av Sabine Ehlers vid ITPS attachékontor i Tokyo.

#### 1.4.4 Insatser

De olika insatserna i utvärderingsarbetet har varit av följande slag:

- utvärderingar och ”metautvärderingar”, dvs. analys av effekter och orsaks-samband, inom områden där så är möjligt,
- deltagande i diskussioner och workshops med olika departement och myndigheter om IT:s roll för förbättrad måluppfyllelse,
- analyser av IT:s roll inom olika politik- och användningsområden som ett led i utvecklingen av mål och strategier,
- analys av statistik och indikatorer samt inhämtande av nya data inom områden som ITPS ansett viktiga för att komplettera existerande statistik,
- kunskapsöversikter inom områden där underlag för utvärdering inte föreligger.

## 2 "Ett informationssamhälle för alla"

Den svenska IT-propositionen har titeln "Ett informationssamhälle för alla". Formuleringen att Sverige ska bli ett informationssamhälle för alla och detta före alla andra länder" har av ITPS uppfattats som IT-politikens strategiska målsättning.

### 2.1 Målformulering

Formuleringen att det IT-politiska målet är att skapa "ett informationssamhälle för alla" indikerar en ambition att knyta ihop de IT-politiska besluten till människornas vardagsliv, behov och livsmål. Det betyder att det är *individer* snarare än företag eller myndigheter som är målet för politiken och regeringen betonar att IT-politikens frukter ska skördas av *alla*, dvs. inte endast av dem som befinner sig i arbetsliv eller i utbildning utan just *alla*. Det är därför naturligt att åtgärder och val av indikatorer för att mäta utvecklingen av "informationssamhället" utgår från denna uttalade ambition. Bakom formuleringen tycks ligga farhågor för att IT-utvecklingen kan leda till nya eller förstärka befintliga sociala klyftor i samhället. I texten (sidan 23 i propositionen) betonas också att IT-politiken inte i grunden är ett tekniskt utan ett demokratiskt projekt som handlar om att ge alla människor tillgång till den nya teknikens möjligheter.

Valet av hur det strategiska målet formuleras bygger på ett antagande om att "Sverige redan är en ledande IT-nation". Nästa stadium är försöka motverka de orättvisor den så kallade "digitala klyftan" kan medföra och göra IT tillgängligt för alla. Begreppet "för alla" kan även tolkas så att IT-politiken ska vara så bred att alla som lever i Sverige ska finna ett innehåll som passar just den individens preferenser, tycke och smak.

Denna inriktning och titel har också valts av ett stort antal andra länder. I planen för utvärdering av IT-politiken påpekade ITPS att denna formulering av IT-politiken var svår att precisera, operationalisera och därmed också att mäta. Skulle Sverige vara först i världen med att vara "ett informationssamhälle för alla" i *alla* avseenden? Eller är det så att regeringen anser det vara av speciell vikt att vi är först och bäst inom ett antal prioriterade områden som anses vara av speciell betydelse för just Sverige? Tyvärr saknas sådana preciseringar och i stället räknas ett stort antal politik- och användningsområden upp som IT-politiken antingen ska "stödja" eller "vara vägledande för". Därigenom ger propositionens skrivningar intrycket att mer räkna upp den potential man finner i användningen av IT inom olika politikområden, snarare än ett utpekande av de politikområden regeringen valt att prioritera under den tidsperiod som omfattas av IT-propositionen.

När man går vidare till den internationella målsättningen att vi skall realisera "ett informationssamhälle för alla" före andra länder så blir det än mer komplicerat. Man för nu också in en dimension där målen förändras över tiden i takt med att utvecklingen i jämförbara länder går framåt. Detta betyder också att regeringen inte preciserar sina åtaganden för att realisera målet "före alla andra länder". Formuleringen kan tolkas som att regeringen tillämpar en reaktiv politik. Om Sverige "ligger först" är allt bra och regeringen fortsätter längs den väg man redan slagit in på



då det gäller IT-politik, men om andra länder ”går förbi” så ämnar regeringen på olika sätt se till att öka insatserna eller söka andra vägar att nå tätpositionen inom området ”ett informationssamhälle för alla”.

Bedömningen av hur Sverige lyckats i sin IT-politik bygger på att ett antal indikatorer på en god och bred IT-användning identifieras. Med hjälp av dessa indikatorer kan man då jämföra utvecklingen i de två dimensionerna, dels hur skillnaderna i IT-användning ser ut för olika grupper inom Sverige (”för alla”), dels hur IT-användningen i Sverige ser ut i jämförelse med andra länder (”före alla andra”).

## 2.2 ”... för alla”?

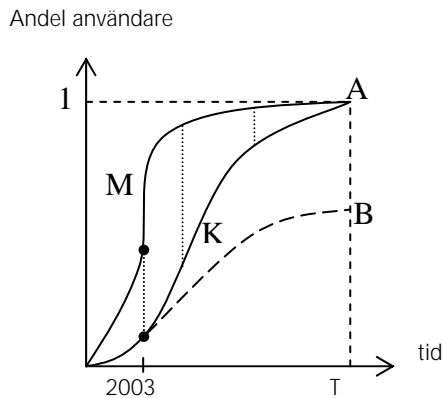
Hur långt har Sverige nått då det gäller att skapa ”ett informationssamhälle för alla före alla andra länder”? För statistik som beskriver hur tillgång till persondatorer och Internetanvändning ser ut hos olika kategorier finns ett stort antal källor att tillgå. SCB, SIKa och PTS ger med olika mellanrum ut rapporter som beskriver IT i många dimensioner. Inför denna rapport har ITPS haft tillgång till de nya EU-undersökningar av individer och företag som SCB genomfört under våren 2003. SCB har också tagit med några extra frågor om kompetens som ITPS har föreslagit i bägge enkäterna. Dessutom har ITPS haft tillgång till den svenska delen av en nordisk studie om E-business och resultatet från de andra nordiska studierna. Denna studie har genomförts av PLS RAMBØLL, en dansk konsultfirma som under ett antal år genomfört liknande studier i Danmark. Slutligen har ITPS fått tillgång till LO:s undersökning ”Datoranvändning i hemmet och på jobbet”. För de internationella jämförelserna har utnyttjats färskas OECD-data som ITPS också fått tillgång till. Detta material är mycket omfattande, men ITPS syfte med analysen av alla dessa uppgifter är att försöka ge en mycket övergripande och enkel bild. Avsikten är att man skall kunna se skogen och inte alla de enskilda träden. I detta avsnitt behandlas dock inte kompetensbegreppets arbetsmarknadspolitiska aspekter, det görs under kompetensavsnittet.

Med hjälp av EU-enkäten till individerna samt SCB:s datorvaneundersökning från år 2000, som bägge utgör ett tillägg till arbetskraftsundersökningar, har ITPS analyserat faktorer som skapar digitala klyftor och försökt bedöma deras storlek och om möjligt utveckling. Om kvinnor med invandrarbakgrund utan högskoleutbildning och i övre medelåldern använder sig av Internet i liten utsträckning beror då detta på kön, ålder, inkomst, etnicitet eller utbildning? Uppgiften har varit att separera dessa faktorer så att effekten för varje enskild faktor kan ses separat utan inverkan av andra faktorer.

Det fenomen som skall analyseras är hur ny teknik sprids och hur detta förlopp skiljer sig åt mellan olika grupper<sup>4</sup>. I Figur 2.1 åskådliggörs detta principiellt.

<sup>4</sup> *Det resonemang som nu följer har påverkats av Katz, J.E. och R.E. Rice (2002), Social Consequences of Internet Use: Access, Involvement and Interaction. MIT Press. Den intresserade kan också här lätt jämföra den svenska utvecklingen med den amerikanska. Av speciell vikt är det att se likheter och skillnader mellan de grupper för vilka gapen inte ser ut att reduceras.*

Figur 2 Principskiss för utvecklingen av IT-användning för grupperna M och K.



Detta förlopp kan delas upp i tre olika faser. Under initieringsfasen är ökningen liten i absoluta tal, men den procentuella ökningstakten är påtaglig, speciellt under den senare delen. Under expansionsfasen är tillväxten i absoluta antal användare mycket hög men lägre procentuellt sett och när marknaden börjar bli mättad avtar ökningstakten successivt. Mitt i expansionsfasen kan den kategori som tar till sig tekniken snabbast ligga på väsentligt högre nivå än den långsammare kategorin, som i vårt exempel ovan, utan att det säger något säkert om slutresultatet. I det ena fallet kommer skillnaderna att utjämnas successivt tills alla i bägge grupperna blivit användare, vilket inträffar vid tidpunkten T. Förloppet kan också tänkas bli helt annorlunda så att det istället följer den alternativa streckade banan från situationen år 2003. I så fall slutar de i punkt B istället för punkt A år T. Skulle detta inträffa kommer en betydande del av denna grupp aldrig att bli användare och den digital klyfta permanentas. Syftet med analysen är att försöka avgöra vilket av dessa två förlopp som utvecklingen verkar följa just nu.

Analysen har främst koncentrerat sig på målet för IT-politiken, dvs. IT-användningen. Eftersom målet inte har preciserats närmare har ITPS tvingats att definiera det, liksom att välja i vilka dimensioner som klyftorna skall mätas. Användare har för år 2003 har definierats som de som använder Internet minst en gång i månaden. Men även ett försök har gjorts att studera de IT-politiska instrumenten kompetens, tillgång och tillit som antas förklara användningen. Det finns dock inga uppgifter för alla svarande som kan användas för att definiera dem som har tillit och vilka som inte har det, det finns bara användbara mått för dem som redan är användare. För såväl användning som för kompetens och tillgång har det också varit nödvändigt att använda något olika definitioner för 2000 och 2003 eftersom frågorna i enkäten skiljer sig åt.

De faktorer som bedömts kunna skapa digitala klyftor för vilka det fanns uppgifter är kön, inkomst, utbildning, etnicitet och ålder. De som svarat på enkäten har delats upp i två grupper för var och en av dessa variabler, se tabell 2 på sidan 20.

Tabell 2 Faktorer och grupper

Faktor	Grupper
Kön	Män respektive kvinnor
Inkomst	Inkomst över medianen respektive under medianen
Utbildning	Mer än gymnasium respektive högst gymnasium
Ursprung	Svenskar respektive Invandrare
Ålder	16-39 år respektive 40-64 år

Den ena kategorin för respektive variabel utgörs då av kvinnor, de med en inkomst under medianen, de med högst gymnasiekompetens, invandrare respektive de som är mellan 40 och 64 år. De andra kategorierna utgörs då av dem som inte uppfyller dessa kriterier, dvs. män, de med en postgymnasial utbildning osv.

En jämförelse mellan 2000 och 2003 för de olika kategorierna blir inte så meningsfull för tillgång och kompetens eftersom definitionerna skiljer sig så pass. Tillgång definieras för år 2000 som att ha tillgång till dator med Internetanslutning antingen hemma, på arbetet eller i skolan, medan den för 2003 har begränsas till att ha tillgång enbart i hemmet. Därför är det fler som har definierats som att de har tillgång år 2000 än som har det år 2003, trots att den faktiska tillgången har ökat. Definitionen av kompetens skiljer sig åt ännu mer, år 2000 måste man nöja sig med att definiera dem som ansåg att datorer var krångliga att använda som mindre kompetenta, medan det för år 2003 var möjligt att definiera kompetens utifrån vilka saker man faktiskt hade gjort med en dator. Det är dock meningsfullt att för respektive år se för vilka kategorier som skillnaderna mellan de två grupperna var störst.

Gör man en enkel tabell för tillgång respektive kompetens för de fem kategorierna så blir dock resultatet svårtolkat. Visserligen är det sant att det exempelvis är fler höginkomsttagare än låginkomsttagare som har tillgång till dator med Internet. Men det kan i varje fall delvis bero på att fler män är höginkomsttagare och män har bättre tillgång till datorer än kvinnor, eller att de med högre inkomster i större utsträckning är högutbildade och att högutbildade är mer datorintresserade och därför skaffat sig datorer i större utsträckning.

Det är därför nödvändigt att statistiskt ta bort dessa effekter för att man skall vara säker på att man kan tolka resultatet på ett meningsfullt sätt. Med hjälp av statistiska metoder kan man jämföra kvinnors och mäns IT-kompetens som den hade varit om de bägge grupperna i genomsnitt hade haft samma utbildning, inkomst, ålder och samma andel invandrare. Då framgår att de yngre var väsentligt mer kompetenta än de äldre. Vidare var män mer kompetenta än kvinnor, liksom mer utbildade än mindre utbildade, men dessa skillnader var betydligt mindre än skillnaden som berodde på ålder. Ännu mindre var skillnader mellan de med högre och lägre inkomst, och även om svenskarna var mer kompetenta än invandrarna var denna skillnad obetydlig.

Men när man studerar motsvarande skillnader för år 2003 måste man tänka på att definitionen nu är en annan och mer objektiv, jämfört med år 2000 då den var mer subjektiv. Skillnaden mellan de yngre och äldre var även år 2003 den i särklass största. Nu var dock invandrarnas svar på de kompetensrelaterade frågorna mindre

positiva än svenskarnas och den skillnaden var lika stor som den mellan hög- och lågutbildade. Skillnader till följd av kön och inkomst var nu i princip försumbara. Mest bekymmersam är den ganska stora skillnaden mellan yngre och äldre. Där- emot är det positivt att det år 2003 inte finns några könsmissiga eller inkomstmäs- siga skillnader när det gäller den grundläggande IT-kompetensen.

Av tabell 2.3 framgår att de som hade tillgång till Internet år 2000 i princip var lika många bland män som bland kvinnor respektive bland invandrare som bland svenskar. Däremot verkar inkomst och ålder spela roll, se samma tabell. Utbild- ningen verkar dock ha haft störst betydelse för datortillgången. Tillgången år 2003 har, som framgått ovan, snävats in till tillgång i hemmet. Skillnaderna blir då stör- re, men utbildningen orsakar fortfarande de största klyftorna. Åldersskillnaderna har också stor betydelse, medan inkomsten är av mindre vikt och av samma storlek som år 2000. Könsskillnaderna när det gäller tillgång till dator med Internet existe- rar inte heller nu, medan svenskarna har ett visst försteg framför invandrarna. To- talt sett har inte personaldatorreformen lyckats utplåna skillnaderna även om de har minskat.

Tabell 3 De digitala klyftorna för Internettillgång och IT-kompetens i Sverige åren 2000 och 2003

Faktor	Andelen i respektive grupp	Internettillgång		IT-kompetens	
		2000	2003	2000	2003
Kön	(Män-Kvinnor)	0,4	1,0	6,5	1,4
Inkomst	(Hög-Låg)	6,5	6,9	4,0	0,2
Utbildning	(Hög-Låg)	10,5	13,3	5,7	6,8
Ursprung	(Svenskar-Invandrare)	0,6	4,5	2,6	6,8
Ålder	(40-64 – 16-39)	6,2	10,7	11,7	11,6

*Effekten på kompetens respektive tillgång av varje faktor tagen var för sig, rensad för övriga faktors inflytande. Effekten mäts som skillna- den i andelen som har tillgång respektive är kompetenta.*

Problemen med att definiera de tre IT-politiska instrumenten tillgång, tillit och kompetens på samma sätt de två åren gör att det inte är meningsfullt att analysera de digitala klyftorna i två steg, utan det blir bara meningsfullt att göra det direkt. Den relevanta frågan blir då hur stor klyftan är med avseende på kön, inkomst, ut- bildning, ursprung och ålder när det gäller Internetanvändningen? Det visar sig då att om man tillhör kategorierna män, höginkomsttagare, högutbildade, svenskar och yngre är sannolikheten att vara användare större år 2000 än om man tillhör någon av de andra grupperna.

Av tabell 4 nedan framgår också att skillnaden mellan de två inkomstgrupperna var begränsad år 2000. Tar man i beaktande att totalt sett 76,3 procent var definierade som Internetanvändare detta år så innebär det att av dem som hade en inkomst som låg över medianen var drygt 80 procent användare, men knappt 73 procent av dem vars inkomst låg under medianen var det, givet att båda grupperna var jämt förde- lande på de andra kategorierna som yngre och äldre osv. Vidare framgår att ålder och utbildning hade stor betydelse, medan könsskillnader var mindre än hälften så stora. Minst var skillnaden mellan invandrare och svenskar.

Definitionen av användare är, som nämnts ovan inte helt densamma i undersökningen 2003 som i 2000. För år 2000 har helt enkelt de som sagt sig använda Internet klassats som Internetanvändare. Däremot har man valt att definiera Internetanvändare år 2003 som de som använder Internet minst en gång per månad. Detta innebär att det är lite högre krav år 2003, vilket gör att andelen användare blir något lägre än om definitionen hade varit den samma som för år 2000. Trots det var andelen Internetanvändare högre år 2003, 82 procent jämfört med 76 år 2000.

Tabell 4 De digitala klyftorna i Internetanvändningen år 2000 respektive år 2003

		<b>Internetanvändningen</b>	
Faktor	Andelen i respektive grupp	2000	2003
Kön	(Män-Kvinnor)	8,9	4,7
Inkomst	(Hög-Låg)	7,5	7,1
Utbildning	(Hög-Låg)	17,0	14,7
Ursprung	(Svenskar-Invandrare)	4,3	11,9
Ålder	(40-64 – 16-39)	19,5	17,9

- Den största klyftan gäller åldern och den har bara minskat marginellt
- Utbildningsklyftan är den näst största klyftan bägge åren och minskningen är begränsad
- Klyftan mellan könen har halverats så att den år 2003 är den minsta
- Inkomstklyftan är mer begränsad, men densamma bägge åren
- Klyftan som förklaras av ursprung har ökat mycket kraftigt, från att ha varit den minsta 2000 ligger den i mitten

Men en grupp hade samma andel användare bägge åren, vilket innebär att ökningen av antalet Internetanvändare i denna grupp hade ätit upp av de högre kraven för att anses vara användare år 2003. Denna grupp var invandrare, vilket medför att klyftan mellan svenskar och invandrare är väsentligt högre år 2003 än den var 2000. Denna klyfta var dock trots allt klart mindre än de som förklaras av ålder och utbildning. Dessa klyftor var dock något mindre än de hade varit år 2000. Den mer begränsade inkomstklyftan var dock lika stor bägge åren. Den mest positiva utvecklingen undergick klyftan mellan könen, den nästan halverades och var den minsta 2003. Detta är också självklart det mest positiva resultatet. Den tröghet med vilken de stora ålders- och utbildningsklyftorna minskar är bekymmersam. Men kanske mest oroande är att Internetanvändningen bland invandrare verkar stagnera.

De största skillnaderna finns alltså fortfarande mellan *olika åldrar*. I ovanstående material ingick bara grupperna som var i s.k. yrkesverksam ålder (16-64). I andra undersökningar har dock påvisats att dagens pensionärer använder IT i väsentligt mindre utsträckning än de som är i arbetslivet. Det är möjligt att detta löses automatiskt när de generationer som nu har datavana blir äldre. Men det kan också vara så att en viktig orsak till de medelålders datorinnehav är att barnen ska ha tillgång till IT och att detta motiv försvinner när barnen flyttar hemifrån. Den ekonomiska situationen efter pensionering kan också för många medföra att de tillgängliga ekonomiska marginalerna inte i första hand används för IT-investeringar. Ett studentprojekt i Vällingby våren 2003 pekar också på att kompetensfrågorna för äldre måste tas på allvar<sup>5</sup>.

Det finns också enligt ITPS skäl till att åtminstone i vissa sammanhang ta upp frågorna om de kvarvarande effekterna av de digitala klyftorna på allvar. Det är uppenbart att skolornas datortillgång inte förmår att ge eleverna en sådan tillgång till IT och Internet att de utifrån de i skolan tillgängliga datorerna på ett påtagligt sätt kan utveckla sina IT-kunskaper. Detta betyder att skolelevernas IT-kompetens i stor utsträckning är relaterad till tillgången av IT i hemmet. När denna var lägre än vad den är i dag var det mindre diskriminerande för en elev att inte ha tillgång till en dator i hemmet än vad det är i dag, när datorer och Internetuppkoppling blir en tillgång för "nästan alla". För äldre personer som själva gör sitt val att stå utanför informationssamhället är detta inte nödvändigtvis lika allvarligt, men frågan får en annan dimension om den relateras till barn och ungdom.

### 2.3 "...före alla andra länder"?

Hur långt har Sverige då nått då det gäller att skapa "ett informationssamhälle för alla före alla andra länder"?

Det finns flera orsaker till att det är mycket svårt att besvara denna fråga. För det första saknas det kriterier för i vilka avseenden Sverige ska vara först att uppnå målet. För det andra ligger det en svårighet i det att målet är rörligt, vilket betyder att kriterierna för vad som ska räknas som "IT-mognad" också förskjuts.

Det är inte heller möjligt att finna internationell statistik av ovanstående slag så att man kan bedöma hur de digitala klyftorna ser ut i Sverige jämfört med OECD-länderna.

Vid tidpunkten för IT-propositionens beredning var tillgång till en hemdator och Internetanvändning de mått som flitigast diskuterades medan det mått som idag väcker stor uppmärksamhet är bredband.

"Bredband" omfattar alla de tekniker som till ett fast pris ger *access* till Internet: satellit, kabel-tv, elnätet, radiovågor, lokala nätverk eller via det fasta telefonnätet genom DSL-teknik.

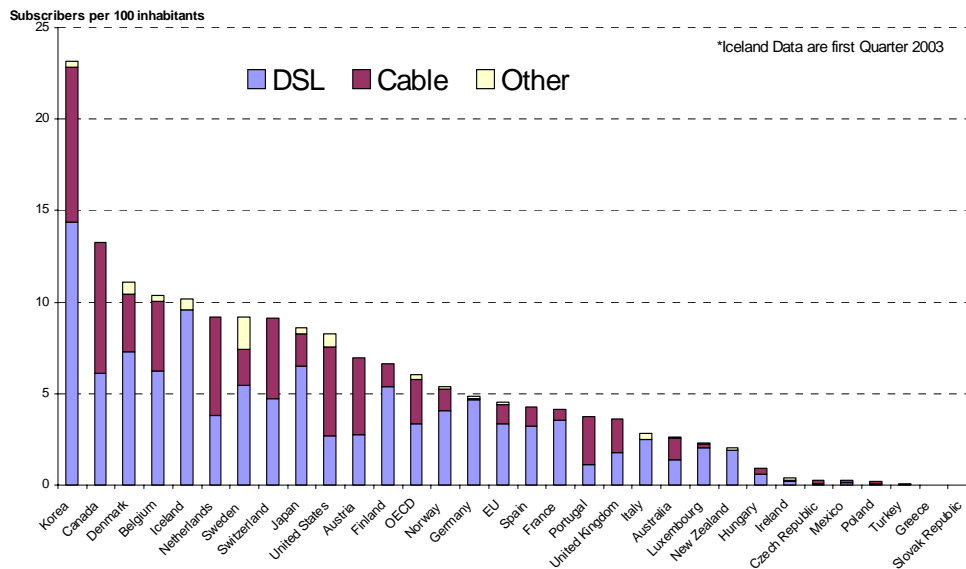
Även hastigheten i bredbanden blir på grund av den tekniska utvecklingen ett rörligt mål. Vissa talar idag i Sverige om ett minimum på 2 Mbit/s för att det ska få kallas "bredband". Andra talar om 5 Mbit/s och fördubbling inom några år.

<sup>5</sup> <http://2g1319.ssvl.kth.se/> *Life-form, life-cycle and life-style as a basis for service development*

I internationella jämförelser är det minst 0,25 Mbit/s som är den gängse definitionen, även om mycket höga hastigheter också är vanliga som i länder som Korea och Japan.

Data för dessa tillgångsmått är det däremot möjligt att finna. En jämförelse av Sverige med de flesta andra OECD-länder avseende hushållens datorinnehav, Internet-tillgång och bredbandsaccess leder till slutsatsen att Sverige ligger bland de främsta, men det finns några länder före oss i alla dessa kategorier. Relativt sett ligger vi nu, vid halvårskiftet 2003, sämst till när det gäller bredbandstillgången. Vår placering framgår av figur 3 nedan.

Figur 3 Bredbandspenetrationen 30 juni 2003



Källa: Broadband update 2003. OECD

Eftersom måttet i figur 3 är abonnemang per invånare och det i de flesta länder är mer än 2 personer per hushåll i medeltal så innebär det att det förutom Korea, där minst halva befolkningen har tillgång till det, finns ett antal länder där minst var fjärde hushåll har tillgång till bredband, medan det är mindre än var femte i Sverige som har det.

Även inom andra snabbt växande teknikområden som publika accesspunkter för trådlösa lokala accessnät (wlan) ligger Sverige uppenbarligen inte alls bland de mest avancerade länderna och det oavsett om det gäller publika *hotspots* eller användande av bärbara datorer och trådlösa nätverk i arbetslivet<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Se t.ex. artikeln "Sverige på efterkälken" i *Computer Sweden* 72 2003.

Det finns bara ett rent användarmått, nämligen Internetanvändningen. Det är dock problematiskt, dels för att bara drygt hälften av OECD-länderna redovisar det, dels för att det senaste tillgängliga året varierar mellan 2000 och 2002. Ett försök till tolkning av det ger dock vid handen att Sverige verkar ha den högsta användningen 2001–2002.

Det finns inga mått på hur de digitala klyftorna ser ut för annat än enstaka länder och kategorier. De som finns för inkomst- och könsskillnader tyder dock på att Sverige har mindre klyftor än en del andra länder.

## 2.4 Indikatorer och statistik

I arbetet med begreppet ”en lärande IT-politik” har ITPS betonat vikten av att målen för politiken uttrycks i uppföljnings- och utvärderingsbara termer. Det strategiska huvudmålet för svensk IT-politik är att Sverige ska bli ”ett informationssamhälle för alla före alla andra länder”. Hur utvärderingsbart är detta mål?

Som diskuterats ovan kan målet delas upp i en del ”för alla” som enbart avser den inhemska bredden i IT-samhället. Detta mål måste självklart preciseras om det skall vara möjligt att säga om och i hur hög grad man uppnått det. Analysen i 2.1 ger bara svar på frågan om spridningsprocessen för Internetanvändningen verkar leda till ökade eller minskade klyftor. Detta är ITPS tolkning av begreppet, det är möjligt att tolka det på ett annat sätt. Skall man verkligen kunna följa upp målet krävs en precisering, som självklart måste revideras allteftersom den snabbt föränderliga verkligheten gör det. Den andra delen i målet ligger i den internationella jämförelsen där Sverige först av alla länder ska uppnå ”ett informationssamhälle för alla”. En utvärdering ska göras i ett internationellt komparativt perspektiv. Men detta är ännu svårare då det förutom den ovan nämnda preciseringen nationellt, krävs det att det skall vara möjligt att följa den internationellt.

Målet att bli ”ett informationssamhälle för alla före alla andra” har valts utifrån bedömningen att Sverige redan hade uppfyllt det tidigare IT-politiska målet att vara en av världens ledande IT-nationer. De existerande databaserna visar på många sätt att det inte finns någon anledning till oro för att Sverige inte skulle vara en ledande IT-nation. Detta är uppenbart att fallet om man gör en enkel ”okulärbesiktning” av *eEconomist*, IDC eller OECD-statistik. Sverige tycks på det stora hela försvara sin ställning som en ledande IT-nation, även om vi, som nämnts ovan, nästan inte i något avseende är det ledande landet längre. Många länder kommer också underifrån och kan i vissa avseenden, som t.ex. Syd Korea då det gäller bredband, distansera oss tydligt. I många avseenden där Sverige varit ledande hinner andra länder ifatt oss och skillnaderna mot omvärlden blir allt mindre.

Samtidigt finns det all anledning att inte dra alltför långtgående slutsatser utifrån dessa rankinglistor. Kvaliteten på underlaget är, förutom för OECD-materialet, ofta svårt att kontrollera och de nyckeltal som jämförs är – ofta med nödvändighet – inte normerade. Listorna kan ge en allmän känsla för om något håller på att gå fel men de säger mindre om vad det är som går fel. Å andra sidan, om det finns stora underliggande problem inom vissa områden kan dessa döljas när olika indikatorer vägs och läggs samman, och så kan en övertolkning av det sammanlagda resultatet



leda till att en utvecklingshämmande, alltför okritisk självbild etableras. Olika rankinglistor är intressanta men de måste fungera som kontrollstationer och utgöra underlag för jämförelser och inte i sig själva styra politiken.

Det pågår dock ett arbete inom såväl EU som OECD att utveckla indikatorer och göra olika länders data mer jämförbara. Speciellt inom EU är möjligheterna till förbättringar stora genom att det är en organisation där man kan besluta om ny statistik. Redan om några månader, när Eurostat publicerar de EU-enkäter till individer och företag som ITPS haft tillgång till för Sverige för alla EU-länder, kommer jämförelserna att kunna bli klart bättre. Man bör då kunna se hur olika digitala klyftor till följd av ålder, kön utbildning osv. ser ut i respektive land. Dessa undersökningar kommer i framtiden att genomföras årligen. Det blir då möjligt att, i varje fall på en mer övergripande nivå, följa hur framgångsrika vi är jämfört med de andra EU-länderna på att skapa ett IT-samhälle för alla.

Som underlag för den konkreta politiken kan dock krävas mer detaljerade jämförelser. Det kan då vara rationellt att flytta intresset till de mest avancerade IT-länder som också är någorlunda jämförbara med Sverige. En viktig del i det internationellt komparativa arbetet är att det i stor utsträckning kan riktas mot mer specificerade jämförelser och *benchlearning* i relation till de länder som, inom för Sverige viktiga områden, representerar någon form av *best practice*.

Det ITPS uppfattning att kommunerna för närvarande i många avseenden är den viktiga arenan för IT-utvecklingen. Inom Sverige är de regionala skillnaderna och differenserna mellan enskilda kommuner mycket stora då det gäller olika aspekter av IT-utveckling och IT-användning. För att kunna utvärdera arbetet i olika kommuner och för att sporra kommunerna till goda insatser anser ITPS därför att en databas som speglar de för IT-politiken intressanta indikatorerna bör utarbetas. En sådan databas kan innehålla information om spridningen av t.ex. fiber till hemmen, ADSL, IP-telefonins utbredning, användning av IT inom skolan, hemsjukvård, utveckling av ”24-timmarskommunen”, etc. I arbetet med att utveckla indikatorer för att göra dessa jämförelser möjliga föreslår ITPS att Kommunal- och Landstingsförbunden, SIKÄ och SCB bör etablera en gemensam arbetsgrupp.

## 2.5 Slutsatser och rekommendationer

### Slutsatser

Möjligheten att bedöma hur Sverige lyckats i sin strävan att bli ett informationssamhälle för alla före andra länder saknas i första hand beroende på bristande preciseringar av i vilka avseenden Sverige ska nå detta mål.

Tillgång till pålitlig och jämförbar internationell statistik kommer inom EU-familjen att bli väsentligt bättre redan i en nära framtid och även inom OECD utvecklas statistiken hela tiden. Det blir dock aldrig lätt och oproblemiskt med internationella jämförelser, och därför bör Sverige vara pådrivande för att förbättra möjligheterna inom bägge dessa arenor.

Även om Sverige inte är ”bäst” inom alla områden så är det mycket som tyder på att Sverige i relation till andra IT-mogna länder lyckats tämligen väl med att få en brett förankrad IT-utveckling. Det verkar dock som om vår tätposition inte längre är självklar och olika länder har hunnit ifatt och gått om oss på de flesta områden. Dock ligger vi ändå bland de allra bästa länderna inom de flesta områden. Om detta ska tolkas som att det är ganska naturligt att Sverige inte kan ligga i den absoluta täten när andra länder knappar in på vårt försprång eller som ett tecken på att Sverige långsiktigt börjat tappa sin tätposition är ännu för tidigt att yttra sig om.

### **Rekommendationer**

- Inför utarbetandet av nya IT-politiska mål bör regeringen beskriva och prioritera i vilka avseenden den anser att det är speciellt viktigt för Sverige att nå ett informationssamhälle och i vilka avseende vi skall vara före andra länder.
- Sverige bör verka pådrivande i det internationella utvecklingsarbetet inom IT-områden såväl inom EU som inom OECD för att utveckla relevanta indikatorer.
- En viktig del av utvecklingsarbetet bör bestå i att regeringen i olika avseenden studerar *best practice*, speciellt i de av regeringen prioriterade områdena och på detta sätt får höga krav på sig och får möjlighet att i specifika områden lära av andra erfarenheter.
- För att kontinuerligt följa den internationella utvecklingen och dessutom utveckla en databas för att följa utvecklingen inom de svenska kommunerna bör en statistik- och indikatorgrupp bildas mellan SCB, SIKa och Svenska kommunförbundet vars arbete följs nära av departementet.
- I och med att tillgången till persondatorer och Internet blir allt bredare bör regeringen ta ökad hänsyn till de grupper som riskerar att permanent hamna utanför informationssamhället. Speciellt bör frågan om den stagnerande IT-användningen bland invandrarna undersökas närmare.



### 3 Kompetensen

IT-kompetens anges i IT-propositionen som ett av regeringens prioriterade områden för att främja en ”god och bred” användning av IT. Regeringen pekar även på betydelsen av en bred och specialiserad IT-kompetens som förutsättning för att Sverige ska vara en ledande IT-nation. En rad åtgärder har vidtagits inom kompetensområdet.

Personaldatorreformen från 1998 brukar sorteras in i kompetensområdet men skulle också kunna anses tillhöra tillgänglighetsområdet. För att utveckla kompetensen förlängdes projektet IT i skolan (ITiS) t o m. 2002. Regeringen presenterade också en proposition om den nya teknikens betydelse för lärarutbildningen i vilken det bl.a. föreslås att ett nationellt centrum för läromedel etableras. Redan sommaren 2001 gav regeringen skolverket i uppdrag att främja utvecklingen och genomförandet av den nationella IT-politiken inom skolans område. Uppdraget var att utveckla ett strategiskt program för mjuk infrastruktur för informationshantering inom utbildningsområdet. Detta utvecklingsarbete avsåg bl a att utforma olika standarder och rekommendationer samt att utveckla och utforma prototyper till nyttotjänster för skolan. Detta uppdrag fullföljs nu av Myndigheten för skolutveckling. En utbyggnad av högskoleplatser över en sexårsperiod till 89 000 platser, med tyngdpunkt på naturvetenskap och teknik, initierades. Regeringen avsatte exempelvis nya medel för permanenta platser vid KTH, bl a för att utveckla IT-Universitetet i Kista. Ett kompetenscentrum för Internetteknik och ett industriforskningsinstitut inom kiselteknik etablerades. Vidare avsattes sammanlagt 30 miljoner kronor för stöd åt ett nationellt program för att höja IT-kompetensen i småföretag.

Samtidigt innehåller IT-propositionen skrivningar om att universitet och högskolor skall ha en tydlig strategi och handlingsplan för det samlade IT-arbetet. Under 2001 bildades också Nätuniversitetet.

*ITPS har i detta utvärderingsarbete gjort följande insatser:*

- Upphandlat en ”metautvärdering” av ECON rörande personaldatorerna
- Upphandlat en analys av IT i skolan av PLS RAMBØLL
- Upphandlat en analys av IT i högskolan av Metamatrix
- Tillfört frågor om kompetens i EU-enkäterna till företag och individer samt delfinansierat den svenska delen av en nordisk enkät om *e-business* där det också ingått frågor om kompetensen relaterad till företagens strategier för *e-business*.

### 3.1 Personaldatorerna

Det finns enligt den studie ITPS beställt från ECON starka argument för att personaldatorreformen ökat spridningshastigheten av hemdatorer under expansionsfasen, d.v.s. under den fas då den stora majoriteten av hushållen tar till sig den nya tekniken. En jämförelse med de andra nordiska länderna har gjorts där Finland inte har haft något speciellt spridningsprogram, medan Danmark och Norge har haft mer begränsade program. Denna jämförelse har lett till slutsatsen att andelen av befolkningen som inte har någon PC i hemmet skulle ha varit 10 procentenheter lägre om vi inte hade haft något program.

Enligt en rapport från LO<sup>7</sup> har det skett en kraftig utjämning av tillgängligheten av datorer i hemmet mellan LO-, TCO- respektive SACO-grupper mellan 1997 (året före reformen) och 2002. Svaret på frågan ”om man själv använt Internet i hemmet under senaste året” visar att det skett en tydlig utjämning mellan de tre grupperna mellan 1998 och 2002. Mot detta skall ställas en liknande utveckling när det gäller datoranvändningen i arbetet. Tillgängligheten av datorer i arbetet ökade från cirka 35 procent av de sysselsatta i början av 90-talet till över 60 procent år 2001. Den ”traditionella” skillnaden mellan LO-, TCO- och SACO-grupper består dock. Andelen som använder dator i arbetet är mer än dubbelt så stor i de två senare grupperna jämfört med LO-gruppen även om skillnaden har minskat. Man bör dock ta hänsyn till den fortsatta minskningen av de arbeten som utförs av LO-medlemmar och ökningen av tjänstemannaarbeten.

Syftet med personaldatorreformen var inte minst att öka anställningsbarheten. Det finns dock inga analyser av denna effekt, men kostnaden för arbetslösheten är så stor att det är relativt få som behöver ha påverkats för att det skall bli stora vinster. I varje fall om var tjugonde av dem som skaffat sig en dator till följd av åtgärden behållit sitt arbete genom en höjd IT-kompetens istället för att bli arbetslös så skulle reformen ha avsevärda positiva samhällsekonomiska effekter. Detta kan jämföras med att det fortfarande är var tionde som anser att de inte har tillräcklig IT-kompetens för sitt arbete (EU-enkäten till individer).

ECON framhåller dock att effekten av personaldatorreformen klingar av i takt med att spridningen blivit mycket större och att kostnaderna för staten i form av uteblivna skatteintäkter är avsevärda. De anser därför att en översyn kan vara lämplig, vilken också regeringen nyligen har beslutat. ECON:s ifrågasättande av en fortsättning av programmet bygger på uppfattningen att de som skaffat sig dator tack vare programmet har insett värdet av dator och Internet och kommer därför att ha dator i framtiden även utan någon subvention. Detta är dock ingen självklarhet. Det vore därför olyckligt om översynen ledde till en snar avveckling, utan effekterna bör studeras ingående och utvecklingen följas noggrant under ett par års tid. Dessutom är det motiverat att överväga om inte en del grupper som stått utanför reformen också de borde få något stöd, som barn till föräldrar som lever på socialbidrag liksom socialbidragstagarna själva. Ytterligare grupper är studerande och egenföretagare. Den största gruppen som stått utanför utgörs dock av pensionärerna

<sup>7</sup> ”Dator, klass, kön och ålder”, sept 2002 (bearbetning av SCBs ULF-undersökningar)

och de flesta av dessa har uppenbarligen en lägre IT-kompetens än de som befinner sig i arbetslivet. Eventuella insatser för denna grupp kan visserligen inte motiveras av arbetsmarknadsskäl, men väl av omsorg om deras livskvalitet och indirekt av hur vård och omsorg av dem ska kunna utformas i framtiden.

### 3.2 IT i skolan

ITPS/PLS RAMBØLL betonar i sina analyser att IT i skolan befinner sig i en brytningspunkt. Två större centrala satsningar har genomförts, dels KK-stiftelsens skolsatsning som startade 1995, dels ITiS, vilka båda nu är avslutade. ITPS/PLS RAMBØLL har inte i sitt arbete funnit vare sig starka skäl eller några starka förspråkare för att arbetet fortsättningsvis ska bedrivas genom centrala, stora projekt. Inför fortsättningen blir det kommunens och den enskilda skolans roll att driva på IT-utvecklingen ännu tydligare och därmed i en mer kontinuerlig process.

#### 3.2.1 Arvet från ITiS

Enligt PLS RAMBØLLs värdering banade KK-stiftelsens satsningar väg för ITiS. IT-frågorna sattes på agendan och skolorna vandes på gott och ont att arbeta med god resurstillgång då det gällde datorer. Utvärderingar av projektet ”Pedagogik, teknik eller ekonomi?”<sup>8</sup> pekar dock på att satsningar genomfördes utan någon brett förankrad koppling till mål och syfte. I detta avseende skilde sig ITiS bland annat genom att varje deltagande lärare skulle få en dator och att projektet genomfördes i lärarnas vardag.

ITiS-projektet har på många grunder kritiserats av flera utvärderare. Reformen har utan tvekan kostat en hel del pengar, men en viktig effekt är att den givit en god skjuts åt lärarkårens IT-kompetens. Erfarenheter av tidigare skolprojekt har visat att om IT ska integreras med det pedagogiska och didaktiska arbetet så förutsätter detta att lärarna har tillräcklig IT-kompetens. I och med ITiS-projektet kunde 75 000 lärare, d v s halva Sveriges lärarkår, utveckla sin IT-kompetens och få tillgång till en dator att använda i sitt arbete. En stor del av resurserna gick alltså till datorer, något som i normalfallet borde falla under arbetsgivarens ansvar.

En synpunkt som ITPS ofta mött är att just den personliga tillgången till en dator är av mycket stor betydelse i utvecklingen och om målet är att läraren ska använda IT som ett verktyg i det pedagogiska arbetet är denna aspekt nästintill avgörande. I PLS RAMBØLLs intervjuer i samband med utförandet av detta uppdrag har intrycket hos respondenterna varit att ITiS satte en acceptabel lägstanivå för IT-kompetensen snarare än att satsningen skapade en spetskompetens. ITiS tycks alltså i första hand ha breddat IT-kompetensen snarare än att ha fördjupat den.

<sup>8</sup> *Jedeskog, G, U. Riis, 1997. En baslinjestämning av KK-stiftelsens Kommunbaserade skolutvecklingsprojekt, Pedagogiska Institutionen vid Uppsala Universitet, 1997.*

### 3.2.2 En internationell jämförelse

Hur är då IT-mognaden i den svenska skolan i ett internationellt perspektiv? I andra IT-mogna EU-länder ligger tillgången på Internet i skolorna på en hög nivå (mars 2002), från en 92 procent i Holland till 100 procent i Danmark <sup>9</sup>. Sverige har i en jämförelse med dessa en god tillgång, då den ligger på 99 procent. Spridningen i tillgång är större avseende antal datorer per 100 elever (mars 2002) <sup>10</sup>. I detta sammanhang ligger åter Danmark bra till med 25 datorer per 100 elever. Finland och Storbritannien har 12 respektive 10,6 datorer per 100 elever. Även här ligger Holland på en lägre nivå med 5,4 datorer per 100 elever. I denna jämförelse kommer Sverige sämre ut, då vår datortäthet är 11 datorer per 100 elever.

PLS RAMBØLL har också för ITPS räkning i sin rapport gjort en jämförelse mellan Sverige, Danmark, Norge, Finland, Holland och Storbritannien (för närmare landbeskrivningar hänvisas till bilaga 5 i PLS RAMBØLLs rapport). Samtliga länder som ingår i delstudien har som ett led i sin IT-strategi genomfört större satsningar för att stimulera IT-användningen.

I likhet med Sverige har de fem länderna satt IT i skolan högt på agendan. Det är dock endast satsningen i Holland som påminner om ITiS. Utöver detta visar den internationella jämförelsen även att samtliga länder driver en eller flera webbaserade tjänster som riktar sig till skolan. Detta motsvaras i Sverige av resurserna Skoldatanätet och MultimediaByrån. En annan iakttagelse är att en hel del av länderna som ingår i studien *har haft ett tydligt fokus på att öka IT-kompetensen på lärarutbildningarna som ett led att stimulera användningen av IT inom skolan* (ITPS kursivering).

### 3.2.3 Framtiden

ITPS/PLS RAMBØLL konstaterar att såväl KK-stiftelsens skolsatsning som ITiS var projekt. De utgick från en given tidsram och en fastställd budget. Inför framtiden kommer IT i skolan att, som nämnts ovan, bli en mer kontinuerlig fråga för kommunen eller den enskilda skolan. För att IT i skolan skall bli en del av den reguljära verksamheten är det nödvändigt att de stora statliga projektsatsningarna ersätts av mer långsiktigt verkande mekanismer. En övergång till mer kontinuerlig verksamhet sammanfaller även med en övergång till ett tydligare ansvar för kommunen och den enskilda skolan <sup>11</sup>.

PLS RAMBØLL bedömer att det finns behov av framtida IT-satsningar på kommunnivå snarare än en framtida IT-satsning initierad på central nivå. Det är kommunerna som nu har ansvaret för att driva IT-frågan på längre sikt i skolan. PLS RAMBØLL menar att det är först när kommunerna i praktiken fått hela detta ansvar som de på allvar inser att det är deras vägval som är avgörande för i vilken grad IT kommer att bli ett naturligt verktyg i undervisningen. En ny omfattande IT-satsning skulle förskjuta denna övergång.

<sup>9</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/benchmarking/list/2002/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/benchmarking/list/2002/index_en.htm)

<sup>10</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/benchmarking/list/2002/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/benchmarking/list/2002/index_en.htm)

<sup>11</sup> *Slutrapport från arbetsgrupp för ny nationell IT-strategi för skolan, 2002. e-lärande som utmaning*

Denna inriktning ligger även i linje med rapporten *e-lärande som utmaning*, slutrapporten från den arbetsgrupp som haft ansvar att föreslå en ny nationell IT-strategi för skolan.

#### 3.2.4 Synen på IT i skolan från andra perspektiv

ITPS instämmer i allt väsentligt med PLS RAMBØLLs beskrivning av utvecklingen och bedömningen av de hittillsvarande statliga IT-satsningarna mot skolan. Vidare instämmer ITPS i bedömningen att inga nya stora IT-projekt av typ ITiS behövs och att uppgiften nu är att se till att mer långsiktigt verkande krafter i kommunerna tar över ansvaret för IT-utvecklingen. "Överlämnandet" av ansvaret till kommunerna är en fråga som enligt ITPS mening inte ska överdramatiseras. Kommunerna har nu under lång tid haft huvudmannaskapet för skolan. Vad som hänt är att en rad centrala insatser, datorn i skolan, KK-stiftelsen och ITiS-programmen, är slut men kvar står statens möjligheter ograverade att med mål, utvärderingar och olika typer av andra insatser påverka utvecklingen. Arbetet med "datorer" eller IT i skolan har nu pågått i en tioårsperiod, de centrala programmen löper inte längre och f.d. Skolverket har delats i två myndigheter, skolverket och Myndigheten för skolutveckling. I denna situation har två statliga instanser haft anledning att reflektera över situationen, Myndigheten för skolutveckling och utbildningsdepartementet. Deras bidrag kan enligt ITPS vara intressanta komplement till PLS RAMBØLLs analys.

##### *Myndigheten för skolutveckling*

Myndigheten för skolutveckling menar att den svenska politiken egentligen aldrig ställt upp några egentliga mål för IT-satsningarna i ungdomsskolan<sup>12</sup>. IT har i huvudsak betraktats som ett redskap för att nå andra mål och i mindre utsträckning som ett fenomen som eleverna behöver ha kunskap om i sig.

Myndigheten framhåller att IT erbjuder nya möjligheter att anpassa material och arbetsmetoder till varje elevs enskilda förutsättningar och behov. IT gör det möjligt att öppna klassrummet mot omvärlden, både mot närsamhället och mot ett internationellt engagemang.

När det gäller konsekvenserna av att de centrala satsningarna upphört skriver myndigheten:

"Från att ha agerat lite i skuggan av framförallt ITiS-delegationen och KK-stiftelsen, ska den statliga myndigheten nu ta ett eget grepp, övergripande ansvar. Det ställer krav på myndigheten att förtydliga begreppet IT i skolan och vilka mål vi tänker arbeta emot."

Vad som pågår är alltså i första hand en "normalisering" av förhållandet på den "nationella" sidan och att IT-utvecklingen inom skolan går in i ett "normalt" förhållande kring relationen mellan stat och kommun om det delade ansvaret. Om detta skriver myndigheten:

<sup>12</sup> *Strategi för IT i skolan. Myndigheten för Skolutveckling, 2003. <http://www.skolutveckling.se/>*



”På motsvarande sätt är brister i ledningskompetens, avsaknad av kommunala strategier samt bristande samordning och delaktighet i arbetet med att användningen av informationsteknik. Det blir inte längre enbart en fråga om mötet mellan lärare eller emellan lärare och elev, inte enbart en fråga om pedagogik. I stället väcks frågan om det delade ansvarstagandet och om möjligheterna att driva på och stödja kommuner som brister i sina åtagande.”

*Arbetsgruppen för en ny nationell IT-strategi för skolan*

Under sommaren 2001 tillsattes en arbetsgrupp inom utbildningsdepartementet för att utarbeta förslag till en ny nationell strategi ”med syfte att ytterligare utveckla, bredda och fördjupa kunnandet om IT i skolan”<sup>13</sup>.

Arbetsgruppen menar där att erfarenheterna visar att många lokala projekt riskerar att upphöra när den statliga stimulansen försvinner. ”Svårigheten är att från centralt håll skapa sådana incitament och ge stöd som knyter an till och förstärker lokala dynamiska processer. Nu behövs strukturer och stöd till skolor och kommuner för att gå från tidsbegränsade satsningar och projekt till en integration av IT-användningen i den egna och dagliga verksamheten...”

Arbetsgruppen målar upp en inte alltför optimistisk bild av framtiden. Man påminner om att Kommunförbundets bedömningar är att fyra av fem kommuner spräcker sina budgetar för äldreården år 2002, att 60 procent överskrider ramarna för grundskolan och hälften för gymnasieskolan.

Arbetsgruppen förslår en program med nio punkter för det fortsatta arbetet med IT i Skolan från statens sida:

- Kompetensutveckling riktad mot lärarna.
- Fortsatt arbete med de lokala handledare som utvecklats under ITiS.
- Läranderesurser (samlingsnamn för webbaserat material, hemsidor mm)
- Stöd till kommuner i tekniska frågor
- Stöd till internationell samverkan
- Skolans styrdokument. Arbetsgruppen menar att det finns goda skäl att i läroplanen beakta IT: s inverkan på kort och lång sikt och inte minst dess betydelse för skolutveckling.
- Lärarutbildningens måluppfyllelse. Gruppen menar här att det är viktigt att granska om lärarutbildningen lever upp till kraven att ge nyutexaminerade lärare IT-kompetens.
- Utvecklings- och forskningstrianglar (behovet av mer systematisk dokumentation av hur flexibelt lärande går till).
- Specialpedagogik

<sup>13</sup> Nästa steg. Delrapport från Arbetsgruppen för en ny nationell IT-strategi för skolan”. Ds 2002:19.

Arbetsgruppen refererar till studier av amerikanska och svenska erfarenheter av lärarutbildningen i vilka slutsatsen dragits att ”lärarutbildningarna och de studerande ofta uppvisar en skeptisk hållning till det pedagogiska arbetet med att använda IT.”. En viss utveckling tycks ske inom lärarutbildningen men arbetsgruppen drar slutsatsen att erfarenheterna från det arbetet inte systematiskt förs över till den ordinarie verksamheten och ”fortfarande tycks många lärosäten sakna en medveten och ingående diskussion om IT:s långsiktiga påverkan på skolan, lärarrollen och inte minst skolämnena”.

### 3.2.5 ITPS bedömning

En central fråga för IT i skolan är att staten har klara mål för verksamheten (formulerade i läroplaner och i IT-politiken) och att staten i en fortlöpande utvärderingsverksamhet följer hur dessa mål implementeras i skolorna. En viktig signal till skolorna vore att införa centrala prov på olika stadier för att testa elevernas IT-mognad.

Myndigheten för skolutveckling har i sin verksamhet också betonat betydelsen av att speciellt fortbilda skolledarna i IT-frågor. ITPS anser att denna prioritering ligger helt i linje med den uppfattning ITPS har för att skolan ska bli ett viktigt instrument i genomförandet av IT-politiken.

De olika projektinriktade insatserna tycks ha varit på ont och gott. De har satt gång processer men å andra sidan har de inte alltid kuggat in i kommunens eller den enskilda skolans möjligheter att ”ta hand om” de statliga initiativen. Såväl PLS/RAMBØLL som Arbetsgruppen pekar på behovet av att flera faktorer, centrala och lokala, samverkar för att positiva resultat ska uppnås.

ITPS anser att de punkter som Arbetsgruppen tar upp är välgrundade. Dock vill ITPS speciellt betona vikten av att det finns en fungerande grund- och fortbildning i IT och lärande för landets alla lärare. Detta är den modell som följs i andra länder och utan en väl utbyggd fortbildningsmekanism finns det en uppenbar risk för att skolan inte kan bli den spjutspets för ett nytt lärande och nya arbetssätt i arbetslivet som samhällsutvecklingen kräver. Lärarhögskolorna skulle här kunna spela en roll, åtminstone för utbildningen av de nya lärarna. Vid tidpunkten för denna rapport färdigställande är det dock fortfarande oklart för ITPS hur lärarhögskolornas kompetens och erfarenheter inom detta område ska bedömas<sup>14</sup>. Nätuniversitetet skulle här eventuellt också via fortbildning och samarbete med lärarhögskolorna kunna ge

*14 Vid slutarbetet med denna rapport publicerar KK-stiftelsen en rapport "IT i skolan, Årlig attitydundersökning om IT i skolan av KK-stiftelsen. Oktober 2003. "Hela 74 procent av de lärare som avslutat sina studier 1998 eller senare är inte nöjda med de kunskaper de fick under lärarutbildningen om hur man kan använda IT i undervisningen. Förra årets undersökning visade att yngre lärare använder datorer i undervisningen mer sällan än äldre. Det bekräftas i årets undersökning. Orsaken kan vara att nyutbildade lärare inte fått tillräckliga kunskaper om IT-pedagogik under sin lärarutbildning." I en kommentar till undersökningen säger Peter Fowelin, ansvarig för KK-stiftelsens skolsatsning: "Att så många är missnöjda med lärarutbildningens IT-pedagogiska inslag är ett klart underbetyg till lärarutbildningen. De satsningar som har gjorts när det gäller att lära svenska lärare att använda IT har varit lyckade. Då är det mycket oroväckande om nyutbildade lärare har låg IT-pedagogisk kompetens, så låg att en del kommuner sätter nyutbildade lärare på skolbänken för att de ska komma ifatt sina äldre kolleger..." (<http://www.kks.se/pressmeddelanden/>).*

stöd till ungdomsskolan. Utifrån de bitar som nu finns på plats, Myndigheten för skolutveckling, Nätuniversitetet, lärarhögskolorna, Multimediateknikbyrå, KK-stiftelsen mm. borde en gemensam satsning för en fungerande lärarfortbildning kunna göras. Ett instrument som enligt PLS RAMBØLL fungerat väl i Danmark och i Norge är ett pedagogiskt IT-körkort för lärarna. Detta är en vidareutbildning som skall leda till att man klarar ett visst test. Enligt utvärderingar i dessa länder har det varit ett effektivt instrument för att integrera IT i det pedagogiska arbetet.

ITPS vill då det gäller IT i skolan även fästa uppmärksamheten på det faktum att elevernas datortillgång förmodligen till allra största delen beror på tillgänglighet utanför skolan. Den tidigare citerade LO-studien om IT-användning i hem och arbetsliv drar slutsatsen att i barnfamiljer med LO-medlemmar så är tillgången till dator i hemmet mycket sämre än för motsvarande tjänstemannafamiljer, och detta ger väsentligt olika förutsättningar för barnen. Vidare anser ITPS det vara av yttersta vikt att den statliga sidan fortsätter att utveckla sin syn på den roll man har i den nya situationen. Den IT-politiska strategiska målsättningen är ”ett informationssamhälle för alla” och i detta begrepp ligger att ”breddimensionen” är viktig och att alla elever ska garanteras så lika möjligheter som möjligt att under sin skolgång grundlägga en god kunskap om IT:s användning. Detta ansvar kan staten inte decentralisera.

### 3.3 IT vid universitet och högskola

Universitetet och högskolorna är själva stora arbetsplatser som bedriver en bred och djup utbildningsverksamhet och kvalificerad forskning. Universitetet har dessutom en viktig roll i att sprida kunskaper och moderna arbetsmetoder till arbetslivet och därmed också fungera som en förebild och föregångare i IT-användningen. I ett land som har ambitionen att inte bara vara en ledande IT-nation utan också det land som ”först av alla blir ett informationssamhälle för alla” ställs speciella krav på universitet och högskolor och särskilt på deras förmåga att fungera som spridare av kunskap och goda förebilder i IT-användning.

I denna huvudrapport väljer ITPS att utifrån detta kriterium utgå från och kommentera Metamatrix rapport.

#### 3.3.1 IT:s integration i undervisningen

Metamatrix betonar i sin rapport svårigheten att mäta IT-integrationen i undervisningen och att tillgången till relevanta data är bristfällig.

Universitetet har som regel utvecklade program för hur IT ska stödja verksamheten och att ett stort antal pedagogiska utvecklingsprojekt pågår. Metamatrix menar att det är svårt att göra relevanta internationella jämförelser men konstaterar att Sverige regelmässigt har tagit hem priser i en internationell tävling om läromedel för akademiska studier, kallad European Academic Software Award (EASA) som hålls vartannat år.

Dock menar Metamatrix att det stora genombrottet inte skett. Den svenska högskolan tycks dock inte vara unik när gäller svårigheterna med att åstadkomma en djupgående integration av IT i hela sin verksamhet. Metamatrix citerar en nyligen

publicerad internationell översikt över IT-användningen i högre utbildning i Europa där det sägs att även om det finns en allmän förståelse för att informationstekniken är en mycket viktig faktor som driver på förändringar för den högre utbildningen, så har man svårt att verkligen genomföra större förändringar.

*” It is estimated that in Europe only a few institutions have actually fully completed the process of strategic decision making, and that many institutional leaders feel ill-equipped to face these major changes. There is more often a general notion of keeping up with the competition and fear to be left behind in the ICT race, than an actual and clear vision on the role that ICT could and should play in the institution’s mission and actions.”<sup>15</sup>*

Metamatrix menar, dock med reservationen att man saknar riktiga belegg för sin ståndpunkt, att denna beskrivning i hög grad är giltig även för det svenska högskolesystemet. I den tidigare anförda utvärderingen av IT-projekt inom högskolan kommer utvärderarna fram till slutsatser som till stor del liknar de som citerats ovan. Man skriver att:

*”Multimedier har exempelvis under det senaste decenniet setts som viktiga förnyare av pedagogiken, men med den ganska långa erfarenhet vi nu har kan man säga att inslaget av multimedier i olika praktiska sammanhang är relativt litet. Inom högskolan är användningen än så länge marginell och det finns inga tecken på att vi skulle stå inför en dramatisk ökning. På en pedagogisk nivå, och i termer av att ge support för nya former av interaktivitet, har majoriteten av dessa produkter inte varit förnyande...”<sup>16</sup>*

Trots dessa kärva konstateranden menar dock utvärderarna att högskoleverkets satsning har främjat utvecklingen av den grundläggande högskoleutbildningen och att den stimulerat till nytänkande och experimentella och innovativa aktiviteter som annars inte skulle kunna ha genomförts.<sup>17</sup> Man framhåller vidare att kunskapströskeln för införande av ny teknik i utbildningen inte får underskattas.

På frågan om vad som kan vara den viktigaste åtgärden för att höja nivån på den pedagogiska IT-användningen i högskolan varierar svaren hos dem som Metamatrix intervjuat. Även om de flesta svarar att kompetensutvecklingsinsatser för de akademiska lärarna är den viktigaste åtgärden, menar någon att så länge det saknas en inre drivkraft och ett eget intresse hos de akademiska lärarna så är fortbildningsförsök tämligen meningslösa.

Metamatrix menar att den övervägande delen av lärosätenas IT-pedagogiska utvecklingsarbete idag tycks ägnas åt utvecklingen av distansutbildningar och i viss mån också åt en utveckling av distanspedagogiken. Det tycks vidare vara så att det är inom arbetet med att utveckla och genomföra nya distanskurser som en stor del

<sup>15</sup> Van der Wende, M: *A Mirror of Europe: The Use of ICT in Higher Education* i Van der Wende och Van de Ven: *“The Use of ICT in Higher Education”* Lemma Publisher, Utrecht 2003, sid. 13f.

<sup>16</sup> *”Eldsjälar och institutionell utveckling. Mot nya former av lärande i den högre utbildningen. Resultat av 91 IKT-projekt under 1990-talet.”* Högskoleverket rapport 2000:13, sid. 62.

<sup>17</sup> *Ibid.*, sid.s. 65ff.

av det pedagogiska nytänkandet äger rum. Detta spiller, enligt intervjupersonerna, sedan över på ordinarie utbildningar varvid en viss pedagogisk förnyelse äger rum.

### 3.3.2 ITPS kommentar

ITPS instämmer i bedömningen att den svenska högskolan står sig relativt väl vid en internationell jämförelse. Vid en internationell jämförelse verkar det också som om den svenska pedagogiska traditionen att hos de studerande *skapa förståelse* skulle kunna vara en viktig grund att fortsätta arbetet ifrån. De *allmänna* förutsättningarna för svenska högstskolor att förbättra sina positioner verkar goda.

ITPS instämmer i Metamatrix slutsats att ”kunskapströskeln för införande av ny teknik i utbildningen inte får underskattas”. ITPS delar också uppfattningen att det pedagogiska utvecklingsarbetet framförallt äger rum i samband med utveckling av distansundervisning. Detta ställer frågan om hur erfarenheterna från detta arbete sprids till andra delar inte bara av högskoleväsendet utan till utbildningssystemet i dess helhet.

ITPS instämmer i bedömningen att incitamenten för universitetslärarna att utveckla distanskurser är svaga med tanke på de stora arbetsinsatser som erfordras. De avtals- och upphovsmannarättsliga aspekterna av detta bör närmare undersökas.

### 3.3.3 Lärarhögskolorna

#### **Metamatrix skriver:**

*”Det tycks inte finnas skäl att anta att lärarutbildningarna i allmänhet uppvisar en högre IT-mognad eller en mer utbredd eller avancerad pedagogisk användning av IT, jämfört med högskolan i övrigt. Precis som där är bilden komplex och ojämn – utmärkta pedagogiska insatser och genomtänkta och väl genomförda strategier blandas med ointresse för att erkänna informationsteknikens pedagogiska potential. I jämförelse med ungdomsskolan så framstår lärarutbildningarnas pedagogiska IT-användning, tillsammans med den övriga högskolans, som mera ojämn och totalt sett mindre avancerad. Det finns därför skäl att anta att examenskraven i Högstskoleförordningen inte är tillräckligt skarpa eller tydliga för att driva fram en generell utveckling inom lärarutbildningen.”*

I propositionen om ”En förnyad lärarutbildning”<sup>18</sup> ges IT-frågorna en viss vikt. Kraven på kunskaper och färdigheter som lärarstudenterna ska besitta vid avslutad utbildning är, enligt propositionen, betydande. Men den långa kravlistan från propositionen gavs endast ett begränsat utrymme i de nya formella examenskrav som trädde i kraft 2001.

#### **ITPS kommentar**

Lärarhögskolorna borde vara den naturliga länken för att överföra de i forsknings- och utvecklingsarbete skapade erfarenheterna till skolmiljön. Att lärarhögskolorna i genomsnitt tycks vara mindre avancerade än ungdomsskolan är därför helt *oacceptabelt*.

<sup>18</sup> Prop. 1999/2000:135 s. 64f.

### 3.3.4 Distanskurser

Högskoleverket framhåller i sin nyligen publicerade årsrapport<sup>19</sup> att antalet studenter i distansundervisning sedan mitten av nittio-talet har ökat snabbare än det antal studenter som följer undervisningen på respektive lärosäte på vanligt sätt. Särskilt snabb har ökningen varit de senaste åren. Genom tillkomsten av Nätuniversitetet under år 2002 har både utbud och studentantal ökat kraftigt”.

I årsredovisningen framgår att läsåret 1993/94 fanns 21 500 distansstudenter ( motsvarande 8,4 procent av alla studenter). Siffrorna har ökat stadigt sedan dess och läsåret 2001/2002 fanns 44 300 distansstudenter (12,5 procent). Antalet distansstudenter har således fördubblats på tio år. Det framgår även att en stor del av distansstudenterna är äldre än genomsnittet bland studenterna och att två tredjedelar var kvinnor, vilket ligger över genomsnittet för hela studentpopulationen.

Myndigheten för Sveriges nätuniversitet har bidragit till att påskynda utvecklingen, inte minst genom den extra ersättning lärosätena kan erhålla genom myndigheten för kurser som är av distanskaraktär. En annan pådrivande faktor är utvecklingen av kommunala lärcentra, som etableras i allt snabbare takt över landet.

I rapporten ”Kursutbudet inom Nätuniversitetet 2002”<sup>20</sup> från *Myndigheten för Sveriges nätuniversitet* framgår att det i början på november 2002 fanns 2 771 kurser som av lärosätena själva klassificerades som distanskurser<sup>21</sup>. Av dessa återfanns 2 394 kurser hos Nätuniversitetet<sup>22</sup>. Det totala antalet kurser och program inom den högre utbildningen var vid samma tid runt 22 000. Av Nätuniversitetets kurser omfattade cirka 50 procent 5 poäng. Inte mer än 5 procent utgjordes av längre utbildningar. Siffrorna torde vara motsvarande i det totala utbudet.

#### **ITPS kommentar**

ITPS finner att den utveckling som skett efter Nätuniversitetets tillkomst varit mycket positiv. Frågan här är hur mycket av denna utveckling som kan relateras till den extra ersättning lärosätena kunnat få och vilka konsekvenserna blir om detta stöd upphör. Erfarenheterna från t ex personaldatorreformen visar att stöd till en utveckling under en tidig expansionsfas kan vara ett effektivt instrument för att snabba upp processen.

<sup>19</sup> *Universitet och högskolor – Årsrapport 2003*,  
<http://www.hsv.se/sv/FileServlet/doc/1317/inlaga03.pdf>

<sup>20</sup> <http://www.netuniversity.se/download/539/x/N%E4tuniversitet%20kursutbud2002.pdf>

<sup>21</sup> Kurserna är de som vid denna tidpunkt fanns i Högskoleverkets nationella kurskatalog *studera.nu* ([www.studera.nu](http://www.studera.nu)) och omfattar distanskurser som startar hösten 2002 eller senare.

<sup>22</sup> Skillnaden beror på att inte alla distanskurser av lärosätena anmäls som kurser inom Nätuniversitetet.

### 3.3.5 Distansutbildning

Metamatrix beskriver i sin rapport hur olika länder har mött det ökande behovet av distansutbildning genom olika nationella insatser. Ofta samlas dessa insatser under namnet ”virtuellt universitet”. Begrepp tar sig tre konkreta uttryck:

- en separat universitetsenhet som ger enbart distansutbildning nationellt och internationellt och med stöd av nya medier och IT (Open University),
- en konsortiebildning av ett antal universitet som samordnar sitt nätburna kursutbud – ofta via en gemensam portal,
- en separat enhet/myndighet som inte levererar egen utbildning, men som koordinerar utvecklingsarbete och forskning, administrerar stödordningar, fungerar rådgivande för beslutsfattare och avnämare.

Bland dessa alternativ har Sverige valt det tredje i och med tillskapandet av Myndigheten för Sveriges nätuniversitet i mars 2002. Valet är naturligt i belysning av att Sverige medvetet valt att satsa på en utbyggnad av de regionala högskolorna istället för en renodlat ”virtuell” utvidgning av den högre utbildningen. Denna strategi har, med all sannolikhet, givit upphov till en kraftfull regional utveckling på de orter där högskolorna placerats. När distansutbildningen nu ändå byggs ut kommer möjligheterna att erbjuda *blended learning* rimligen vara bättre än om Sverige bara haft de stora universiteten. Det är väl känt att blandad undervisning ger bättre resultat än rena distansstudier. En eventuell nackdel är att vi missat den ”överspillseffekt” från ny pedagogik som många menar kommer till stånd när man gör omfattande satsningar på distanskurser.

#### **ITPS kommentar**

Det finns enligt ITPS i detta sammanhang ett område som inte är exploaterat. IT-propositionen skriver om distansutbildningens möjligheter att bli ett instrument i en strategi för att realisera visionen om det livslånga lärandet. LO har i IT-sammanhang ofta uttryckt en vision om en fortbildning med en pedagogik som är inte bara är ”e-mailbaserad” utan bygger på en interaktiv pedagogik med starka inslag också av video och röstöverföring. Det finns också här kopplingar till utbildningsdepartementets proposition om den öppna högskolan<sup>23</sup> som via distansutbildning skulle kunna knytas till IT-politikens visioner.

<sup>23</sup> Prop. 2001/02:15. Den öppna högskolan.

### 3.3.6 Mångfald

#### **Metamatrix skriver:**

*”Frågor kring hur kön och etnisk/kulturell bakgrund påverkar studie- och yrkesval är en del av en bredare samhällsdebatt. Samtidigt har frågorna en omedelbar aktualitet på i stort sett alla högskolor. Skälet för detta är uppenbara obalanser i relationen mellan kvinnor och män eller i förmågan att ta tillvara den kompetens som finns hos personer med annan etnisk/kulturell bakgrund, vilket idag ses som problem som försvårar för högskolan att uppnå sina mål och visioner.*

*I så måtto kan man tro att de senaste årens debatt burit frukt i en djupare insikt om högskolans roll och funktion i samhället. Det är också tydligt att högskolorna överlag har tagit fram visionsdokument och handlingsplaner inom dessa frågor. Detta kan ses som ett resultat av de nya krav som ställts under senare år. En annan förklaring kan vara att det ur rekryteringssynpunkt blivit nödvändigt för lärosätena att vända sig till bredare grupper när det traditionella rekryteringsunderlaget, bestående främst av yngre svenska män, sviktar. Detta kommer sannolikt att på sikt förändra studentsammansättningen, såväl ur jämställdhets- som ur jämlikhetsperspektiv. En kombination av djupare strukturella förändringar tillsammans med ett fortsatt politiskt intresse för frågorna tycks för närvarande vara den mest framgångsrika vägen att skapa en mer jämställd och jämlik högskola.”*

#### **ITPS kommentar**

Ökad mångfald i rekryteringen till högskolestudier inom IT-området är inte bara en fråga för högskolan utan också en viktig förutsättning för att branschen ska kunna se sina tekniska lösningar utifrån breda och mångfasetterade samhälleliga perspektiv som ett led i att möta utmaningarna som ligger i en mer användardriven IT-utveckling.

### **3.4 IT-kompetens i arbetslivet**

Ett av regeringens viktigaste mål med en ökad IT-kompetens är att öka anställningsbarheten hos arbetskraften, där förutom satsningar på skolan och högskolan även personaldatorreformen var en central åtgärd.

För att förbättra underlaget för att bedöma arbetskraftens IT-kompetens har ITPS verkat för att lägga in några tilläggsfrågor i de EU-undersökningar som genomförts av SCB under våren 2003 om IT-användningen bland såväl företag som individer.

Av dessa enkäter framgår att bland individerna är det bara en av tjugo som säger sig att ha avstått från att söka ett arbete som de annars varit kompetenta för p g a bristande IT-kompetens. Det är också bara tio procent som anger att de inte har tillräcklig IT-kompetens för sitt dagliga arbete och lika många som hindras av det för sin yrkesmässiga utveckling. Detta kan i första påseende verka som relativt låga siffror, men det är fortfarande var tionde som har problem i sitt dagliga arbete p g a bristande IT-kompetens. Dessa tio procent kan jämföras med de 7–8 procent av arbetskraften som är öppet arbetslös eller i arbetsmarknadspolitiska åtgärder. Det



finns också en risk att individerna underskattar kraven på IT-kompetens. För att få en kompletterande bild har också några frågor lagts in i IT-enkäten som besvarades av företagen.

När företagen skall bedöma om de har problem med arbetssökande som har bristande IT-kompetens är det mindre än fem procent som anser att de ofta har det, men mellan 30 (10–19 anställda) och 60 procent (i alla grupper som har minst 100 anställda) som har det ibland. Det ger en något mer problematisk bild. Detta förstärks av att en tredjedel av de större företagen (de med minst 100 anställda) anser att personalens bristande IT-kompetens har hindrat företagets utveckling. Bland de mindre är denna andel dock mindre, som minst hälften så stor andel för de med 10–19 anställda. Detta är trots det en klar signal om att det finns brister i IT-kompetensen hos den svenska arbetskraften.

ITPS har också som nämnts delfinansierat den svenska delen en nordisk studie om företagens sk *e-business*. Av den framgår att det att bland de svenska företagen anser en dryg fjärdedel att deras medarbetare helt saknar tillräcklig IT-kompetens för att de skall kunna genomföra sina planer inom *e-business* och ytterligare en tredjedel anser att deras medarbetare bara delvis har en tillräcklig kompetens. Detta är siffror som är klart lägre än motsvarande i Finland, där företagen verkar vara mycket mer medvetna om behovet av att satsa på personalens IT-kompetens. Sammantaget ger detta en bild av att den svenska arbetskraftens IT-kompetens måste utvecklas även om de allra flesta kan en del redan idag. Men när företagen och den offentliga sektorn nu på allvar skall utnyttja IT för att bygga en helt ny organisationsstruktur och förändra arbetssättet krävs det ett kompetenslyft.

EU:s direktorat för arbetsmarknad drev för några år sedan en tes att informations-samhället också måste vara ett lärande samhälle och att begreppet ”lärande samhälle” också vore en bättre metafor för att beskriva karaktären av det samhälle som växer fram som ett resultat av samspelet mellan tekniska och samhällsliga förändringar<sup>24</sup>. Ett sådant skifte av fokus skulle enligt expertgruppen kunna leda till en mer positiv och innehållsrelaterad diskussion om informationssamhället än vad dittills varit fallet. Även om det nu gått en tid sedan denna rapport skrevs är den diskussion arbetsgruppen tog upp minst lika aktuell i dag. Livslångt lärande och IT:s roll i detta har länge funnits på den politiska arenan och även om de svenska utbildningsinstitutionerna ger många möjligheter till utbildning och fortbildning under olika epoker i livet har de stora genombrotten för t ex IT-stödd fortbildning inte kommit.

IT som ett hjälpmedel i lärandet (oavsett vi använder termerna ”IT-stödd distansundervisning”, ”flexibelt lärande”, ”*e-learning*” eller ”IT-stött lärande”) är en relativt ny företeelse. Internet har knappt ens funnits i kommersiella tillämpningar i tio år och det är därför inte förvånande att IT-stött lärande inte slagit igenom som den dominerande pedagogiken. Den amerikanske ekonomen och sociologen (tillika Nobelpristagaren i ekonomi) Gary Becker, som bl a är känd som en av pionjärerna då det gäller att analysera det mänskliga kapitalet, har sällat sig till det IT-stödda

<sup>24</sup> ”Green Paper: Living and Working in the Information Society” EU. Dg V.1996

lärandets anhängare<sup>25</sup>. Becker menar att den moderna ekonomin kräver att människor investerar i att skaffa sig kunskaper, färdigheter och information under större delen av livet. Ändå är fortfarande den huvudsakliga metoden för lärande densamma som på Sokrates tid, d v s att lärare och elever möts ansikte mot ansikte i föreläsningar och diskussioner. Becker menar nu att Internet har potentialen att ändra på detta genom att länka samman folk oberoende av tid och rum.

Arbetsgruppen för en ny nationell IT-strategi för skolan<sup>26</sup> konstaterar i sin rapport att skolans traditionella arbetsform är att lärare och elever befinner sig på samma plats vid samma tid, medan distansundervisningen tidigare karaktäriserats av att lärare och elever befunnit sig på olika platser. IT:s insteg betyder nu att gränserna mellan dessa former håller på att raderas ut och att man ständigt blandar olika arbetsformer.

I en forskningsrapport från Arbetslivsinstitutet för ett par år sedan redovisades erfarenheterna av Ingenjörssamfundets mångåriga fortbildningsarbete av ingenjörer i Sverige<sup>27</sup>. Några av slutsatserna i denna rapport kan sammanfattas som följer:

IT-stött lärande har visat sig ha potentialen att integrera fortbildning med praktikkens och arbetslivets behov.

Den flexibilitet som distansundervisningen erbjuder är en viktig förutsättning för att fortbildningen ska nå de yrkesverksamma.

Entydiga erfarenheter tyder dock på att distansundervisning inte är en enkel patentlösning på kompetensutvecklingsproblemet utan att den är en mycket krävande studie- och utvecklingsform som fordrar mycket disciplin och hög grad av motivation.

Den studiesociala miljön i form av personligt stöd och tydliga materiella och immateriella belöningar måste utvecklas för att de yrkesverksamma ska ta på sig mer omfattande vidareutbildningar eller kompetenskompletteringar.

I samband med dessa studier vid Arbetslivsinstitutet gjordes också undersökningar om hur IT påverkar lärandet i arbetslivet. Det visade sig då att det lärande som var förknippat med införskaffande av de kunskaper, data eller information som behövs för att sköta arbetet under den närmsta tiden (*"just in time learning"*) snabbt utvecklats i arbetslivet. Däremot hade det lärande som hade relevans i ett längre tidsperspektiv och som hade att göra med individens möjligheter till breddning, fördjupning eller möjligheter till att påbörja en ny karriär inte utvecklats positivt

Vad som händer är att former och metoder för lärande i skolan, på universitet och ute i arbetslivet på många sätt alltmer liknar varandra. Mycket har hänt de senaste åren inom såväl skola, högskola som arbetsliv men genombrotten saknas. Åtgärder riktade mot arbetslivet lyser med sin frånvaro och den motor för att utveckla och

<sup>25</sup> Becker, G.S. (1999). "How the Web is Revolutionizing Learning", *Business Week* 12/27/99. Issue 3661. s.40.

<sup>26</sup> "e-lärande som utmaning". *Ds* 2002:55. s.59.

<sup>27</sup> Lundgren, K och L.M. Liljenwall (2001). *Distansundervisning som stöd för livslångt lärande i arbetslivet. Arbetslivsinstitutet: Arbetsliv i omvandling 2001:5.*

sprida kunskaper om e-stött lärande som lärarhögskolorna skulle kunna utgöra fungerar inte. Samtidigt står närings- och arbetsliv inför stora utmaningar som kräver ett avancerat användande av IT i verksamhetsutveckling och som metod att höja arbetsproduktivitet och innovationskraft.

ITPS är av uppfattningen att staten bör ta ett helhetsgrepp kring IT och lärande. Utvecklingskraften kring IT och lärande och spridningsmekanismerna måste stärkas och arbetslivet komma med i utvecklingen.

Det krav på kompetens som IT-propositionen talade om var fokuserad på förmågan att hantera datorer och Internet. Ambitionsnivån i detta avseende bör nu höjas och framförallt kopplas till kunskap om hur IT används i relation till olika mål som t.ex. stöd för verksamhetsutveckling.

En delegation för IT och lärande av samma typ som Delegationen för offentliga e-tjänster bör därför bildas med representanter både från utbildningsväsendet och arbetslivet.

### 3.5 Slutsatser och rekommendationer

#### Slutsatser

- Regeringens åtgärder inom kompetensområdet har gett stort utrymme för dem som befinner sig i arbetslivet och i studier. Åtgärder inriktade mot dem som står utanför dessa grupper är fragmentariska och spontant insatta. Kopplingen till målet "ett informationssamhälle för alla saknas" blir därför svag.
- Personaldatorreformer har med stor sannolikhet påtagligt påverkat spridningstakten i expansionsfasen och gjort att tillgång till persondatorer i hemmen ökat snabbare. Om ett land utifrån en redan hög penetrationsgrad ytterligare vill öka spridningen är det rimligt att anta att effekterna av reformen relativt kostnaderna tenderar att bli allt mindre.
- ITiS har starkt bidragit till att ge halva den svenska lärarkåren en god IT-kunskap och en egen dator, något som ITPS bedömer vara en viktig plattform för det fortsatta arbetet med IT i ungdomsskolan. Dock måste sådana satsningar mot skolorna kuggas in mot kommunernas eller skolans egen utvecklingsfas så att "mottagarkompetensen" finns för de statliga satsningarna.
- IT har endast "fläckvis" blivit ett viktigt verktyg för att förnya det pedagogiska och didaktiska arbetet i skola eller i universitet och högskola.
- Det finns dock fortfarande tydliga brister i den svenska arbetskraftens IT-kompetens och dessa är framförallt ett problem inför nästa fas i IT-utvecklingen när IT:s potential skall utnyttjas i det framtida samhällsbygget på ett helt annat sätt än hittills.

## Rekommendationer

- Inga behov finns av nya stora statliga projektbaserade satsningar av typ ITiS inom överskådlig framtid. Däremot bör staten använda de instrument som finns till dess förfogande som mål, läroplaner, central prov och skolinspektioner för att stimulera utvecklingen.
- Det långsiktiga behovet av fortbildning av lärarkåren inom IT-området är enligt ITPS mening en nyckelfråga för fortsatt statligt engagemang. En kvalificerad regelbunden fortbildning kring IT och pedagogik bör kunna erbjudas skolorna på rimliga villkor. Staten bör samla ihop berörda myndigheter för att de tillsammans ska kunna skapa ett sådant utbud.
- Högskoleverkets utvärdering av lärarhögskolorna bör kompletteras med en speciell utvärdering av hur utbildningen av nya lärare inom området IT i utbildningen bedrivs.
- Incitamenten för universitetslärarna att utveckla distanskurser verkar svaga med tanke på de stora arbetsinsatser som erfordras. De avtals- och upphovsmannarättsliga aspekterna av detta bör närmare undersökas.
- Då statens kostnader för personaldatorköpen är höga och en stor del av kostnaderna ligger på köp av relativt dyra datorer bör avdraget, såsom skett i budgetpropositionen 2003, få en övre gräns. Utvecklingen följas noga för att om ett par år omprövas. Det är nämligen viktigt att avdraget inte avvecklas för snabbt och man måste analysera konsekvenserna noggrant så att det inte leder till en kraftig minskning av dator- och Internetanvändningen hos av politiken prioriterade grupper. Det kan också behöva utredas hur tillgängligheten kan stärkas för pensionärer och om kostnaden för tillgång till dator och Internet bör ingå i socialbidragsnormerna. Detta är inte minst viktigt mot bakgrund av den kommande utvecklingen inom vård och omsorg liksom inom andra samhällsområden. Studerande, egenföretagare har även de lämnats helt utanför i nuvarande system. Frågan bör också lösas i ett sammanhang där även förutsättningarna för bredbandspolitiken har klarnat och arbetet med 24-timmarsmyndigheten och en elektroniskt sammanhållen förvaltning fått större genomslag.
- Regeringen bör samla en grupp eller en ”delegation för IT och lärande” för att utveckla mål och strategier för utvecklingen av IT och lärande över såväl utbildningsväsende som arbetsliv. Förutom Myndigheten för skolutveckling, Nätuniversitetet, Multimediabyrån bör även representanter för Kommunförbundet, folkbildningen och arbetslivets parter ingå. Strategidokumentet från Myndigheten för skolutveckling och Arbetsgruppen för en ny nationell IT-strategi för skolan bör utgöra en grund för detta arbete men också propositionen ”En öppen högskola” och ambitionen ska vara att IT och lärande också blir ett verktyg för utvecklingen av näringslivets konkurrenskraft och arbetslivets förnyelse.



## 4 Tilliten

Tilliten är tillsammans med kompetens och tillgänglighet en av de tre grundpelare som IT-politiken vilar på. Utifrån det innehåll som IT-propositionen lägger in under rubriken tillit har den i princip tre aspekter:

- **Funktionaliteten:** att användaren litar på att den fysiska utrustningen kommer att fungera.
- **Datasäkerheten:** att användaren kan skydda sin trafik, identifiera sig själv och andra och vara säker på att rätt meddelande kommer till rätt mottagare
- **Integritetsfrågorna:** att medborgarna är skyddade mot att storebror kan se dig

### 4.1 Formkrav

De åtgärder som tas upp i IT-propositionen är enligt ITPS/Metamatrix väl utvalda och prioriterade. Dessa åtgärder har antingen genomförts eller är på väg att genomföras. De vidtagna åtgärderna kan mer eller mindre undantagslöst föras in under rubriken datasäkerhet.

IT-propositionen betonar tilliten framförallt utifrån ett e-handelsperspektiv och då också den aspekt på e-handel som har att göra med handeln mellan företag och konsument och lägger stor vikt vid formkrav av typ elektroniska signaturer. Formkrav som föreskriver papperskommunikation, exempelvis att en handling ska vara egenhändigt undertecknad, eller fysisk närvaro av personerna, har upplevts som ett hinder i vägen mot informationssamhället. Det är viktigt att analysera detta ur tre olika perspektiv:

- Formkrav och e-handeln.
- Formkrav och e-förvaltningen.
- Formkrav och personlig integritet, samt rättsäkerhet för medborgarna.

#### 4.1.1 Formkrav och e-handeln

När det gäller formkrav och e-handeln, kan man konstatera att svensk och nordisk affärsrätt är mycket öppen när det gäller att tillstyrka giltigheten av en affärsöverenskommelse.

I en studie av elektroniska affärer ur ett rättsligt perspektiv menar Seipel (2003)<sup>28</sup> bl.a. följande:

”Krav på *skriftlighet* och krav på *egenhändig underskrift* får ses som undantag (jfr t.ex. husköp). Avtalslagens modell för ingående avtal innebär, kort formulerat, att parterna förutsätts utväxla ”*viljeförklaringar*”. På Internet sker detta genom en

<sup>28</sup> Seipel.P /2003). *Elektroniska affärer ur ett rättsligt perspektiv*. Online: <http://www.juridicum.su.se/iri/seip/ekommers.doc> (per 2003-05-20).

kommunikation som är ett slags mellanting mellan traditionell skriftlighet och muntlighet.” Det finns ett bakomliggande antagande om tillit<sup>29</sup> mellan de avtalande parterna som betraktas som tillräckligt för att avtalet skall vara giltigt. Undantagna ur denna princip är husköpsavtalen.

Ett sätt att gå vidare i frågan om e-signaturer och e-handeln är att utvärdera hur formkrav för distansavtal har fungerat före införandet av öppna och i realtid genomförbara e-handelsmöjligheter. En bra modell kan vara e-postorder, som har funnits länge i Sverige och Norden och utvecklats både i djup och bredd.

Formkraven är i stort sätt inget avgörande problem när det gäller avtalsrättsliga frågor och krav på skriftlighet beträffande e-handeln i allmänhet och detalj-e-handeln i synnerhet. Däremot förekommer det komplikationer som är huvudsakligen förknippade med e-handelns affärsmodeller och genomförandeprocesserna.

När det gäller B2B-handeln dvs. handeln mellan företag, finns det idag stängda system och tillförlitlighetsstyrkande tekniker som har utvecklats efter de behov och erfarenheter som de e-handlande företagen har mött på vägen till ökad e-handel. Dessutom styrs ofta dessa transaktioner genom ett ömsesidigt s.k. *Interchange Agreement*, dvs. ett speciellt avtal.

När det gäller detaljhandeln på nätet ter det sig angeläget att staten riktar sin uppmärksamhet mot de processrelaterade frågorna i förhållande till lagstiftningen om konsumentskydd.

Statens uppmärksamhet och prioritet bör då riktas mot detaljhandelsfrågor ur perspektiven:

- e-handelns affärsmodellens förenlighet med lagstiftningen om konsumentskydd, ur ett processperspektiv.
- Transparens och riktighetskrav på de säljande företagens information före inköp och under eventuella reklamation- och/eller retursituationer.
- Säkra, enkla och allmäntillgängliga betalningssystem.

---

<sup>29</sup> Se Cecilia Magnusson Sjöberg, *Elektroniska signaturer – ny lag med fortsatt behov av åtgärder*. JT 2000-01, s 864-882. Online:

<http://www.juridicum.su.se/iri/cems/publikationerfulltext/SignaturlagenJT01webbred.doc>

#### 4.1.2 Formkrav och e-förvaltningen

##### *Nuläget*

När det gäller formkrav och e-förvaltningen är frågan mer komplicerad, eftersom: ”Formkraven har upplevts som hinder för utvecklingen av elektroniska myndighetstjänster”<sup>30</sup>

Regeringen tillsatte i början av år 2002 en interdepartemental arbetsgrupp för att samordna arbetet med att se över samtliga formkrav i lagar och förordningar, samt göra övergripande principiella bedömningar och ge förslag till vidare arbete. Arbetsgruppen rapporterade sitt arbete den 15 april 2003 i rapporten *Formel – Formkrav och elektronisk kommunikation*<sup>31</sup>, som utgör ett underlag för regeringens ställningstaganden till det fortsatta arbetet.

Rapporten redovisar resultat och slutsatser som sammanlagt omfattat omkring 2 000 författningsställen där olika formkrav förekommer. I omkring 1 200 av dessa fall bedömer arbetsgruppen att bestämmelserna inte hindrar elektroniska rutiner. Omkring 190 bestämmelser hindrar enligt arbetsgruppens bedömning elektronisk kommunikation och bör därför anpassas. I omkring 650 fall krävs ytterligare analys innan ställning kan tas till om bestämmelserna behöver ändras.<sup>32</sup>

##### *Ett fall ur praktiken.*

Hur fungerar då lagstiftningen i praktiken? Ett intressant fall var när Stockholms Handelskammare lämnade in sin årsredovisning via e-post med elektroniska underskrifter till PRV (Patent- och registreringsverket) i Sundsvall. Verket kunde dock inte ta emot årsredovisningen på detta sätt. En representant för PRV blev tillfrågad av tidningen *Ny Teknik* om varför verket inte kunde ta emot årsredovisningar med elektroniska underskrifter. Svaret blev då: ”Vi har inte lagstöd för att göra det i dag. Men från PRV: s sida finns inget motstånd mot att åstadkomma något sådant, det går redan att registrera firma hos oss med elektronisk signatur.”<sup>33</sup>

Det finns enligt ITPS/Metamatrix mening inga ”sakliga” skäl till varför det gäller högre formaliseringskrav då det gäller redovisning än då det gäller kraven vid bolagsbildning. Enligt ITPS/Metamatrix ligger problem i den departementala splittningen av ansvaret för myndigheterna. Bolagsbildningen är en fråga som näringsdepartementet förfogar över medan årsredovisningen kommer in under aktiebolagslagen som hanteras av justitiedepartementet. Regleringar av denna typ har till-

<sup>30</sup> Jfr Finansdepartementet, Sammanfattning av Översyn av formkrav i lagar och förordningar.

Online:

[http://www.finans.regeringen.se/fragor/forvaltningspolitik/pdf/formkrav\\_sammanfattning.pdf](http://www.finans.regeringen.se/fragor/forvaltningspolitik/pdf/formkrav_sammanfattning.pdf) (per 2003-07-11).

<sup>31</sup> Ds 2003:29

<sup>32</sup> Jfr Nyhetsbrev från Finansdepartementet Nr 3, sep 2003. Online:

[http://www.finans.regeringen.se/fragor/forvaltningspolitik/pdf/nyhetsbrev\\_3\\_2003.pdf](http://www.finans.regeringen.se/fragor/forvaltningspolitik/pdf/nyhetsbrev_3_2003.pdf) (per 2003-10-01).

<sup>33</sup> NyTeknik. ”Fem frågor till Roland Höglund – Papper ett måste för PRV.” Publicerad 030612. Online: <http://www.nyteknik.se/art/29071> (per 2003-06-14).



kommit för att hjälpa och inte försvåra för myndigheterna i deras arbete. I detta fall är det uppenbart att regleringen lever sitt eget liv och att det från regeringskansliets sida inte finns ett helhetsperspektiv på myndighetens arbete.

En viktig fråga för att bedöma "systemets" effektivitet är att se hur långt i översynen av regeln man hunnit på justitiedepartementet. Vid en kontroll av detta från ITPS sida visar det sig att revideringen av hela Aktiebolagslagen kommer med sikte på år 2005 och att "hela" formkravet först kan ändras i detta sammanhang. Dock kan en lagändring göras tidigare som underlättar ingivandet till myndigheten vilket kommer att redovisas i en departementspromemoria. En proposition med förslag till lagändring kan läggas sommaren 2004 och lagändringen kan träda i kraft vid årsskiftet 2004/2005.

Givet det svenska systemet så går i alla fall processen vidare. En möjlig hantering av formfrågorna på kort sikt skulle kunna vara att regeringen utser en speciell samordnare för att driva på utvecklingen, men utifrån exemplet med Aktiebolagslagen är de tveksamt om processen alls kunnat påskyndas med en sådan samordningsman.

#### *Framtiden*

Av Formelutredningen framgår att inte mindre än 840 författningsställen behöver ändras eller genomgå vidare analys för att hindren mot en elektronisk förvaltning ska undanröjas. En del av dessa frågor ligger i författningar och kan ändras med relativt små medel. En del av bestämmelserna ligger och väntar för behandling inom sitt politikområde. Frågan om elektroniska signaturer i årsredovisningarna kommer alltså in under den planerade översynen av aktiebolagslagen. En del frågor skulle kunna lösas genom ett samarbete mellan berörda myndigheter som i en processanalys skulle kunna bedöma graden av validering som behövs just i den aktuella ärendeprocessen. Här har det tidigare visat sig att myndigheter kunnat lösa problem på detta sätt utan ändring av lagtexten.

Vid tidpunkten för utarbetandet av denna rapport går remisstiden ut för Formelutredningen.

#### *Helhetssynen*

Anledningen till att ITPS uppehåller sig vid frågan om bolagens årsredovisningar är att den speglar ett problem som kan bli allvarligt i arbetet med en elektroniskt sammanhållen förvaltning om det inte åtgärdas.

Det tycks vara så att lagändringar och andra anpassningar i myndigheternas arbete går lättast att genomföra när enbart ett departement förfogar över hela lagstiftningen som berör myndigheten i fråga. Riksskatteverkets hantering av självdeklarationerna är ett exempel på en snabb och ändamålsenlig anpassning av regelsystemet. Frågan med årsredovisningarna hade kunnat lösas om det mellan närings- och justitiedepartementen funnits en samsyn och delad helhetssyn på myndighetens arbete. Ett intryck är att en fråga av IT:s "tvärgående" karaktär har svårt att bli prioriterad inom de enskilda politikområdena. "Dubbelkommandot" gentemot myndigheterna försenar utvecklingen. I det fortsatta arbetet med den elektroniskt samman-

hållna förvaltningen är det därför viktigt att inte bara undanröja formkraven utan också att se över hur samlat eller splittrat regeringskansliet förhåller sig till de olika myndigheterna. Denna fråga får i nästa led konsekvenser för t.ex. hur myndigheterna förhåller sig till kommunerna och de problem detta skapar för kommunerna att etablera ett horisontellt samarbete mellan förvaltningarna.

4.1.3 Formkrav och personlig integritet samt rättsäkerhet för medborgarna  
När det gäller formkrav beträffande personlig integritet och rättsäkerhet för medborgarna, bör dessa hanteras huvudsakligen inom ramen av formkrav och den offentliga förvaltningen. Ytterligare diskussion och kunskapsöversikter behövs i denna fråga, som överskrider gränserna av IT-politiken.

## 4.2 Tilliten som centralt IT-politiskt begrepp

Tilliten utgör tillsammans med tillgängligheten och kompetensen de pelare på vilka IT-politiken vilar. Trots detta konstaterat ITPS/Metamatrix att det i IT-propositionen inte finns någon definition av vad som menas med tillit. Det blir vidare ett problem när regeringen sedan inte heller vidtar några specifika åtgärder inom "tillit" om det inte kan hänföras till datasäkerhet och integritet.

Ett problem med tilliten som politikområde är att statens åtgärder endast utgör en liten del av det som skapar tillit till tekniken bland befolkningen. Om regeringen tar på sig uppgiften att skapa "tillit" borde den också ha en uppfattning om hur just statens åtgärder ska förhålla sig till de ansträngningar marknadsaktörer gör för att skapa tillit.

Ett större problem med tilliten som politikområde är att det ingalunda är ett självändamål eller ens önskvärt att skapa "tillit" som sådan. Bristande tillit till teknik och system kan vara såväl berättigad som oberättigad, precis som stark tillit också kan vara såväl berättigad som oberättigad. Metoder för att övervinna oberättigad tillit är information, utbildning och demonstrationer av systemets förträfflighet. Om den bristande tilliten är berättigad innebär detta att teknik och system måste förändras.

Det finns i IT-propositionen en allmän strävan att stimulera e-handeln och då även den del av e-handeln som berör konsumenten (B2C). Visst är "tillit" viktigt men det är också i tider av virus, spam och modemkapningar viktigt att medborgarna lär sig sunda försiktighetsprinciper för att inte råka i svårigheter, dvs. att de har en "optimal grad av tillit" till tekniken. Den dimensionen av tillitsbegreppet leder in på visionen om att tekniken ska vara så säker att medborgarna inte ska behöva bry sig om problemen. Vägen dit är lång och den svenska regeringens möjligheter att påverka situationen är begränsade. Det måste också finnas en attityd att förmedla till allmänheten innan tekniken nått det helt säkra stadiet.

I IT-kommissionens skrivelse till regeringen "Grundskydd i datorer och programvaror" (2001-04-03) redovisades några förslag till åtgärder för att just säkra tekniken.

Det viktiga är naturligtvis innehållet i de åtgärder regeringen vidtar och inte under vilken rubrik de presenteras. Men utifrån utvärderingssynpunkt är det besvärligt

med ett begrepp som inte i den faktiskt genomförda politiken har någon täckning utöver datasäkerhet/integritet.

Begreppet ”tillit” ger intryck av att ha kommit in i IT-politiken som ”ett tredje ben” efter det att tillgänglighet och kompetens fastslagits som grundpelare för politiken. Utan tvekan är ”tillit” eller ”tillförlitlighet” viktigt för att undanröja hindren för att målet ”ett informationssamhälle för alla” skall uppnås. Men det är också en fråga om vad det är man vill belysa. Katz et al<sup>34</sup> betonar *den kulturella aspekten* varför vissa individer eller grupper finner att IT ger dem både möjlighet till personlig utveckling och möjlighet att förkovra sig yrkesmässigt medan andra inte alls anser att IT kan bidra till något positivt. En svensk rapport med en liknande ansats är ”Livsform - Livscykel –Livsstil: Om drivkrafterna bakom användningen av Internet”<sup>35</sup>. Det finns också annan empiri från t.ex. forskningen om hur innovationer sprider sig som det begreppsmässigt hade varit möjligt att anknyta till<sup>36</sup>. Om man med ett ”tredje ben” vid sidan om tillgänglighet och kompetens, velat fånga upp de faktorer som försvårar en bred och god användning av IT så finns det ett stort antal alternativ till tillitsbegreppet att välja bland. Den bristande diskussionen och analysen kring varför vissa begrepp förs in och andra inte tas upp bidrar till att göra politiken svårigenomtränglig.

### 4.3 Metamatrix om tillit och tillförlitlighet

Tillit är enligt Metamatrix en *attityd* hos en individ eller individgrupperingar som kan riktas mot olika typer av agenter eller objekt. Inom IT-politiken kan följande relevanta objekt för tillit identifieras:

- Organisationer (både myndigheter, företag och andra tjänste- eller informationsförmedlande organisationer)
- Processer (definierade tjänsteprocesser, såsom den årliga inkomstdeklarationen)<sup>37</sup>.
- Arenor, som i sammanhanget syftar på virtuella arenor som underlättar individens tillgång till maskinella processer. I sammanhanget kan nämnas portaler och speciella webbaserade ingångar.
- Utrustning.

<sup>34</sup> Se fotnot 6.

<sup>35</sup> Selg, H. (2002) *ITK –rapport 2002:57*

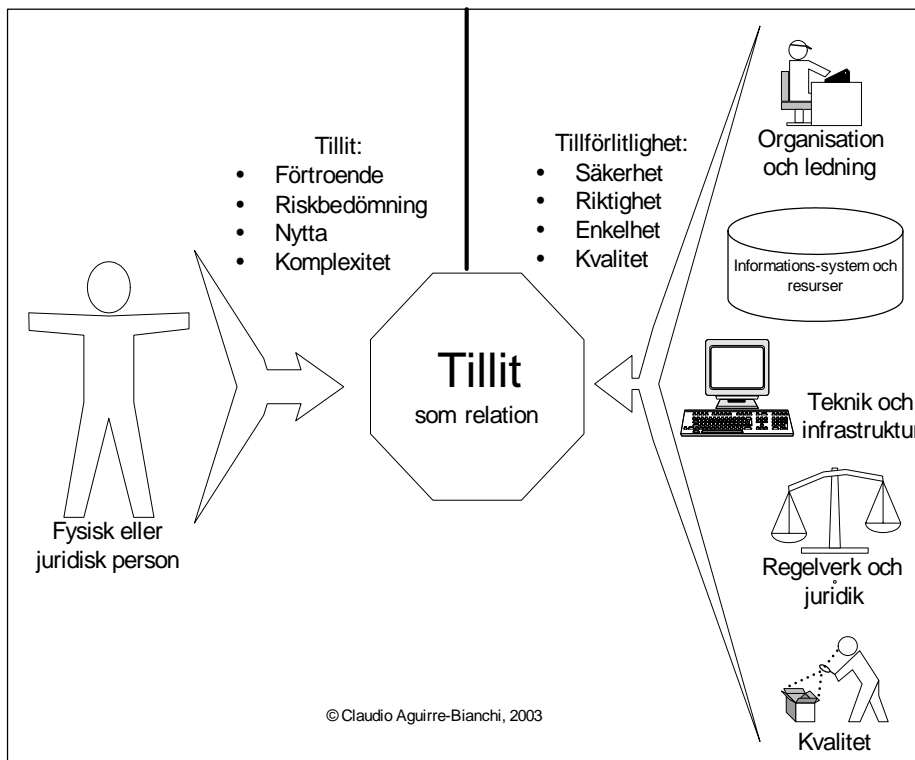
<sup>36</sup> Rogers, E.M. (1962). *The Diffusion of Innovation*.

<sup>37</sup> Det vore rimligt att argumentera att tillit på en process som den årliga inkomstdeklarationen tillhör egentligen kategorin Tillit till organisationer (skattemyndigheten), eftersom det finns en tydligt ansvarig myndighet för processen. Vi har ändå valt att särskilja en tillitskategori för processer som är så legitimerade att individen inte bryr sig om vilken den ansvariga organisationen är. Detta har en intressant bäring i definitionen av informationsstrategier som har i syfte att öka och/eller stärka individens tillit för nya former eller kanaler för realisering av legitimerade och grundläggande samhälliga processer. Vi vill påpeka att inom ramen av s.k. 24-timmarsmyndigheten är visionen ”ett ärende, en myndighetskontakt” central och den riktar medborgarfokuset på processen istället för myndigheten; ett tydligt exempel för detta är Kontakt-N.

Tilliten är alltså att betrakta som en relation mellan subjektiva företeelser, och kvalitetsegenskaper i organisationer, tjänster och processer i samhället. Tillit kommer i detta avsnitt att behandlas som en relation mellan fysiska eller juridiska personers benägenhet att ta risker (eller betala priser) för att använda sig av en tjänst eller delta i en process och organisationernas förmåga att prestera kvalitativa tjänster och säkra processer. Tillit till IT-baserade tjänster och produkter kommer att betraktas som en flerdimensionell företeelse, där relationen mellan å ena sidan risk och totalkostnad för den brukande personen och å andra sidan sannolikheten av att få det förväntade resultatet är betingande.

Figuren nedan representerar tillit som relation mellan en brukande person och flera kvalitetsdimensioner som är egenskaper av IT-baserade tjänster och produkter:

Figur 4 Tillit och tillförlitlighet



Tillit är följaktligen en angelägenhet som inte i sig kan operationaliseras i politik, om politiken skall bedrivas inom ramen av demokratiska processer med respekt för individens åsiktsfrihet och valfrihet och i samspel med samhällets institutionella och organisatoriska grundvalar.

Genom tillit sammansvetsas samhället i en ständig kommunikationsprocess som bygger på att man bildar det informella (reella) samhället genom att kommunikation i gemenskap.<sup>38</sup>

Det politiska rummet för de tillitsrelaterade frågorna kommer i enlighet med Metamatrix begreppsrekonstruktion att koncentreras på tillförlitligheten, dvs. en kvalitetsdimension bestående av egenskaper tillhörande system och tjänster och som säkerställer:

- Säkerheten
- Riktigheten
- Enkelheten
- Kvalitén

*Tillförlitlighetsbegreppet* har definierats som en kvalitetsdimension i svenska och internationella standarder. Dessa standardinriktade definitioner och relaterade operationaliseringar bör revideras med syfte att omfatta IT-baserade tjänster och system i ett minimalistiskt standardiseringsperspektiv som bygger på absolut nödvändiga krav som måste uppfyllas, men som samtidigt är tillräckligt flexibla att de kan anpassas efter samhällets förändring.

#### 4.4 Rekommendationer

- Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster bör bereda frågan om hur den statsförvaltningen inom sig och vidare i förhållande till kommuner och landsting kan undanröja hindren för att genomföra visionen om en sammanhållen offentlig elektronisk nätverksförvaltning.
- Tillitsbegreppet som en av IT-politikens pelare är inte definierat och därför svårtolkat och svårt att knyta till ett utvärderings- och uppföljningsarbete. ITPS rekommenderar därför att om begreppet även fortsättningsvis ska ha denna centrala position i IT-politiken bör det preciseras.

---

<sup>38</sup> Detta är en fundamental idé om det demokratiska och människocentrerade samhället som utvecklas av John Dewey i hans bok *Democracy and Education*: "There is more than a verbal tie between the words common, community, and communication. Men live in a community in virtue of the things which they have in common; and communication is the way in which they come to possess things in common. What they must have in common in order to form a community or society are aims, beliefs, aspirations – a common understanding – like-mindedness..." skrev Dewey 1916. Jfr John Dewey, *Democracy and Education*, Macmillan Company, 1916. Citerad ur *Colliers första Free Press Paperback Edition, 1966. Macmillan Canada, Ltd., s 4. (ISBN saknas)*.

## 5 Tillgängligheten

I IT-propositionen skriver regeringen att ”tillgänglighet” inkluderar såväl hårdvaran som de informationstjänster som kan levereras på nätet. ITPS menar att tillgängligheten dessutom har en *ekonomisk* dimension.

Inom ramen för utvärderingen av tillgängligheten publicerar ITPS en egen delstudie – en utvärdering av bredbandspolitiken – samt den analys av konkurrenspolitiken som utförts av ECON. Personaldatorreformen, som också utvärderats av ECON, skulle ha kunnat räknas in under tillgängligheten men har i IT-propositionen sorterats in under *kompetens* då denna reform ytterst syftar till kompetensutveckling.

I detta avsnitt om tillgängligheten tar ITPS i första hand upp olika aspekter av den s.k. bredbandspolitiken. De investeringar som görs inom ramen för bredbandspolitiken faller enligt ITPS mening inom ramen för sådana beslut som har ”långsiktiga konsekvenser där beslutsfattandet till stora delar måste grundas på strategiska bedömningar och prognoser för framtiden”. I detta sammanhang berörs också kort beslutsfattandet rörande 3G-uppbyggnaden.

Den bredbandspolitik som sjösattes i IT-propositionen håller nu på att genomföras och utvecklas. I princip är ingen av de viktiga åtgärderna avslutade. Denna utvärdering kommer in mitt under processerna varför det inte finns ”ett färdigt slut” att utvärdera resultaten mot. Vad ITPS gör i detta läge är att i Bredbandsrapporten lägga en bas som underlag för olika bedömningar. I denna rapport behandlas frågor som strategival, politikens transparens och utvärderingsbarhet, processerna och kunskapsspridningen. För att ställa utfallet mot en norm diskuteras också begreppet operatörsneutralitet.

### 5.1 Infrastrukturutredningen

Den nu förda bredbandspolitiken har sina rötter i IT-infrastrukturutredningen<sup>39</sup> samt IT-kommissionens visionsrapport<sup>40</sup>. IT-infrastrukturutredningens uppgift var att bland annat att ge förslag till vilken roll staten skulle ta på sig för att främja dels de näringspolitiska målen, dels de regionala och sociala målen om tillgänglighet för alla.

Den inriktning av politiken som IT-infrastrukturutredningen föreslog innebar att staten skulle ta ett särskilt ansvar för tillgången till bredband i de glest befolkade delarna av landet. Förslagen innebar bl.a. att ett nationellt infrastrukturprogram skulle upprättas och att staten skulle uppta diskussioner med Kommun- och Landstingsförbunden om frivilliga åtaganden rörande bredbandsförsörjningen inom deras gränser.

<sup>39</sup> SOU 1999:85 *Bredband för tillväxt i hela landet*.

<sup>40</sup> *Framtidssäker IT-infrastruktur för Sverige*. SOU 1999:13.

Ett öppet nät som förbinder alla Sveriges kommuner var basen för ett nät som skulle skapa förutsättningar för tillväxt i hela landet. Målet var inte bara att ge tillgång till höghastighetskommunikation, utan också att *priset* skulle ligga på en rimlig nivå. Därför räckte det inte med att bygga nät i de glesare delarna av Sverige utan det måste finnas ett nät som också möjliggjorde riksomfattande och internationell kommunikation.

Man föreslog bildandet av ett statligt bolag, Swenet AB, som skulle få utnyttja ledning och kanalisation hos de statliga nätbolagen. Vidare framhöll utredningen att staten skulle stimulera en horisontell marknadsstruktur innebärande att konkurrens skulle finnas på de flesta av de olika förädlingsstegen. Detta skulle ses som en motvikt mot det starka inflytande som vertikalt integrerade operatörer hade. En nationell myndighetsfunktion föreslogs bli inrättad med teknisk, juridisk, ekonomisk och näringspolitisk expertis, förslagsvis inom PTS.

## 5.2 IT-propositionen

IT-infrastrukturutredningens förslag finns i IT-propositionen under bredbandsavsnittet. Där skriver regeringen att ”hushåll och företag i alla delar av Sverige bör inom de närmaste åren få tillgång till IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet”. Utbyggnaden skulle ske i marknads regi, men staten hade ett övergripande ansvar för att denna infrastruktur skulle finnas tillgänglig i hela landet. Vidare skriver regeringen: ”Konkurrens, låga priser och en snabb utveckling främjas av att ett stort antal operatörer och IT-företag har möjlighet att nyttja näten. Konkurrensneutralitet och mångfald på näten ska främjas genom statliga insatser och regler.” (s.70).

Föreslagna åtgärder förknippade med ekonomiska åtaganden var bl.a.:

- stöd till regionala och lokala telenät i områden som inte förses med IT-infrastruktur genom marknads försorg,
- skattereduktion till fysiska och juridiska personer för bredbandsanslutningar samt
- ett stomnät med hög tillgänglighet till landets alla kommuner.

Efter riksdagsbeslutet utarbetades inom ramen för Bredbandsutredningen<sup>41</sup> ett nationellt IT-infrastrukturprogram och en första förordning<sup>42</sup> trädde i kraft 2001-07-01. I denna och efterföljande förordningar<sup>43</sup> stadgas bl.a. att villkoret för stöd till ortssammanbindande nät och områdesnät är att kommunen har ett godkänt IT-infrastrukturprogram och att kommunen medfinansierar en viss procentsats (som under tiden sänkts från ca trettio till fem procent) av stödberättigat underlag. Då det gäller stödet till kommunerna för anläggning av telenät var det först avsett att omfatta tiden fram till utgången av 2004. Stödperioden kom sedan att förlängas t.o.m. 2005.

<sup>41</sup> SOU 2000:68 och 2000:111.

<sup>42</sup> SFS 2000:1469.

<sup>43</sup> SFS 2001:349 resp. 2001:350.

Utöver det nationella IT-infrastrukturprogrammet finns andra stödformer för utbyggnaden såsom medel från EU:s strukturfonder, via regeringens satsning på IT i skolan, genom bidrag från Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, regionala utvecklingsbidrag m.m.

Svenska Kraftnät fick i augusti 2000 i uppdrag av regeringen att bygga ett optostomnät med hög överföringskapacitet mellan alla kommuner. Målet var att ansluta alla kommunhuvudorter senast i december 2002. Tidigt under 2002 stod det klart att Svenska Kraftnät inte kunde uppfylla sina åtaganden varvid bolaget fick förlängd tid på sig att fullfölja uppdraget. Svenska Kraftnät fick då också tillstånd att sälja kapacitet och svart fiber, genomförandeperioden förlängdes och kravet på att fibern skulle gå till kommunens huvudort ändrades till ”närmsta ort”.

### 5.3 Processen

Mycket av det tänkande som fanns i IT-infrastrukturutredningen finns kvar i propositionen. Däremot har Swenet och den centrala bredbandsmyndigheten lämnats åt sidan. Tanken på det nationella programmet ledde till tillsättandet av Bredbandsutredningen, vilket man fattade beslut om innan propositionen presenterades. Av de föreslagna 12 miljarderna fördelade på fem år blev det något mer än åtta miljarder, varav drygt fem utgjordes av statligt stöd. Någon kontinuerligt verkande nationell samplanerare för att samordna regionernas och kommunernas planer med de statliga ambitionerna kom inte till stånd. Av tanken på den nationella planen för ett öppet nationellt stamnät till alla kommuners huvudorter kom uppdraget till Svenska Kraftnät. Utbyggnaden kom att drivas av Svenska Kraftnäts kommersiella intressen, dvs. skedde på affärsmässig grund och styrdes inte av någon ”nationell plan”. Denna lösning tycks ha kommit till stånd på grund av att näringsdepartementet uppfattade att riksdagen förmodligen inte skulle släppa till de belopp som nämndes i IT-Infrastrukturutredningen. Bland de aktörer som skulle kunna bidra till en utbyggnad på kostnadseffektiva sätt visade det sig att Svenska Kraftnät var den partner som, givet restriktionerna i tid och finansiella resurser, av näringsdepartementet uppfattades som den som bäst kunde förena uppdraget med den egna affärsverksamheten.

Då det gäller stöden till kommunerna för att anlägga ortssammanbindande nät och områdesnät fanns det vid tidpunkten för IT-propositionens beredning delade meningar om arten och inriktningen av statens engagemang. En del debattörer menade att det var ytterst bråttom att anlägga ett nationellt täckande nät som alla byggnader i Sverige skulle kunna nå och ansluta sig till. Kostnaderna för detta bedömdes av IT-Infrastrukturutredningen uppgå till 55 till 60 miljarder.

Regeringens policy blev att staten skulle bidra till att bygga ut ett nät i de delar av Sverige där detta inte skulle göras av marknaden. För att kunna bedöma var gränsen för marknadens intresse låg behövde kommunerna dras in i processen. De fick då också uppdraget att konkurrensutsätta tillhandahållandet av ett konkurrensneutralt nät enligt de förordningar som beskrivits ovan. De kommuner som utarbetade av länsstyrelserna godkända infrastrukturprogram var berättigade till stöd i enlighet med de förordningar som utarbetades.



Alla kommuner, oavsett om de var stödberättigade eller inte, fick detta bidrag till infrastrukturprogram. Länsstyrelserna fick stöd för sitt koordinerings- och kontrollarbete. Länsstyrelserna etablerade Länssamverkan Bredband som en för länen gemensam stödfunktion, främst på grund av att den delegation för IT-infrastrukturfrågor som föreslogs i Bredbandsutredningen inte instiftades. Regeringen gav Svenska Kommunförbundet i uppdrag att stödja kommunerna i arbetet med konkurrensutsättningarna och PTS fick i uppgift att bistå länsstyrelser och kommuner vid tillämpningen av lagar och förordningar. Regeringen planerade alltså för att etablera ett kunskapsstöd åt kommunerna inför konkurrensutsättningar och utbyggnad. Däremot saknades till viss del motsvarande funktion för länsstyrelserna. Runt om i landet har efter hand ett stort antal aktörer engagerat sig såsom universitet, IT-kommissionen, Stadsnätsföreningen, SOF, Stadsnät i samverkan, II-Stiftelsen, fastighetsbolagen, hyresgästföreningar, bostadsrättsföreningar osv. Engagemanget har tagit sig uttryck på olika sätt och haft sin utgångspunkt i stöd, forordandet av en roll i processen, kritik etc. Oavsett typ av aktör och engagemang har det enligt ITPS mening varit en imponerande uppslutning från det som kallas det civila samhället i arbetet med att etablera bredband i landet trots att marknadsläget hastigt hade försämrats. Den kritik som framkommit mot att processen går långsamt och att regeringens mål inte uppnåtts tycks inte ha tagit hänsyn till denna landsomfattande aktivitet som hela tiden pågått.

## 5.4 Nuläget

Hur ser då läget ut just nu?

En snabb rekapitulation av situationen som den ter sig i månadsskiftet september/oktober 2003 ser ut som följer:

### 5.4.1 Svenska Kraftnät

I mars 2003 var 215 av totalt 300 kommuner anslutna till Svenska Kraftnäts eller samverkande företags optostomnät. I de anslutna kommunhuvudorterna bor 92 procent av de invånare som totalt sett bor i kommunhuvudorter. En ansluten kommun har tillgång till ett s.k. svartfibernät högst 5 km från den kommunala huvudorten.

### 5.4.2 Stöd till kommuner och fastighetsägare

När det gäller stödet till kommunerna är det enligt Länssamverkan Bredbands enkät som görs en gång per kvartal<sup>44</sup> bara 62 kommuner av totalt 270 stödberättigade som har någon typ av nät installerat per den 1 oktober 2003. Antal tecknade avtal är dock högre: 171 kommuner har slutit avtal för ortssammanbindande nät och 128 kommuner har slutit avtal för områdesnät.

Hittills har 246 Mkr av totalt 1 200 Mkr betalats ut för områdesnät och 476 Mkr av totalt 1 900 Mkr betalats ut för ortssammanbindande nät. Detta innebär att endast ca 23 procent av det totala stödet till dessa båda nättyper har utnyttjats per den 1 oktober 2003. Dock har 38 procent av stödet beviljats för projekt som ännu inte är

<sup>44</sup> utföres av Ipsos-Eureka

klara (hälften av stödet betalas inte ut förrän utbyggnaden är klar och kommunen slutredovisat projektet till länsstyrelsen) och de ansökningar som kommit in omfattar 41 procent av det totala stödet som finns att tillgå. Av statistiken framgår också att många kommuner ännu inte hunnit klart upphandlingsfasen och sannolikheten är därför stor att pengarna kommer att utnyttjas inom en överskådlig framtid. Skattereduktionen för fastighetsägarna har inte kunnat utnyttjas. Minimibeloppet för stöd är för högt för fastighetsstöd i flerfamiljshus och den totala tröskeln trots stödet för hög för villaägarna.

#### 5.4.3 Resultat av konkurrensutsättningar

Resultaten av kommunernas konkurrensutsättningar och länsstyrelsernas godkännande av infrastrukturplanerna har regelbundet rapporterats av Länsamverkan Bredband. Den första vågen av färdiga upphandlingar visade att uppdragen i stor utsträckning gått till kommunala bolag. Efter sommaren 2003 tycks denna dominans ha ersatts av många uppdrag till TeliaSonera och andra företag i vilka ADSL-lösningar har en viktig roll.

I 38 procent av de stödberättigade kommunerna har den kommunala medfinansieringen begränsats till de obligatoriska fem procenten. I resterande fall har alltså kommunerna medverkat med högre andel (se bredbandsrapporten) vilket också kan tolkas som en bristande investeringsvilja från marknaden.

Enligt det regelsystem som först rådde fanns det ingen möjlighet att ge stöd åt ADSL-lösningar. Detta ändrades i och med den ändring av förordningen<sup>45</sup> som regeringen beslutade om i juni 2002. Enligt den nya förordningen är ADSL statsbidragsberättigat om det föreligger "särskilda skäl" vilket sedan förstärks med orden "i verkliga undantagsfall". Enligt de jurister som Länsamverkan Bredband varit i kontakt med bör detta tolkas som en skrivning som hamnar mellan "särskilda skäl" och "synnerliga skäl", dvs. skrivningen är synnerligen restriktiv.

Länsstyrelserna och Länsamverkan Bredband har såvitt ITPS kan bedöma tillämpat en restriktiv hållning då det gäller ADSL-inslagets berättigande för statligt stöd. I den utsträckning offentliga medel bidragit till denna utveckling tycks de i första hand komma från kommunerna.

#### 5.4.4 Från teknik till samhällsplanering

Utbyggnaden var till en början en statlig angelägenhet och kommunernas aktiva medverkan kom först i och med att upphandlingar diskuterades. Genom att konkurrensutsättningar sedan helt lades i kommunernas regi, samt att kommunerna med nästan total uppslutning kom att svara på möjligheten att utarbeta kommunala IT-infrastrukturprogram, kom bredbandsutvecklingen i praktiken att definitivt hamna i kommunernas knä. En tendens är nu att kommunerna i allt större utsträckning börjar se IT och bredbandsfrågorna som en integrerad del i samhällsplanering och samhällsutveckling, snarare än som pålagor eller frågor för de tekniska enheterna. Om denna tendens och insikt utvecklas så är det en av de viktigaste förutsättningarna för en framgångsrik IT-utveckling i Sverige.

<sup>45</sup> 2000:1469

## 5.5 Affärsmodeller

I IT-infrastrukturutredningen förordades horisontell konkurrens, i IT-propositionen talades om konkurrensneutralitet utan närmare precision och förordningspengarna villkorades med att näten skulle tillhandahållas på icke-diskriminerande villkor. Sedan IT-propositionens tal om konkurrensneutralitet har begreppet kommit att glida alltmer mot vad som idag kallas operatörsneutralitet och det finns därför anledning att uppmärksamma den operatörsneutrala modellen. Operatörsneutralitet är ett begrepp som har sitt ursprung i tanken på horisontell konkurrens och det har på kort tid gått från okänt till att bli vedertaget

Hur ser det då ut med konkurrensneutraliteten på de nät vars ”tillhandahållande” nu konkurrensutsatts? Vilka är problemen på de nät som nu etablerats och vilka är för- och nackdelarna med de operatörsneutrala näten?

### 5.5.1 Vad innebär operatörsneutralitet?

Tolkningarna av vad ett operatörsneutralt nät är skiftar och en entydig definition saknas. Ett antal försök att analysera, kartlägga och definiera operatörsneutrala nät har dock gjorts. IT-kommissionen beskrev i en rapport 2001 ett antal fallstudier för att öka förståelsen för dessa nät på stads- och stadsdelsnivå<sup>46</sup>. Ett flertal studentprojekt i kursen *Communication Systems Design* vid KTH har arbetat med frågan ur olika perspektiv och under våren 2002 genomfördes flera projekt där man berörde operatörsneutralitet ur olika perspektiv, bland annat ur kommunikationsoperatörens<sup>47</sup>. Ett examensarbete vid KTH vidareutvecklade hösten 2002 projektens slutsatser i en studie av operatörsneutrala nät i Stockholm<sup>48</sup>. Det senaste bidraget till analysen är en rapport från IT-kommissionen, skriven av Fredrik Orava, docent vid KTH, som beskriver de svårigheter som är förknippade med stadsnätens utveckling<sup>49</sup>.

I det vertikalt integrerade nätet kontrolleras alla nivåer i värdekedjan av en leverantör som både äger nätet, ansvarar för drift och levererar tjänster till slutkund. Denna ”traditionella” modell har t.ex. tillämpats av kabel-TV bolag som historiskt sett tecknat långa exklusivitetsavtal med fastighetsägare. Konsekvenserna för slutkund blir en inlåsning där val av en annan leverantör av samma tjänst i princip inte är möjlig. Trenden är att exklusivitetsavtal av detta slag går mot kortare bindningstider eftersom fastighetsägare inte längre vill binda upp sig på alltför långa avtalsperioder. Motpolen till den vertikalt integrerade strukturen är det operatörsneutrala nätet där de olika nivåerna i värdekedjan separerats från varandra och innehas av skilda aktörer.

<sup>46</sup> *Operatörsneutrala nät – en studie av nät på lokal och kommunal nivå, rapport 41/2001, IT-kommissionen*

<sup>47</sup> *Ownership, operation and maintenance of operator neutral networks, Frankenberg et.al, 2002-05-30, [http://2g1319.ssvl.kth.se/~csd2002-kistaopennet/Documents/Final\\_Report\\_27.pdf](http://2g1319.ssvl.kth.se/~csd2002-kistaopennet/Documents/Final_Report_27.pdf)*

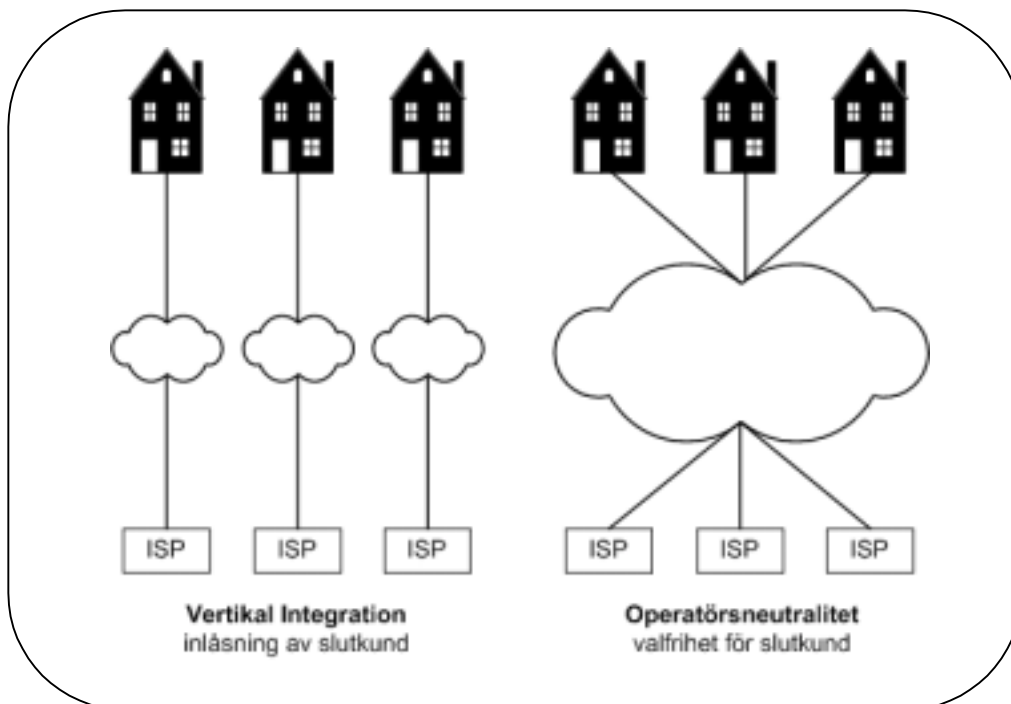
<sup>48</sup> *Operator Neutral Networks in Stockholm – possibilities and problems for a broadband expansion, 2003-03, Marcus Lind, KTH*

<sup>49</sup> *Operatörsneutrala Stadsnät – En fullständig dikeskörning? Rapport 66/2003 IT-kommissionen*

Orava har identifierat följande roller i ett operatörsneutralt nät<sup>50</sup>: slutkund, tjänsteleverantör (ISP eller leverantör av telefoni, TV etc), kommunikationsoperatör (KO) som agerar som tjänstemäklare och utvecklare av nätet, driftsoperatör som har hand om driften av nätet på uppdrag av kommunikationsoperatören, samt nätägare som tillhandahåller den passiva infrastrukturen på vilken kommunikationsoperatören bygger sitt nät. Genom denna separering kan en enskild aktör inte kontrollera hela kedjan från infrastruktur fram till slutkund. Konkurrens råder på tjänstenivån, vilket förskjuter makten från operatören mot slutkunden. I det optimala fallet råder valfrihet och prispress vilket gynnar konsumenten. Figur 5.1 visar förenklat skillnaden mellan vertikal integration och operatörsneutralitet<sup>51</sup>:

På det operatörsneutrala nätet kopplar de olika leverantörerna upp sig mot en punkt som utgör en gemensam förbindelse för fastigheter anslutna till nätet. Kommunikationsoperatören ansvarar för driften och/eller sköter kontrakten med tjänsteleverantörerna. Tjänsteleverantörerna äger inte någon del av ”den nedre” infrastrukturen. I stället för att varje operatör bygger sin egen infrastruktur mot fastigheterna byggs en gemensam infrastruktur ”i botten” av systemet. Den kommunikationsoperatör som hyrs in får en nyckelroll och det är viktigt att denne är utbytbar och konkurrensutsatt för att förhindra missbruk av den temporära monopolsituationen. I detta avseende är det också viktigt hur kontrakten med kommunikationsoperatörer utformas.

Figur 5 Vertikal integration vs operatörsneutralitet



<sup>50</sup> *ibid.*

<sup>51</sup> ISP står för Internet Service Provider och betecknar en leverantör av Internetaccess. Givetvis kan även andra typer av tjänster vara aktuella såsom t.ex. telefoni och TV.

*Öppenhet* och *neutralitet* på operatörsneutrala nät är begrepp som inte används konsekvent och som tolkas på olika sätt. Orava har definierat dessa begrepp och menar att öppenhet ska råda mot slutkund samt att nätet ska vara neutralt mot tjänsteleverantörer.

### **Öppenhet**

- Nätet skall vara öppet för alla att ansluta sig till som användare. Bostadsrättsföreningar, hyresgästföreningar med flera skall ha fullständig rättighet att ansluta sig till stadsnätet.
- Nätet skall vara öppet i meningen att det skall vara fritt för alla slutanvändare att välja bland de tjänsteleverantörer som finns anslutna till nätet.
- Nätet skall vara öppet för alla att ansluta sig till som tjänsteleverantörer givet att de följer de för nätet fastställda regler.
- Nätet skall vara öppet för alla att utvidga givet att utbyggnaden följer de för nätet fastställda reglerna

### **Neutralitet**

- Neutralitet skall gälla mot tjänsteleverantörerna, dessa skall erbjudas att leverera tjänst på alla förädlingsnivåer som är ekonomiskt försvarbara. Huvudprincipen är att kommunikationsoperatören ej begränsar tjänsteleverantörernas möjlighet att leverera tjänst över nätet genom att endast erbjuda nättjänst på viss förädlingsnivå.
- Ingen illojal konkurrens får förekomma från kommunikationsoperatörens sida. Detta innebär att kommunikationsoperatören ej får bedriva försäljning av tjänst direkt till slutkund.
- Alla tjänsteleverantörer inom en och samma kategori skall erbjudas lika villkor för tjänsteleverans.

#### 5.5.2 Vilken typ av nät har då etablerats?

I majoriteten av de stadsnät som byggs är det kommunen som investerat i infrastrukturen. Det har ofta sin bakgrund i den nätutbyggnad som ägt rum för att tillgodose kommunernas egna kommunikationsbehov. En del kommuner har i sin nätutbyggnad inkluderat andra i kommunen existerande nät som etablerats av fastighetsbolag, villaägar- och bostadsrättsföreningar, industriområdesnät, etc. Ofta är det ett kommunalt bolag som svarar för ägandet. Detta kan sedan erbjuda olika typer av tjänster på både passiv och aktiv nivå.

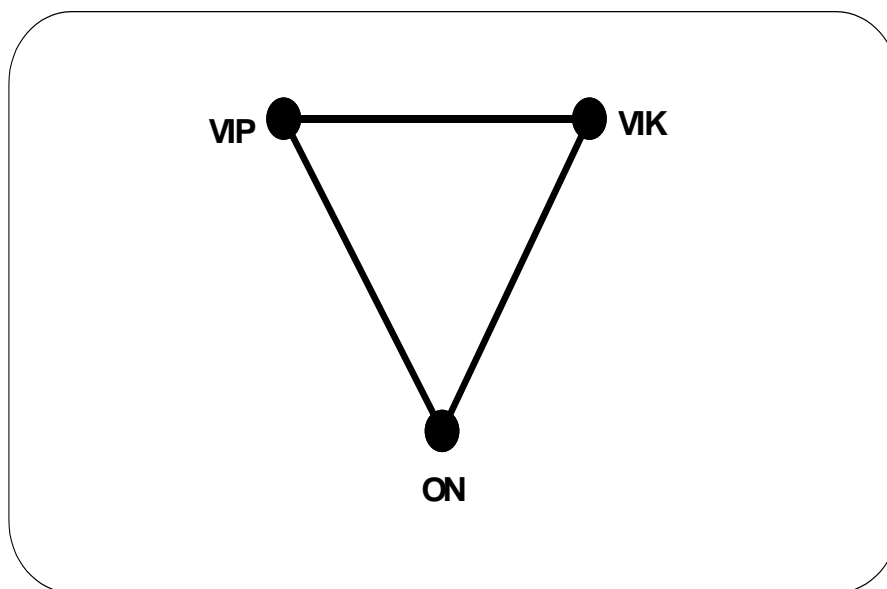
En del stadsnät har valt som strategi att endast erbjuda en passiv tjänst (svart fiber, våglängd eller transmissionskapacitet). Ett välkänt exempel på detta är Stokab i Stockholm vars grundläggande affärsfilosofi har varit att endast tillhandahålla svart fiber och som konsekvent vägrat gå upp i värdekedjan för att inte misstänkas för att ha planer på att konkurrera med sina kunder.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> En intressant fråga som inte kunnat belysas av ITPS i denna utvärdering är varför denna internationellt uppmärksammade modell inte i större utsträckning anammats på andra ställen i landet.

Andra stadsnät har valt att även erbjuda aktiva tjänster och är själva kommunikationsoperatörer och tjänsteleverantörer. Här finns risk för affärsmässiga intressekonflikter och om nätet verkligen ska vara operatörsneutralt får kommunikationsoperatören inte konkurrera med tjänsteleverantörerna. I princip kan man ställa upp två modeller för näten; de strikt operatörsneutrala och de strikt vertikalt integrerade. De vertikalt integrerade näten kan i sin tur dels in i två kategorier; de privat och de kommunalt kontrollerade vertikalt integrerade näten. Vi skulle alltså få en triangel som begränsas av tre renodlade modeller, den strikt operatörsneutrala med konkurrens på alla nivåer (ON), de privat ägda vertikalt integrerade näten (VIP) och de kommunalt ägda vertikalt integrerade näten (VIK) (se Figur 5.2.). De senare skulle alltså vara sådana nät där ett privat företag eller kommunen i olika former uppträder både som nätägare, operatör och tjänsteleverantör.

Av de kommunalt integrerade nät, finns det två grupper. Den första gruppen innefattar dem som anser att den integrerade lösningen är tillfällig och en följd av att man inte hittat intresserade kommersiella aktörer. Ambitionen hos dessa är att så fort det är möjligt utveckla näten i riktning mot det som kan sägas vara operatörsneutralt. I den andra kategorin nät finner man inga skäl att ändra på sina positioner. Ingen av de båda kategorierna kan sägas vara påvisbar i större utsträckning än den andra. Då det gäller att bedöma hur trolig en positionsförändring är, tenderar sannolikt olika lösningar att cementeras ju längre tid de får verka.

Figur 6 Nätstrukturer



*Tre ytterlighetsmodeller kan sägas karaktärisera stadsnäten: de vertikalt integrerade privata näten (VIP), de vertikalt integrerade kommunala näten (VIK) och de renodlat operatörsneutrala näten (ON). De existerande näten kan inplaceras på olika ställen i denna triangel beroende på hur modellen ser ut.*

*Saknas förutsättningarna, är tidsperspektiven ofördelaktiga för Stokabmodellen, beror det på förordningarnas utformning eller på brister i kunskapsspridningen?*

Hur kan då de existerande näten inplaceras i denna triangel? Svårigheterna att skaffa sig en bild över denna utveckling är stora. I princip kan ITPS i alla fall konstatera att alla de existerande näten på olika sätt är en *blandning* av de tre renodlade modellerna. Endast ett fåtal nät kan betraktas som ”i princip” operatörsneutrala.

Det finns också ett annat perspektiv att lägga på den utveckling som ägt rum under de senaste åren. Telekommarknaden har under årtionden dominerats av en stark statlig vertikalt integrerad monopolist och även efter telekommarknadens avreglering har det vertikala tänkandet funnits kvar. De nätverk av styrande personer som finns runt departement, regleringsmyndigheter, kommuner och forskningsråd har naturligtvis i stor utsträckning präglats av den historiska bakgrunden. Kunskaper och erfarenheter om de nya, öppna strukturer som börjar utvecklas som en följd av konvergensen mellan data- och telekommunikation har ännu inte nått ut i systemet. Mot denna bakgrund kan man ändå säga att vad som har skett är att den nya infrastrukturen, om än ofullständigt och långsamt, trots allt rört sig i riktning mot öppna och konkurrensneutrala lösningar. Ytterligare en faktor att notera är att statsbidragen inte endast påverkat de statsbidragsstödda projekten i öppen riktning. Genom att bidragen knöts till utarbetandet av kommunala IT-infrastrukturprogram kom också andra projekt än de statsbidragsberättigade att ses över i ett och samma sammanhang. Denna multiplikatoreffekt av utformningen av de här behandlade bidragen är viktiga att ta till sig vid utformning av eventuellt framtida stödsystem.

### 5.5.3 Problem i stadsnäten

I takt med att utbyggnaden av stadsnät fortsätter uppmärksammas också alltmer de problem som är förknippade med denna utbyggnad, både affärsmässiga och tekniska problem.

Exempel på problem som stadsnäten kan brottas med är:

- Låg effektivitet på grund av att nätet är litet och skalfördelar saknas. Detta genererar kostnader som någon måste betala. Operatörsverksamhet är en högvolymsverksamhet med låga marginaler där samordning och effektivisering är centrala begrepp för att kunna konkurrera på en öppen marknad.
- Bristande spetskompetens kan vara ett problem. Kraven från företag kan skilja sig avsevärt från kraven som t.ex. privatpersoner ställer på nätets funktionalitet och det är skillnad på att anlägga ett fibernät och på att hyra ett aktiverat nät på ett effektivt sätt.
- Varje nät är unikt vilket innebär att en tjänsteleverantör måste anpassa sina produkter efter respektive nät samt administrera ett stort antal affärsrelationer, vilket försvårar och fördyrar hanteringen av tjänster.
- Otydlighet i rollerna när en stadsnätoperatör inte agerar på ett neutralt sätt kan påverka förtroendet hos tjänsteleverantörerna för stadsnätet.
- Avståndsberoende priser försvårar förhyrning av svart fiber.

Intresset från operatörer och tjänsteleverantörer att ansluta sig till näten är lågt och utnyttjandet av dem är också ännu relativt lågt. I IT-propositionen efterlystes visserligen mångfald, men det var nog mångfald i tjänsteutbudet och inte denna typ av mångfald man förmodligen hade tänkt sig.

För att komma tillrätta med dessa problem krävs gemensamt framtagande av allmänt accepterade standarder rörande teknik och affärsmodeller, samt samordning av drift, kundsupport och övervakning. Flera samordningsinitiativ har tagits av bland annat Svenska Stadsnätsföreningen, Stadsnät i samverkan, stadsnät som samverkar etc. Det är viktigt att stadsnäten inte bara samverkar inbördes utan också med övriga aktörer. Det finns också anledning att på ett högre plan samordna de olika samordningsinitiativ som tas. Situationen som råder karaktäriseras ofta som "vilda västern" och den allmänna uppfattningen är att situationen i längden är ohållbar.

Hur allvarligt man ska se på dagens situation beror också på vilket perspektiv man väljer. Sett ur de medverkande aktörernas perspektiv är situationen problematisk. Lyfter man sig till en högre nivå och studerar utvecklingen utifrån ett infrastrukturperspektiv kan man se likheter med andra historiska utbyggnader och man kan också betänka att tre och ett halvt år, som ju är den tid som gått sedan IT-propositionen kom, är en kort tid i infrastrukturens sammanhang.

#### 5.5.4 Rollfördelningen mellan marknad och kommuner

Det är ITPS bedömning att det bland många operatörer och tjänsteleverantörer i dag finns en oro, även en stark sådan, över de kommunala vertikala integrerade modellerna som anses utgöra ett hinder för privata ISPar och tjänsteleverantörer att engagera sig i stadsnäten. Frågan är då hur man ska se på kommunernas engagemang.

Kommunerna uppträder och agerar i IT- och bredbandsfrågor i många olika roller. Man har konkurrensutsatt tillhandahållandet av näten, planerat utbyggnaden genom utarbetandet av IT-infrastrukturprogram, man är markägare, ofta nätägare, tillståndsgivare, beställare, ibland operatör och tjänsteleverantör. Det är därför viktigt att kommunerna kan hantera dessa roller på ett förtroendeingivande och professionellt sätt. Ju fler roller de ikläder sig desto svårare är det naturligtvis för kommunerna att finna balans mellan de olika uppgifterna.

Kommunernas roll är huvudsakligen att kanalisera det statliga stödet till marknaden. Utifrån operatörsneutralitetskriteriet har detta i många fall fungerat bra, i andra fall mindre bra. Ett antal kommunala bolag är vertikalt integrerade genom hela värdekedjan och säljer även tjänster till slutkund.



I IT-infrastrukturutredningen skrev utredaren Jan Grönlund följande:

*”Enligt min mening bör det lokala ansvaret bäras av kommunerna. Det innebär inte att kommunerna nödvändigtvis måste bygga eller äga ett sådant nät, men att kommunerna skall känna ett ansvar för att ett sådant åstadkoms på bästa möjliga sätt. Enligt min mening är det t.o.m. olämpligt att kommunerna utsträcker sitt ansvar så långt som att också erbjuda tjänster på nätet /.../. Statens och kommunernas ansvar bör framförallt koncentreras till den del av infrastrukturen som omfattar ledning och kanalisation, inte till att ge sig in på marknaden för tjänster.”*

I Bredbandsutredningens slutrapport framgår att Svenska Kommunförbundet hade en annan eller till den ovan beskrivna kompletterande tolkning av den kommunala kompetensen:

*”Ang den kommunala kompetensen är det, enligt utredningens mening, åtminstone kompetensenligt att anlägga och driva nät, medan detta inte är lika självklart när kommunerna tillhandahåller mer förädlade tjänster och är verksamma som kommunikationsoperatörer basanslutning till Internet anses kompetensenligt. /---/*

*Svenska Kommunförbundet menar /.../, att det ligger inom den kommunala kompetensen att anlägga och tillhandahålla kanalisation och nät, att hantera knutpunkter, tillhandahålla svartfiber och kapacitet och agera som kommunikationsoperatör. De anför att tillhandahållande av Internetanslutning normalt torde falla utanför den kommunala kompetensen men att t.ex. bortfall av enskilda initiativ kan förändra detta.<sup>53</sup> ”*

Kommunernas engagemang för att få till stånd lösningar på olika nivåer i de fall etableringsintresse från marknadens sida har saknats har, som ITPS uppfattat situationen, rönt uppskattning från både näringsliv och andra aktörer. Men vad kommer att hända när affärsmässiga förutsättningar utvecklas och det börjar finnas intresse från marknadsaktörernas sida att etablera sig på dessa platser? Vilka uppgifter ska då kommunerna ha kvar och hur ska kommunerna kunna föra över ansvaret till marknadsaktörerna?

Såväl statliga som privata marknadsaktörer har uttryckt önskemål om att kommunala aktörer inte ska agera högre upp i värdekedjan. IT-företagen, (IT-företagens gemensamma branschförening), anser att ett villkor för infrastrukturstöd till kommunerna bör vara att de varken på kort eller lång sikt agerar högre upp i värdekedjan och därmed konkurrerar med marknadsaktörerna<sup>54</sup>. Om kommunen ändå tvingas till detta av marknadsskäl, bör det enligt IT-företagen finnas en strategi för hur kommunen ska dra sig tillbaka när marknadsförutsättningarna väl finns. Marknadslösningar i kombination med självregleringar och diskussioner om den framtida rollfördelningen (se avsnitt 5.7.) kan vara ett sätt att lösa dessa frågor.

<sup>53</sup> Vissa kompletterande utredningar i anslutning till stöden till IT-infrastruktur, Rapport från Bredbandsutredningen, 2001-05-31

<sup>54</sup> Bredband för tillväxt, nytta, nöje och välfärd, IT-företagen, 2003-03-19

Enligt de utredningar som gjorts av den kommunala kompetensen i denna fråga kan det vara förenligt med kommunallagen att kommunen befinner sig på alla nivåer i värdekedjan, dvs. ända upp till tjänsteleverantörsnivå, beroende på aktuell situation och tolkning av lagen. Det finns dock ingen praxis rörande IT-infrastruktur och tjänster relaterade till denna. Ett domslut kan avgöra vilka rättigheter kommunen har i denna fråga om marknaden bedömer att detta är nödvändigt. Marknadsaktörer har samtidigt framfört att man ogärna vill bli inblandad i tvistefrågor av denna typ eftersom man är rädd att försämra sina förutsättningar att få till stånd affärsrelationer med andra kommuner.

## 5.6 Alternativa handlingslinjer

Det finns få frågor inom IT-politiken som är så kontroversiella som den s.k. bredbandspolitiken. Åsikterna om vad som skulle göras gick vitt isär inför besluten och åsikterna och bedömningarna av utfallen varierar i lika hög grad. Spännvidden i åsikter inför besluten om bredbandspolitiken var stor, från uppfattningen att bredbanden inte var en statlig angelägenhet alls utan att detta skulle skötas av marknaden till åsikten att en snabb bredbandsutbyggnad var en brådskande angelägenhet och en förutsättning för att Sverige inte skulle hamna efter i utvecklingen.

Mot bakgrunden av de många uppfattningar som förts fram om bredbandspolitiken kan det därför också vara på plats att något diskutera frågan om möjliga alternativa vägval.

I princip skulle då följande fyra alternativ ha funnits:

### 1. Ett nationellt nät för centrala samhällsfunktioner

Tanken bakom detta förslag är att samhället för olika viktiga samhällsfunktioner behöver bygga ut ett nationellt nät. Försvaret skulle vara en viktig intressent i ett sådant nät, sjukvården (SJUNET) skulle kunna ha sådana intressen liksom universitet och högskolorna (SUNET) samt kulturen (Teracom och det då planerade markbundna digitala TV-nätet). De olika departementen skulle på detta sätt etablera en efterfrågesida medan olika statliga nätägare hade kunnat etablera en utbudssida. Utifrån en sådan översyn hade ett "samhällsfunktionsövergripande" nät kunnat planeras.

### 2. En statlig upphandling av ett sammanhållet nät på riks- och kommunal nivå

Många debattörer krävde att utbyggnaden av ett fibernät fram till 100 meter från varje byggnad var en statlig angelägenhet och borde bekostas av statliga medel. Riksdagen skulle då t.ex. ha kunnat anslå ett belopp som i en statlig upphandling utgjorde en övre gräns.

### 3. Att inget göra

Att överlämna allt till marknaden vore naturligtvis också ett alternativ. När utvecklingen kom igång av sig själv skulle stora delar av landet nås och så småningom skulle en kombination av tekniska och institutionella innovationer också göra bredbanden tillgängliga i de glest befolkade områdena.

#### 4. Insatser i regioner där marknaden inte skulle bygga ut näten

Detta var i princip den linje som sedan kom att föras med stamnätslösningen på kommersiella grunder och statsbidrag till områden i vilka marknaden inom överskådlig tid inte skulle förväntas bygga näten.

Den fråga som nu måste resas är vilka *restriktioner* som fanns på lösningarna? Det är uppenbart att ett projekt av detta slag stöter på två slags restriktioner, ekonomiska och juridiska.

Riksdagens beredskap att anslå medel till en bredbandsutbyggnad är naturligtvis en restriktion av avgörande betydelse. Att riksdag och regering i skenet av den hårda budgetsanering som skett under de närmast föregående åren inte skulle anslå belopp av en storleksordning på över 50 miljarder kronor är inte speciellt förvånande. Man skulle kanske kunna önska sig en annan tingens ordning, men för riksdag och regering, som ska väga samhällsinsatser inom olika områden mot varandra, kan man tänka sig att de innan de var beredda på att anslå stora resurser för en sådan utbyggnad krävde övertygande argument för att insatserna skulle vara samhälls-ekonomiskt försvarbara. Och det är uppenbart att det inte fanns några förutsättningar för att övertyga riksdagen om en sådan satsning. Samtidigt, som påpekats ovan, så stod IT-boomen på sin höjdpunkt och marknadsaktörer hade en stark röst som också gjorde det enklare för riksdag och regering att dra ner på sin ambition i den tänkta finansieringen.

Fanns det vid tidpunkten för IT-propositionen några lagliga hinder inom EG-rätten för en stor statlig upphandling för utbyggnad i områden där det fanns marknadsalternativ, t.ex. för att näten snabbt skulle komma på plats och få en enhetlig struktur?

Frågan har inte prövats men en indikation på EU-kommissionens ståndpunkt i frågan kan finnas i de riktlinjer som Kommissionen hade givit ut rörande användande av strukturfondsmedel inom telekommunikation<sup>55</sup>.

*”Om offentligt stöd till telekommunikationssektorn bedöms nödvändigt måste det ges enligt överblickbara regler som syftar till att förhindra snedvridning av konkurrensen samtidigt som allmänna medel anslås till områden där investeringar inte skulle göras på marknadsvillkor.”*

<sup>55</sup> Meddelande om kommissionen om strukturfonderna och samordningen med Sammanhållningsfonden – Riktlinjer för programmen för perioden 2000-2006” Europeiska gemenskapens officiella tidning. C 267/2, 22.9.1999.

Denna skrivning är minst sagt klar men gäller strukturfondsmedel och det kan teoretiskt vara möjligt att bedömningen av hur nationella medel används är mildare. Dock är det inte bara rimligt utan även troligt att anta att strukturfondsdirektiven inte kommit till av en slump utan är härledda ur den allmänna EG-rätten. Artiklarna 86 och 87 i Romfördraget behandlar den principiella frågan om konkurrens på den inre marknaden, beskriver villkoren för offentliga företag i förhållande till den inre marknaden och beskriver villkoren för statligt stöd<sup>56</sup>. Artikel 87 lyder:

*”Om inte annat föreskrivs i detta fördrag, är stöd som ges av en medlemsstat eller med hjälp av statliga medel, av vilket slag det än är, som snedvrider eller hotar snedvrider konkurrensen genom att gynna vissa företag eller viss produktion, oförenligt med den gemensamma marknaden i den utsträckning det påverkar handeln mellan medlemsstaterna”*

Direktiven för användning av strukturfondsmedlen tycks med andra ord stämma ganska bra överens med grundprinciperna i Romfördraget.

Förutom den generella konkurrenspolitiken fanns det också en speciell politik inom telekommunikationsområdet. Telekombranschen hade avreglerats under 1990-talet.

Ett bärande inslag i EU:s politik var också att konkurrensen inte bara skulle gälla tjänster utan också *infrastrukturen*<sup>57</sup>. I skrivelser, tal och anvisningar talas det under denna tid om ”*full competition*” vilket understryker den vikt EU lade och lägger vid konkurrensaspekten också inom telekommunikationssektorn.

Inte heller tanken att staten skulle kunna upphandla och sedan i någon form äga en infrastruktur bara upphandlingen sköttes på ett korrekt sett verkar hållbar. Hela tanken är att undvika handelsmonopol och att staten snarare ska gå ut ur än etablera nya områden för ägande.

Det finns därför mycket starka skäl att anta att någon annan väg då det gällde statsbidrag inte var möjlig annat än i ett regionalt perspektiv med stöd till orter där marknaden inte under överskådlig tid kunde förväntas bygga nätet

Tanken på ”*samhällsnätet*” är ett intressant alternativ och skulle kunna ha realiserats om det politiska intresset hade funnits. Dock fanns inte de politiska förutsättningarna för det. Tanken att ett samhällsnät först skulle byggas för att sedan göras publikt skulle förmodligen ha inneburit problem i förhållande till EU.

<sup>56</sup> [http://europa.eu.int/eur-lex/sv/treaties/dat/EC\\_consol.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/sv/treaties/dat/EC_consol.pdf). Konsoliderad version av fördraget om upprättandet av europeiska gemenskapen. Artiklarna 86 och 87.

<sup>57</sup> *Status Report on European Union Electronic Communications Policy. Update: December 1999. European Commission. Brussels, 22 December 1999. INFSO/A/1.*

Den faktiska utveckling som ägt rum i samband med konkurrensutsättningen i de delar av kommunerna där marknaden inte förväntas lösa problemen har visat att marknadsintresset för att bygga i dessa delar av Sverige har varit begränsat. En majoritet av riksdagen har gjort bedömningen att det är statens uppgift att underlätta tillhandahållandet av nät även på dessa orter i Sverige. Detta betyder, som ITPS tolkar det, att det är svårt att finna någon principiellt annan inriktning än den valda ”regionala” politiken, givet de ekonomiska, juridiska och politiska restriktionerna.

### 5.7 Samarbete och långsiktighet i finansieringen av infrastruktur

I diskussionen om finansieringen av infrastrukturen hävdades det att bredbandsnäten var att se som en infrastruktur som var en kollektiv vara, dvs. en produkt vars värde för en person som utnyttjar dess tjänster inte påverkas av att andra också utnyttjar resursen i fråga. I nätverksekonomin kan det vara så att värdet för en användare t.o.m. stiger med antalet uppkopplade på nätet. Parallellen till ”naturliga monopol” där höga inträdesbarriärer och låga marginalkostnader för att producera tjänsterna när infrastrukturen redan är på plats har också dragits. Kollektiva varor, naturligt monopol och externa effekter, dvs. de traditionella skälen till varför marknadslösningar inte leder till samhällsekonomisk effektivitet har i debatten anförts som skäl till varför staten ska gå och med skattemedel finansiera bredbandsutvecklingen.

Men varken historien eller den ekonomiska forskningen ger stöd till att en statlig totalfinansiering nödvändigtvis är den optimala. Orsakerna till att vissa investeringar är ”kollektiva” ligger inte på det tekniska planet utan i de kostnader – transaktionskostnader – som är förknippade med att mellan de aktörer som har intresse av att infrastrukturen kommer på plats finna lämpliga kontraktslösningar<sup>58</sup>. Detta synsätt har mer eller mindre revolutionerat den moderna nationalekonomiska forskningen och skiftat fokus från att konstatera huruvida det föreligger ”marknadsmislyckanden” till att se vad man kan göra åt kontrakten och hur olika förhandlingslösningar kan etableras. Ett försök att tillämpa detta synsätt på den svenska bredbandsmarknaden presenterades också i en rapport från IT-Kommissionen i samband med bredbandsdebatten<sup>59</sup>.

<sup>58</sup> Pionjären i denna forskning är den amerikanske ekonomen Ronald H. Coase som två epokgörande och Nobelprisbelönade artiklar lagt grunden för en syn på ”marknadsmislyckanden” som i första hand fäster uppmärksamheten på möjligheter att minimera ekonomins transaktionskostnader dvs. kostnader för att förhandla fram och kontrollera efterlevnaden av olika kontrakt mellan aktörerna snarare än att se orsaken till marknadsmislyckandena som en konsekvens av t.ex. tekniska faktorer som tex. stordriftsfördelar eller tekniskt relaterade externa effekter. Se Coase, R.H. ”The Nature of the Firm (1937)” *Economica* 1937:4 och ”Problems of Social Cost” *Journal of Law and Economics* 3(1960) 1-44. ).

<sup>59</sup> Se Odhnoff, Hamngren, Lundgren Att ge plats för bredband, IT-kommissionen, feb 2000.

Då det gäller en infrastruktur av detta slag är inte heller karaktären av kollektiv vara entydig. Till vissa delar ger de höga investeringskostnaderna tillsammans med svårigheterna att dela upp "totalnyttan" på enskilda aktörer en bredbandsinfrastruktur karaktären av kollektiv vara. Men det finns också tydliga inslag av privat karaktär då företag, kommuner, bostadsföretag, operatörer osv. genom att göra kompletterande investeringar etablerar tjänster av privat karaktär.

Sett på detta sätt kan problemet med infrastrukturutbyggnaden ses som etablerandet av en förhandlingsprocess. En process där de offentliga och privata aktörer som kan tänkas ha intresse av att etablera infrastrukturen på den aktuella nivån identifieras och sedan tillsammans med andra aktörer också får en roll då det gäller finansieringen. Sådana lösningar kan då gynnas av att de enskilda aktörerna vet att andra intressenter också drar sina strån till stacken så att den osäkerhet som investeringar av denna typ alltid är förknippade med kan reduceras.

Denna typ av samarbets- och samfinansieringslösningar av infrastrukturinvesteringar passar också väl in i begreppet *Public-Private Partnership*, PPP, som nu alltmer lanseras av EU-kommissionen<sup>60</sup>. Kommissionen definierar PPP på följande sätt:

*"A PPP is a partnership between the public sector and the private sector for the purpose of delivering a project or a service traditionally provided by the public sector. PPPs recognise that both parties have certain advantages relative to the other in the performance of specific tasks. By allowing each sector to do what it does best, public services and infrastructure can be provided in the most economically efficient manner. The overall aim of PPPs is therefore to structure the relationship between the parties, so that risks are borne by those best able to control them and increased value is achieved through the exploitation of private sector skills and competencies."*<sup>61</sup>

Bland de kommentarer som i detta sammanhang kan vara intressanta kan nämnas nedanstående nämnas:

- *"Of particular importance is the role of the public sector which may transform itself from a service provider to an overseer of service contracts."* (s. 8)
- *"A key requirement of Commission financing is that PPPs should not impact negatively on the operation of open markets nor the clear and transparent rules of these markets."* (s. 8-9)
- *"While regard must be taken to ensuring that private parties are able to realise financial returns by guaranteeing control mechanisms is foremost teeing sufficient opportunity to generate revenues, this must be matched with a concern to avoid the creation of non competitive or closed markets."* (s. 8).

<sup>60</sup> Laan, G. Van der et. Al. (2002): "Optimal provision of infrastructure using public-private partnership contracts". Tilburg University, Centre for Economic Research.

<sup>61</sup> Guidelines for Successful Public-Private Partnerships. European Commission, 2003

- *”The European Commission’s objective in developing control mechanisms is foremost to protect the public’s interest.” (s.9).*

Det samarbete mellan stat, kommuner, operatörer, fastighetsbolag och tjänsteleverantörer som ägt rum under arbetet med de kommunala infrastrukturplanerna har varit ett exempel på en gryende samarbete kring PPP-begreppet i Sverige. Samarbetet mellan aktörerna på de operatörsneutrala näten kan ses som ytterligare ett steg i riktning mot ett fastare partnerskap. PPP-konceptet erbjuder samarbete men med klarlägganden av de olika aktörernas roller och ansvar. Konceptet visar på de potentiella vinsterna av ett samarbete, givet att parterna identifierar och tillsammans klarlägger sina roller i systemet. Vidare kan ett samarbete runt konceptet skapa en långsiktighet i t.ex. utarbetande av spelregler och institutionella förhållanden runt stadsnäten och utgöra en balans mot den kortsiktighet som ofta karaktäriserar såväl kommunal som affärsmässig verksamhet. Denna kortsiktighet passar dock inte in i arbetet med att etablera en infrastruktur vars livslängd räknas i betydligt längre perioder än kvartalsrapporter eller mandatperioder. Det faktum att så många aktörer på såväl den offentliga som privata sidan påtalar svårigheterna att utifrån upphandlingsreglerna etablera långsiktiga lösningar är ytterligare en indikation på behovet av att skapa fora för gemensamma diskussioner om långsiktiga lösningar av IT-infrastrukturfrågorna.

## 5.8 Kommunerna som medaktörer

Låt oss nu gå tillbaka till avsnitt (5.6) där vi konstaterade att ett statligt engagemang inriktat på satsningar i områden där marknaden inte skulle förväntas bygga ut infrastrukturen var den rimliga handlingslinjen. Men även i denna situation hade man kunnat gå fram på två olika sätt:

- Att staten skulle göra en enhetlig upphandling inom ramen för ett belopp som fastställts av riksdagen för sådan nätutbyggnad som är förenlig med EU:s konkurrensregler.
- Att staten gör ett regelsystem och uppdrar till kommunerna att genomföra dessa upphandlingar.

Med det första alternativet kunde staten ha upphandlat en nätlösning med öppen struktur. Det positiva med förslaget skulle vara att det skulle ha blivit enhetliga tekniska standarder över hela nätet. Men genomförandet av denna strategi hade också inneburit många svårigheter:

- Hur hade staten kunnat få tillgång till all den information om existerande nätlösningar som endast kommunerna rimligen skulle kunna få fram? Vem skulle t.ex. avgöra var gränsen för marknads intresse skulle gå – staten, entreprenören eller kommunerna?
- Hur skulle man få en planering som anknyter till de verkliga lokala behoven om aktörerna på lokal nivå inte engageras som ägare eller delägare av projektet?

- Vad skulle det finnas för incitament för kommunerna att göra ett ordentligt planeringsarbete om man redan vet att projektet är finansierat från statens sida? I stället för att få en planering syftande till effektiv resursanvändning hade risken för en huggsexa kommunerna emellan och mellan stat och kommun blivit överhängande.
- Sist men inte minst: staten hade gått miste om möjligheterna att få alla aktörer med intresse i nätens utbyggnad att vara med och dela på investeringskostnaderna

Man kan också föreställa sig att vinnaren av en sådan upphandling troligen hade blivit någon av de etablerade nätägarna i landet, vilket hade kunnat förorsaka en del andra problem rörande t.ex. konkurrenssituationen. Lösningen hade också förutsatt att riksdagen varit beredd till en finansiering med ett belopp i den storleksordningen Infrastrukturutredningen föreslog.

Den lösning som man i princip valde hade alltså många fördelar. Inte minst innebar den förda politiken att man inte från början bestämde sig för en stor gigantisk lösning som sedan skulle implementeras utan hänsyn till de nya kunskaper och färdigheter som utvecklats under processens gång. Strategin innebar också att basen för engagemang och kunskapsbildning breddades genom överlämnandet av ansvaret för konkurrensutsättningarna till kommunerna och att dessas kunskaper om lokala förhållanden kunde utnyttjas.

Men en svaghet i genomförandet blir då med nödvändighet kompetensfrågan. Vad hade kommunerna för incitament och kunskaper för att bygga öppna och konkurrensneutrala nät? Hur skulle näten byggas så att de inte blev isolerade öar utan från början kunde kommunicera och samverka med varandra?

## 5.9 Kunskapsfrågan

Infrastrukturutredningen föreslog att en ”nationell myndighetsfunktion inrättas, förslagsvis inom PTS, med teknisk, juridisk, ekonomisk och näringspolitisk expertis på bredbandsinfrastruktur”.

Denna funktion var avsedd att också utgöra ett kunskapscentrum för utbyggnaden. Vid beslutet kom sedan regeringen att fördela de uppgifter denna funktion skulle ha haft på tre instanser, på PTS, Kommunförbundet och på länsstyrelserna. Det var den senare funktionen som sedan kom att utvecklas till Länssamverkan Bredband.

Tanken att en reglerande myndighet skulle ha en kunskapspridande och ”interaktiv” roll kan diskuteras. Att Kommunförbundet skulle få en funktion i detta avseende verkar givet, speciellt mot bakgrund av den roll som tilldelades kommunerna vid konkurrensutsättningarna av tillhandahållandet av näten. Uppdraget till länsstyrelserna att kontrollera efterlevnaden av förordningarna verkar också riktigt eftersom denna kontroll av närmre tre hundra kommuner knappast hade kunnat göras från central nivå.



Det låg enligt ITPS mening en hel del i att etablera dessa strukturer. Men tjänstemän i landets alla kommuner stod ändå inför uppgiften att handlägga etablerandet av en helt ny infrastruktur som dessutom var byggd på en helt annan grundfilosofi än den som kännetecknat den traditionella telekommunikationsstruktur som kommunerna hade lång erfarenhet av<sup>62</sup>.

Regeringen hanterade kompetensfrågan genom de tre uppdragen men i efterhand framstår dessa som alltför svaga. Såväl Kommunförbundet som Länsamverkan Bredband har gjort utomordentliga insatser. Ingen av grupperna har ”tvingande” makt och kan ”bara” råda kommuner respektive länsstyrelser. De senare i sin tur hade (minst) lika stora kompetensproblem som kommunerna och kom dessutom på sina håll in i en dubbelroll, både som kontrollör och uttolkare av statsbidragens användning och som aktör i egenskap av bärare av samordnaransvaret för den regionala utvecklingen.

En fråga som också bör ställas är om problemen hade kunnat undvikas genom hårdare skrivningar i förordningar eller proposition.

Det är möjligt att en klarare koppling till Infrastrukturutredningens krav på horisontell konkurrens på de flesta nivåer hade kunnat göras i IT-propositionen och att man kunnat hitta mer precisa krav på separation mellan olika nivåer i förordningarna. Förordningarna hade också kunnat vara kraftfullare i kraven på kommunal samordning och synkronisering av näten.

Men hur hade man med den bristande erfarenheten och kunskapen i kommunerna sedan kunnat följa upp hur detta efterlevts? Ett alternativ hade varit att en grupp av typ Länsamverkan Bredband från början varit med och utformat förordningarna och fått en knytning till regeringskansliet och därigenom legitimitet att agera mer kraftfullt i förhållande till såväl länsstyrelser som kommuner.

Men frågan är i vilken utsträckning bättre regleringar och kraftfullare kunskapsstöd hade medfört ett kvalitativt annorlunda utfall. Ett helt annorlunda angreppssätt som i ännu större utsträckning tar hänsyn till att samla kunskaper och erfarenheter steg för steg skulle ha kunnat vara en alternativ handlingslinje.

Inom naturvetenskaperna förhåller man sig till bristande kunskaper om vilka lösningar som fungerar bäst genom att i experiment göra misstagen i liten skala för att sedan skala upp det som visar sig fungera. Var det nödvändigt att hela landet skulle gå fram på samma gång? Det faktum att infrastrukturfrågor är starkt stegberoende, dvs. att handlingsfriheten starkt har begränsats av de beslut man tidigare fattat, medför att det oftast är bättre att göra rätt än att göra allt genast. I de flesta fall är begreppet *first mover advantage* en illusion och det är oftast bättre att vara *a fast second* och grunda sitt agerande på andras misstag.

<sup>62</sup> Ett stöd i detta arbete var IT-kommissionens rapport ”Generell specifikation av Internettjänst” som nu fick mycket stora spridning.

I ett sådant förlopp borde man ha haft tid att engagera personer med erfarenheter av att bygga den nya infrastrukturen och det hade varit möjligt att först arbeta med vissa regioner eller ett begränsat antal kommuner som testbäddar, låtit dem tillsammans med en till departementet knuten grupp göra upphandlingar eller konkurrensutsättningar, utvärderat dessa och sedan utarbetat på erfarenheter baserade förordningar och organiserat ordentliga utbildningsmöjligheter för dem som i kommunerna skulle handha konkurrensutsättningarna och infrastrukturplanerna.

## 5.10 Framtiden

Var befinner sig då infrastrukturutbyggnaden politiskt?

3G-näten byggs ut och händer inget ”oväntat” i utbyggnad som kan föranleda nya ingrepp för att få operatörerna att samarbeta, miljöproblem etc. så verkar denna del av infrastrukturutbyggnaden att alltmer fasas ut från den politiska dagordningen.

Då det gäller bredbandsutbygganden pågår utbyggnadsprocessen och stödperioden löper ut 2005. I oktober 2003 hade 23 procent av det totala stödet för områdes- och ortssammanbindande nät använts. Vid samma datum hade 250 stycken kommunala infrastrukturprogram godkänts. Kommunernas engagemang har varit betydande och bredbandsfrågorna har lagts på politikernas bord men det är svårt att avgöra i vilken utsträckning detta även betyder att det finns en beredskap att använda näten som redskap för lokala och regionala ekonomiska, sociala och kulturella utvecklingsprocesser. IT-infrastrukturutredningen föreslog upprättandet av efterfrågeprogram som skulle systematisera och redovisa de offentliga organens efterfrågan på bredbandstjänster. De kommunala infrastrukturprogrammen har dock fått en teknisk tyngdpunkt.

Ett problem i utvecklingen är enligt ITPS den heterogenitet som stadsnäten uppvisar rörande affärsmodeller och teknikval. Infrastrukturutredningens vision om en infrastruktur med horisontell konkurrens på nästan alla nivåer har inte realiserats och IT-propositionens och förordningarnas krav på konkurrensneutralitet har tolkats på olika sätt.

Utifrån detta är det svårt att hävda att den fas i bredbandsutvecklingen som kännetecknas av infrastrukturbyggnad nu är ett övervunnet stadium. Däremot är det viktigt att den fortsatta utbyggnadsfasen ses i ett användarperspektiv. De offentliga organens uppgifter i detta läge är inte att i första hand ”skapa tjänster” utan att stimulera utvecklingen av en struktur på näten som ger dem mer enhetliga och standardiserade affärsmodeller, att de olika aktörerna finner sina roller och att en struktur skapas som ger valfrihet för konsumenterna, konkurrens på tjänstesidan och möjlighet för tjänsteleverantörer att få tillgång till och konkurrera på de nät de vill komma in på. På detta sätt skapas också förutsättningar för näten att kommunicera och för tjänsteleverantörer att få tillgång till större kundbaser. Mer tjänster stimulerar fler kunder att ansluta sig och en positiv spiral mellan nät och tjänster kan etableras.

Detta betyder att strukturer och affärsmodeller på näten blir en viktig fråga under den tid som nu kan överblickas.

### 5.10.1 Operatörsneutralitet – en statlig angelägenhet?

Hur ska då näten få en rationell struktur? Det är många intressenter som alla anser sig ha rättmätiga intressen i näten. Bostadsföretagen vill ha valfrihet och konkurrens. De är nu också i större utsträckning ägare av fastighetsnäten och inte beredda att ge en enda operatör monopol på tillgången till dessa nät. Kommunerna har intressen som kan härledas till deras ansvar för en stor del av de åtaganden som den offentliga sektorn har gentemot medborgarna men uppträder i många roller, som markägare, ägare av fastighetsbolag, nätägare, tjänsteleverantör etc. Operatörer och tjänsteleverantörer har intressen av att kunna nå sina potentiella kunder. Ett lokalt näringsliv utanför IT-branschen själv kan ha intressen av att komma ut med information och kunderbudanden till den lokala befolkningen. Staten kan ha vissa intressen att på dessa nät testa, utveckla och tillhandhålla tjänster knutna till 24-timmarsmyndigheten och naturligtvis att se till att grundläggande samhällsinformation kan garanteras framkomlighet på näten. Det finns också andra intressenter som skulle kunna vara en aktör på stadsnäten, såsom lokalt föreningsliv, kyrkor, idrottsföreningar, folkbildningsförbundet, osv. Om alla dessa aktörer ska kunna utnyttja näten så är det uppenbart att dessa intressen måste balanseras mot varandra.

Operatörsneutraliteten har många för IT-politiken intressanta aspekter. Principen innebär bland annat:

- valfrihet för kunden
- konkurrens och dynamik på tjänstesidan
- möjligheter för flera intressenter att dela på investeringskostnaderna
- lokal kontroll över den nedre delen av infrastrukturen som kan kopplas till användarinflytande
- möjligheter att på lokala intranät utveckla ett innehåll med lokalt kommersiellt och samhälleligt innehåll
- ”organisk utveckling”, dvs. möjligheten för dem som bygger egna nät i fastigheter/områden på icke diskriminerande villkor att ansluta sig till etablerade nät med tillhörande tjänsteutbud.

Utifrån konkurrensaspekter, demokratiaspekter, kulturpolitiska ambitioner etc. finns det kopplingar till viktiga statliga politikområden.

Betyder då detta att det är en statlig angelägenhet att på olika sätt driva fram denna typ av lösning?

Frågan kan inte besvaras entydigt. I de fall det skulle vara aktuellt med statligt stöd i den ena eller andra formen för att utveckla accessnät är det naturligt att detta villkoras med att näten innehåller konkurrens på de flesta horisontella nivåer. Tolkningen av detta begrepp borde då följa den utveckling som äger rum på marknaden. Ska t.ex. bedömningen av vad som innebär en konkurrensbegränsning i den nya lagens om elektronisk kommunikation, (EkomL), mening ses i ett nationellt eller lokalt perspektiv? Hittills har dessa frågor setts i ett nationellt perspektiv. Men hur ska frågan bedömas om stadsnäten och de verksamheter som utvecklas på dessa i

allt större utsträckning berör för individer och samhälle viktiga funktioner? Den s.k. SMP bedömningen, (*Significant Market Power*), enl EkomL, kan i detta sammanhang ges en bredare prövning och även omfatta lokala nivåer.

#### 5.10.2 Lösa trådar

Som ITPS ser situationen finns det en hel del lösa trådar att knyta samman:

- En hel del aktörer arbetar med att standardisera teknik och affärsmodeller på stadsnätet (se tidigare avsnitt). Inte minst viktigt är att de boende och olika ”medborgaragenter” såsom fastighetsägare av olika slag formulerar sina krav om vilken funktionalitet de vill ha ut av näten.
- Det finns en ny lag om elektronisk kommunikation vars relevans för kopparnäten inte har prövats.
- Äganderätten till den infrastruktur som finns i fastigheterna borde generellt sett enligt Jordabalken<sup>63</sup> tillhöra fastighetsägaren och hur denna lag kan tillämpas på de delar av kopparnäten som finns inom det som juridiskt konstituerar fastigheten är inte rättsligt utrett eller prövat.
- Kommunernas roll är inte heller prövad i förhållande till Lagen om elektronisk kommunikation, exempelvis för en lokal SMP bedömning. Inte heller är frågan prövad om hur Kommunallagen ska tolkas i relation till de nivåer kommunerna är aktiva på och i vilken utsträckning den lokala konkurrenssituationen ska påverka denna bedömning.
- Den nuvarande stödperioden löper på till 2005 och det är i dag svårt att överblicka grad och inriktning av eventuellt fortsatta statliga stöd till bredbandsutvecklingen.
- Utvecklingen inom digital-TV går snabbt och riksdagen har fattat beslut om nedsläckning av de analoga TV-sändningarna till februari 2008. Detta kommer att få konsekvenser för bredbandspolitiken men marknadsaktörernas reaktioner kan ännu inte avläsas.
- Kommer fastighetsägarnas uttalade vilja att bygga egna fastighetsnät att realiseras eller kommer andra modeller att ta över eller utvecklas parallellt?
- Hur kommer nu kommunerna att ta ansvar för att ge ett innehåll i stadsnäten och använda dem som ett verktyg i en allsidig samhällsutveckling?
- Är principerna om den inom TV-mediet rådande *must carry*-principen rörande kravet på att vidareförmedla information av övergripande samhällskaraktär också tillämplig inom transmission över bredband?

Det finns säkert också ett stort antal andra frågor som kan nämnas i detta sammanhang, men de omständigheter som uppräknats ovan får illustrera den komplexitet och snabbhet som bredbandsutvecklingen är förknippad med.

<sup>63</sup> Jordabalken. SFS 1970:994.se speciellt Kapitel 2 om Tillbehör till fastighet. [www.notisu.se](http://www.notisu.se).

### 5.10.3 Dialog och självreglering

ITPS menar att det i nuvarande situation är nödvändigt att lägga ett historiskt perspektiv på bredbandsutvecklingen. Det är bara drygt tre år sedan IT-propositionen lades och Sverige har nyligen fått en ny lag inom området som inte i något avseende ännu har uttolkats eller prövats. I varje ny snabbt utvecklande och dynamisk situation finns det många viljor och många åsikter som vill komma till tals. Det är därför inte läge att kring detta frågekomplex ta ut enskilda frågor och fatta snabba och därmed med stor sannolikhet förhastade beslut.

Det viktiga i detta avseende är inte de olika tekniska lösningar som är förknippade med de olika stadsnäten utan snarare deras skilda affärsmodeller och strukturer. De stora, viktiga bitarna måste komma på plats och då kan de resterade bitarna anpassa sig till det mönster som växer fram.

Än så länge är det enligt ITPS mening många initiativ på gång bland aktörerna själva för att söka lösningar på rollfördelningen i näten. Ett stort antal frågor behöver falla på plats eller analyseras närmare. I ett sådant läge bör staten, utöver att uppmuntra sådana initiativ, inte vidta några aktiva åtgärder.

Utvecklingen av stadsnäten bör naturligtvis följas av Strategigruppen men också av PTS, konkurrensverket och konsumentverket. Det är också angeläget att den viktiga utvecklingen på stadsnäten blir föremål för en allsidig, mångdisciplinärt inriktad, akademisk kunskapsuppbyggnad.

Operatörsneutraliteten skulle vara en utgångspunkt för diskussionen om hur de olika intressena skulle balanseras. Principen om operatörsneutralitet stöds av ett stort antal viktiga aktörer och det finns många fungerande modeller i gång. En stor samstämmighet råder också om begrepp och principiella lösningar. Kommun och stat skulle kunna få sina intressen tillgodosedda, medborgarna och de boende skulle få valfrihet och inflytande över accessnäten och operatörer och tjänsteleverantörer skulle få tillgång till olika nät om ej i rollen som vertikalt integrerad monopolist.

Framförallt är det nu tre ”nivåer” som är speciellt viktiga. *De boende, medborgarna och fastighetsägarna* har en nyckelroll i den fortsatta utvecklingen.

Fastighetsägarna, både de allmännyttiga och de privata, har liksom Hyresgästernas Riksförbund givit uttryck för att prioritera lösningar som ger valfrihet för de boende och konkurrens i tjänsteledet. Många av de största fastighetsbolagen har också givit uttryck för sin strävan att bygga egna fastighetsnät och detta har också gjorts på en hel del platser runt om i landet. Däremot verkar det som om denna utveckling efter en viss uppgång för ett antal år sedan, nu har kommit av sig. Det finns många orsaker till denna tvekan. På många platser har det inte funnits nät att ansluta sig till. Men i de flesta fall tycks huvudorsaken vara rent ekonomisk. Ambitionen har varit att fastighetsägarna genom egna rationaliseringar i fastighetsadministration skulle kunna finansiera fastighetsnäten, men det har i det korta perspektivet visat sig svåra att realisera. I avvaktan på fungerande finansieringsmodeller och osäkerheten i förhållande till stadsnät och tjänsteleverantörer har många fastighetsägare antingen överlåtitt till sina hyresgäster att söka egna lösningar, dvs. i de flesta fall

ADSL, eller låtit ett privat bolag bygga fastighetsnät som får disponeras med exklusivitetsrätt under en övergångsperiod.

Nu börjar det finnas en tendens till att investeringar i fastighetsnät ses på samma sätt som andra investeringar av typ takrännor, modernisering av kabel-TV-nät, balkonger, renoveringar etc., dvs. att de utgör ett underlag i hyresförhandlingarna. Hur de stora fastighetsbolagen nu formerar sig i den nya situation som börjar uppstå på marknaden är av största betydelse för den fortsatta bredbandsutvecklingen. Många operatörsneutrala nät har kunnat erbjuda de boende Internettillgång med högre kapacitet och lägre kostnader än vad ADSL i dag förmår erbjuda och det finns ett antal nät med fungerande – men olika – affärsmodeller. Ett första steg är därför att fastighetsägarna formerar sig och formulerar sina krav på de nät de ska koppla upp sig mot. Om de stora fastighetsägarna i de tätbefolkade regionerna tar ett ansvar och går före skulle detta kunna få mycket stor betydelse för att lösa upp den nuvarande situationen.

Stödet till fastighetsnät har endast i mindre utsträckning utnyttjats. Utifrån principen att alla aktörer ska vara med och betala åtminstone en del av infrastrukturen verkar det rimligt att de boende och fastighetsägarna i princip svarar för fastighetsnäten. Den bit som nu på många håll är svår att lösa är biten mellan fastigheten och stadsnätet (eller andra nät) – ”fastighetsnära accessnät”. Det är också denna del som operatören ofta svarar för vid ett exklusivitetsavtal: fastighetsägaren är med och finansierar fastighetsnäten, men genom att påfarten är operatörens lyckas man ändå låsa in kunden. Om stöd för denna del av nätet skulle utgå finns också möjligheter att ställa krav på detta nät vad gäller öppenhet och också på de nät på högre nivåer till vilket det är anslutet.

*Stadsnäten*, eller de andra nät som fastighetsnäten kan koppla upp sig mot, har också problem både i förhållande till boendesidan och till tjänsteleverantörerna. En fråga som bör tas upp i de dialoger som parterna själva bör hålla är frågan om stadsnätets status. På de flesta håll har kommunerna i sina infrastrukturplaner integrerat kommunens och operatörernas och de privata nätägarnas aspekter. Men det finns på vissa håll en inbyggd spänning mellan de privata aktörerna och kommunen, eller snarare med deras bolag. På andra platser behöver det nät som förbinder fastighetsnäten med de högre nivåerna inte nödvändigtvis vara kommunalt dominerade stadsnät utan kan t.ex. byggas av en stark fastighetsaktör eller av en koalition av dessa. *Vi kan återigen i kontrollen av stadsnäten se behoven av balanserade lösningar.* Mycket skulle vara vunnet om boende/fastighetsägare, kommun och tjänsteleverantörer kunde komma fram till strukturer som ger stadsnäten en bas som skapar förutsättningar för stabilitet, långsiktighet och samverkan och som ger samtliga inblandade intressenter incitament att bidra till stadsnätets långsiktiga utveckling. Hur denna lösning ska se ut vet ITPS lika lite som någon annan aktör men två begrepp skulle kunna vara en utgångspunkt i denna diskussion är operatörsneutralitetsbegreppet och *private-public partnership*. De traditionella *operatörerna och tjänsteleverantörerna* befinner sig också i en ny situation.

Många, men inte alla, operatörer vill helst se vertikalt integrerade affärsmodeller. Problemet är att deras konkurrent vill samma sak med sig själv som monopolist.

När fastighetsägarna bygger fastighetsnät har de naturligtvis inget intresse av att lämna ut detta till en vertikalt integrerad monopolist. Den insikten gör också att den tid en privat aktör får exklusivitet på nätet i utbyte mot att han bygger ett fastighetsnät tenderar att bli allt kortare vilket i sin tur gör det mindre attraktivt att bygga det. Detta betyder också att de stora operatörerna också börjar agera på de operatörsneutrala näten. Telia t.ex. har nu, på Svenska Bostäders Vällingbynät, för första gången accepterat rollen som kommunikationsoperatör på ett nät som man självt inte äger. Många tjänsteleverantörer uppfattar också att man har en svår situation i förhållande till de stadsnät där kommunen eller dess bolag själva levererar tjänster och tvekar att gå in på dessa nät.

Frågorna är komplexa och det finns många aktörer som har rättmätiga intressen att bevaka. Kommunen har sina, privata företag vill komma in med sina tjänster, fastighetsbolagen anser det självklart att de ska ha full kontroll över de nät som finns i fastigheterna och hyresgästerna och deras representanter vill ha valfrihet och konkurrens. Fastighetsbolagen och hyresgästerna menar att vertikalt integrerade nät inte ger dynamik och konkurrens på tjänstesidan utan är rädda för en ny kabel TV-monopol-situation. Därför bör sådana lösningar eftersträvas som innebär en balans mellan de olika intressena så att allas rättmätiga intressen kan tillgodoses utan att de i alltför stor utsträckning inskränker andras. Den bästa lösningen i nuvarande situation, enligt ITPS, torde vara att lösa eventuella problem kring rollfördelning genom dialog och överenskommelser. Olika konstellationer och allianser verkar för att utforma regelsystemen på stadsnäten. Operatörsneutraliteten skulle kunna skapa en plattform för en balanserad utveckling där kommunen har sin del, de boende och fastighetsägarna har kontrollen över infrastrukturens bas, mångfald och valfrihet etableras och operatörer får tillgång till näten men inte i rollen som monopolist. Å andra sidan får de också tillgång till nät som de annars aldrig skulle kunna ha nått.

Även om det finns betydande skillnader i synsätten mellan t.ex. fastighetsbolagen, hyresgästerna, Kommunförbundet, Länsamverkan Bredband osv. så finns det en gemensam minsta nämnare i intresset för operatörsneutrala lösningar och kring behovet av att utveckla fungerande samarbetsmodeller kring dessa. Den hittillsvarande utvecklingen har också visat, såsom fallet med TeliaSonera och Vällingby eller det faktum att privata nät i samband med infrastrukturplanerna har öppnat sig på olika nivåer, att utvecklingen på de operatörsneutrala näten också driver fram en större öppenhet på de vertikalt integrerade näten. Denna effekt kommer under överskådlig tid att vara den viktigaste rent kvantitativt sett, eftersom vi under överskådlig tid kommer att leva med (minst) två nätstrukturer. Denna konkurrens och de möjligheter till att tolka begreppet SMP utifrån ett lokalt perspektiv skapar intressanta möjligheter för såväl konkurrens som samarbete mellan de olika strukturerna.

## 5.11 Rekommendationer

- Regeringen bör avvakta med olika typer av ingripanden på marknaden och ge möjlighet och i lämpliga former också stöd till marknads tendenser till självreglering.
- Det är önskvärt att dialoger mellan aktörerna leder fram till balanserade lösningar och det är speciellt viktig att medborgar-/slutanvändarintressena får genomslag i de lösningar som implementeras. Diskussionerna bör föras på en armlängds avstånd från regeringen men regeringen ska naturligtvis i första hand genom Strategigruppen följa utvecklingen.
- PTS bör få i uppdrag att utöka sin granskning av bredbandsutbyggnaden från att redovisa rent kvantitativa resultat till att även redovisa kvalitativa variabler. Det som närmast är av intresse är den heterogenitet som de olika kommunala/regionala lösningarna uppvisar rörande affärsmodeller och teknikval osv. vilket kan utgöra klara hinder när näten i nästa steg skall kopplas samman till den nationella nivån och garantera en infrastruktur med möjlighet till horisontell konkurrens på alla nivåer.
- PTS, konkurrensverket och konsumentverket bör mot bakgrund av den nya lagen om elektronisk kommunikation följa hur konkurrensen och öppenheten i näten påverkas av vertikal integration i olika avseenden. En uppföljning av kommunernas IT-infrastrukturplaner bör ske genom att kommunerna ger en marknadsanalys av konkurrenssituationen i olika avseenden, inklusive sina egna roller och vilka intentioner man själva har rörande den framtida rollfördelningen på olika nivåer. Detta material kan utgöra underlag för en eventuell framtida bedömning av i vilken utsträckning SMP (*Significant Market Power*), enligt EkomL kan bedömas utifrån ett lokalt perspektiv.
- Regeringen bör överväga att stimulera utformandet av kommunala IT-politiska planer med fokus på verksamheter och innehåll.
- Regeringen bör överväga om det genom en förordning görs möjligt för medel till fastighetsnät som inte utnyttjats att omvandlas till ett stöd för ”fastighetsnära accessnät”, givet att nätet uppfyller de krav på operatörsneutralitet som diskuterats i denna rapport.
- Regeringen bör överväga hur man inom löpande stödsystem ska stärka incitamenten till aktörerna att fysiskt koppla samman näraliggande nät för att därmed öka kundunderlag och påskynda tjänsteutvecklingen, samt även öka kvaliteten i näten genom ökad redundans och säkerhet. Ett smidigt sätt att göra detta kan vara att fördela de ”nya” 500 miljonerna på länspotter och sedan i regleringsbrev ge instruktioner till länen hur dessa potter bör användas. Villkor kan då vara att bidragen leder till att näten fysiskt knyts samman, att strukturen kommer närmare kommungränserna, eller att olika typer av kvalitetshöjning av näten sker.



- Regeringen bör (eventuellt genom Strategigruppen) beställa en av forskare och viktiga aktörer genomförd analys av situationen på bredbandsmarknaden i ett medellångt perspektiv (förslagsvis fram till 2010) där bland annat konsekvenserna av utvecklingen av digital TV belyses.
- Hela det beskrivna frågekomplexet bör tas om hand med sikte på 2005. Detta betyder dock att *förberedelsearbetet* inför nya beslut inom bredbandspolitiken bör påbörjas med hög prioritet.

### 5.12 De mobila näten och bredbandspolitiken – en jämförelse

Infrastrukturen för mobil kommunikation är också ett viktigt inslag i IT-politiken. Att så många som möjligt skall få tillgång till informationssamhällets nya tjänster, både företag och individer, i storstäder och i glesbygd, är en viktig samhällelig angelägenhet. Detta gäller även mobil kommunikation och kan därmed inordnas under det allmänna målet om ett informationssamhälle för alla.

PTS delade ut ett antal licenser för de nya UMTS-näten, de s.k. 3G-licenserna, utifrån de gängse lagar och regler som gäller på området. I maj 2000 inbjöd PTS telebolagen att ansöka om tillstånd i en s.k. skönhetstävling för 3G. Tillstånd delades ut i december 2000. Operatörerna hade inbjudits att inkomma med utfästelser om täckning, antal basstationer, utbyggnadshastighet mm. Utifrån dessa anbud valdes fyra operatörer ut och det väckte en viss uppståndelse att Telia, som ansåg sig kunna bygga ett nät med samma räckvidd men med betydligt mindre antal basstationer än de konkurrerande anbudsgivarna, inte fick någon licens. Buden omvandlades till villkor för 3G-verksamhet. Enligt licensvillkoren har innehavarna möjlighet att minska sina nätkostnader genom att samarbeta kring utbyggnaden i upp till 70 procent av befolkningstäckningen. Efter det att licenserna delats ut har nätbolag mellan Telia och Tele2 etablerats liksom mellan Vodafone, Hi3G (numera också under varumärket 3) och Orange. Orange har sedermera uppgett att man inte avser fortsätta utbyggnaden av 3G-nätet men man har inte återlämnat sitt tillstånd.

På grundval av det övergripande målet för telepolitiken ”att erbjuda medborgarna, näringslivet och den offentliga förvaltningen i landets olika delar en tillfredsställande tillgång på telekommunikationer till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad” hade PTS alltså att utforma urvalskriterier i skönhetstävlingen. Säkerställandet av god geografisk och befolkningsmässig täckning låg till grund för PTS föreskrifter och utgör själva kärnan i politiken. Samtidigt var det viktigt att PTS i sina tillstånd inte ställde så höga krav på täckning att operatörerna inte kunde leva upp till dem. PTS valde därför att inte definiera vilken täckning som skulle uppnås, utan överlät till operatörerna att själva ange den täckning och utbyggnadstakt som de ansåg sig kunna erbjuda.

Viktiga och kostnadskrävande inslag inom området tillgänglighet gäller utbyggnaden av infrastrukturen, såväl den fasta som den mobila. Investeringar i infrastrukturen är långsiktiga och har i dessa sammanhang en relevans i tidsperioder som räknas i decennier snarare än i enskilda årtal. Det kan därför vara intressant att se hur regeringen, medvetet eller omedvetet, hanterat besluten rörande investeringarna i infrastruktur som tas upp i IT-propositionen.

Inför beslut om stora infrastrukturinvesteringar är det viktigt att man bedömer kostnader och samhällsekonomiska intäkter för olika alternativ. Osäkerheten ligger på flera plan. Är kostnaderna förutsägbara och hur förhindras stora oplanerade kostnadsökningar? Kommer den teknik som infrastrukturen baseras på att vara långsiktigt konkurrenskraftig? Ny teknik konkurrerar med uppdaterad gammal teknik men också med ännu nyare tekniklösningar. Hur vet man vilka framtida applikationer som kan knytas till tekniken och framförallt – hur kan man förvänta att dessa kommer att efterfrågas av kunderna? Beslutsprocessen bör knytas till bästa möjliga information om värdet av den framtida användningen, kontrollstationer bör byggas in i processen och utbyggnaden anpassas på basis av nya erfarenheter och ny information. ITPS ansats för att utvärdera IT-politiken är begreppet ”en lärande IT-politik” vars innebörd just är att målsättningar ska brytas ned i uppföljningsbara delmål, resultaten mätas och värderas och verka som grund för beredningen av beslut i politikområdet nästa skede. Det är inte alltid möjligt, men inte desto mindre önskvärt, att beslut rörande stora och komplexa investeringsbeslut ska kunna brytas ned i sådana delprocesser.

Här ser vi i IT-politiken två olika förhållningssätt. Då det gällde den nya mobila infrastrukturen, dvs. 3G-licenserna, valde PTS att utlysa en skönhetstävling, i likhet med ungefär hälften av EU:s medlemsstater<sup>64</sup>. I Sverige fanns vid tidpunkten inte möjlighet att anordna auktion utan att först göra lagändringar vilket inte var aktuellt vid tillfället. Kritiken var vid denna tidpunkt från en del håll ganska hård mot regeringen att inte ha förutsett fördelarna med ett auktionsförfarande och därmed ändrat i lagen. Auktioner ansågs av vissa ekonomer vara det mest effektiva urvalsinstrumentet eftersom ansvaret för att bedöma affärsmässigheten i kalkylerna läggs på den aktör som har ansvaret för att de framtida affärerna ska gå ihop. Dessutom får staten, utan att höja skatterna och de negativa sidoeffekter detta är förknippat med, in ett stort antal miljarder i statskassan.

<sup>64</sup> Den ekonomiska forskningen kring dessa frågor är outvecklad. Forskningen om auktioner för att hantera s.k. naturliga monopol har en lång tradition och har tillämpats även på telekomområdet. (Se Klempner, P.D. (2002) ”What really Matter is in Auction Design.” *Journal of Economic Perspective* 16.) Tanken är att en auktion i stor utsträckning kan generera en process som anknyter till en lösning byggd på perfekt konkurrens. En mer kritisk syn på auktionerna har utvecklats av Oliver Williamson som fokuserat på svårigheterna att hantera kontrakten *ex post*. (Williamson, O.E. (1976) ”Franchise Bidding for Natural Monopolies – In general and with respect to CATV”. *Bell Journal of Economics* 7: 73-104). För en översikt riktad mot den svenska 3G-auktionen se Bjuggren, P.O. (2002). ”The Swedish 3G beauty contest: A beauty or a beast”. *Jönköping International Business School Working Paper No. 2002-4*.

Vad som hände var att de höga licensavgifterna ute i Europa i kombination med kostnaderna för att bygga näten var något som var nära att knäcka ryggraden på de operatörer som fått licenserna, speciellt i ljuset av att marknaden inte var så mogen som man hade räknat med. I detta läge har förståelsen för skönhetsstävlingarna ökat. Den svenska staten var inte med på politiken att genom höga licensavgifter skapa ekonomiska inträdeshinder till marknaden utöver de kostnader som skulle plöjas ner i det framtida nätet. Regeringen höll det inte heller för osannolikt att denna merkostnad skulle kunna komma att övervältras i konsumentledet, även om detta inte framhölls som en huvudorsak till varför Sverige tillämpar skönhetsstävlingar. Å andra sidan var operatörerna tvungna att stå för sina åtaganden och kunde inte använda sina tillstånd på ett gentemot marknadsefterfrågan flexibelt sätt. Efter det att det visade sig att efterfrågan inte hade utvecklats i den takt operatörerna hade hoppats på försökte de omförhandla sina respektive tillståndsvillkor. Eftersom det rör sig om myndighetsutövning så har regeringen begränsade för att inte säga obefintliga, möjligheter att påverka förloppet i den delen det avser tillståndsvillkor. Myndigheten, PTS, har att se till att villkoren efterlevs och om så inte sker, att rättsligt pröva vart och ett av fallen för sig. Regeringen har däremot bl.a. i pressen uttryckt att det inte är rimligt att låta operatörerna få eftergifter i de utfästelser som gjordes och som var avgörande för att just dessa fyra operatörer fick sina tillstånd.

Staten gick miste om auktionsintäkter men fick i stället utfästelser om att få ett mobilt nät med rikstäckning. Det blir en fråga för framtida utvärderare att göra en samhällsekonomisk analys av detta vägval när det finns mer kunskap om hur värdet av denna infrastruktur ska bedömas. Sammantaget kan det sägas om den beslutsmetod som användes att flexibiliteten inför en oväntad händelseutveckling var begränsad. Om efterfrågan utvecklas långsammare än väntat kan man teoretiskt tänka sig att en omförhandling om villkoren skulle kunna ha ägt rum vid en kontrollstation efter en viss tid. Nackdelen med detta är att en sådan omförhandling som inte var utannonserad *ex ante* skulle kosta staten en tillitsförlust inför kommande upphandlingar.

Det är viktigt att betona att varken regeringen eller post- och telestyrelsen hade ställt några förhandskrav avseende täckning. Operatörernas egna utfästelser ligger till grund för tillståndsvillkoren. Utfästelserna som gjordes i ansökningarna var utslagsgivande och måste förmodas vara gjorda utifrån marknadsmässiga bedömningar. Regeringen utgår ifrån att operatörerna lever upp till gjorda utfästelser.

Om man sedan vill värdera hanteringen av 3G processen och utvecklingen av dess infrastruktur som en del av "en lärande IT-politik" är det rimligt att dra parallellen med förfarandet vid införandet av GSM. En av orsakerna till att utvecklingen av mer avancerade tjänster tog så pass lång tid för GSM-operatörerna var att man under de inledande åren nästan enbart arbetade och konkurrerade med att skapa en bättre täckning och detta i princip med tre parallella infrastrukturer. Hur mycket detta förhållande fördröjde utvecklingen av mer avancerade tjänster utöver den vanliga standardiserade telefonin är svårt att bedöma.

I fallet 3G gavs nu möjligheten för en delning av infrastrukturen för upp till 70 procent av befolkningstäckningen. Resterande 30 procent skall ske med egen infrastruktur. Trots förbättring jämfört med GSM så har utbyggnaden av infrastrukturen varit en av de svåra stötestenarna även för 3G. Utbygganden av 3G är ännu inte avslutad varför en vidare utvärdering av den processen får anstå.

Utifrån en genomgång av dessa erfarenheter kan tre aspekter vara värda att fundera över:

- I termer av ”en lärande IT-politik” har vi sett att processen till 3G inte erbjudit speciellt stora möjligheter till korrigeringar, anpassningar och lärande under resans gång vilket kan jämföras med bredbandspolitikens mer stegvisa utveckling och försök att koppla utbyggnaden till behoven.
- Om GSM-politiken också varit utsatt för successiva uppföljningar och utvärderingar är det åtminstone hypotetiskt möjligt att villkoren för UMTS-utbyggnaden varit mer fokuserade på att stimulera samarbete kring infrastrukturen.
- Om det också funnits ett lärande mellan de olika sektorer i ekonomin som arbetar med infrastruktur och tjänster (se huvudrapporten) hade det kanske också öppnat för ett utvecklande av vertikalt separerade 3G nät med samarbete på nätnivå och horisontell konkurrens på de ovanliggande nivåerna. Nu kan detta naturligtvis inte göras o gjort, men en lärdom för framtiden kan vara att olika myndigheter som arbetar med infrastruktur bör ha ett systematiskt kunskaps- och idéutbyte med varandra för att möjliggöra ett spridande av nya tankar inom strukturerna.



## 6 Demokrati

Regeringen konstaterade i IT-propositionen att vår praktiska kunskap om det som kallas digital demokrati, cyberdemokrati eller teledemokrati var blygsam och att kunskap endast kunde erhållas genom praktiska försök. Sådana försök borde etableras i relativt stor skala (kommundelar eller större bostadsområden), sträckas över en längre tidsrymd på 4-5 år, ha ett stort spektrum av möjligheter och ha ett underifrånperspektiv.

I mars 2002 tillsatte justitiedepartementet också en Arbetsgrupp om IT och demokrati med uppgift ”att följa och främja utvecklingen av demokratiska processer med hjälp av IT”.

Arbetsgruppens uppgift är att följa och främja utvecklingen av demokratiska processer med stöd av IT men hittills har det operativa arbetet varit begränsat. Arbetsgruppen har producerat en antologi om e-röstning.<sup>65</sup>

### 6.1 ITPS åtgärder

I förslaget till denna utvärdering (En lärande IT-politik) skrev ITPS:

*”Åtgärderna inom detta område har knappast hunnit få några större effekter på lokal nivå. Demokratiutredningen behandlade bland annat frågor om medborgarpaneler och praktiskt stöd, t.ex. i form av IT, för de förtroendevalda. En lägesrapport och analys av de erfarenheter som hittills gjorts i form av en kunskapsöversikt bör färdigställas under 2003.*

*Begreppet ”e-voting” hörs ofta i debatten men det är troligen så att andra aspekter av IT:s inverkan på demokrati och medborgarnas möjligheter till deltagande är minst lika intressanta. En sammanställning av myndigheternas redovisningar av sina åtgärder på ”webben” eller av medborgarnas besök, deltagande i dialoger, opinionsyttringar etc. i dessa avseenden skulle kunna göras.*

*Medborgarnas möjligheter att organisera sig och etablera kontakter med likasinnade är också en viktig konsekvens av IT-utvecklingen, dock utnyttjas dessa möjligheter också av kriminella krafter. Vi noterar att regeringen tillsatt en arbetsgrupp vars uppgift är att följa och främja utvecklingen av demokratiska processer med hjälp av IT.”*

Enligt ITPS bedömning var det alltså i första hand en kunskapsöversikt och analys som skulle göras snarare än en traditionell utvärdering inom detta område.

ITPS gav Åke Grönlund (Örebro universitet), Agneta Ranerup (Göteborgs Handelshögskola) och Peter Gustavsson (Örebro Universitet) i uppdrag att utföra detta arbete.

<sup>65</sup> Se [www.demokratitorget.gov.se](http://www.demokratitorget.gov.se).

## 6.2 Inriktningen av arbetet

IT påverkar demokratin på en rad olika sätt. Bland andra har Manuel Castells i sin berömda trilogi om ”informationsåldern”<sup>66</sup> sammankopplat Sovjetimperiets sammanbrott med kommandoekonomins oförmåga att utveckla den ”informationism”, dvs. integrationen mellan produktion och informations- och kunskapshandling, som det moderna samhället kräver. I en analys av de japanska ekonomiska problemen sedan 1990-talet tar Castells också upp den oförmåga att anpassa sig till den snabba utveckling som skedde inom de finansiella marknaderna och den brist på transparens och öppenhet som fanns i de japanska systemen. Utifrån Castells analyser kan man dra slutsatsen att slutna system har svårigheter att både snabbt anpassa sitt agerande till den moderna tidens krav och svårigheter att leva upp till den öppenhet medborgarna bland annat genom den tekniska utvecklingen börjar anse som naturlig. Naturligtvis kan också sådana argument vändas genom att hänvisa till de kontrollmöjligheter över medborgarna som tekniken också erbjuder.

ITPS har i arbetet med IT och demokrati valt att inte utveckla en helhetssyn på området, utan valt att avgränsa det till att diskutera frågor som rör olika former av elektroniska dialoger mellan politiker och medborgare och mellan förvaltning och medborgare. Frågan har framförallt studerats utifrån ett lokalt, kommunalt perspektiv.

Om ett utvecklat engagemang för kommunen kan etableras via en framväxande e-servicedialog där medborgarna kan uppleva en tätare kontakt med sin kommun i vardagsnära händelser så kan detta på sikt skapa ett större intresse för fler människor att försöka påverka och styra i de lokala demokratiska fora där man för tillfället har ett partsintresse. Att de olika instegen sedan går via barnomsorgen, äldreården eller idrottsförvaltningen eller vad det nu är, kanske spelar mindre roll. Man har upptäckt en ny interaktiv lättillgänglig kanal som ger en ny dimension och servicedialogen kan därigenom vara det första tecknet på ett utvidgat engagemang, åtminstone på lokal nivå. Vad som nu i ett första steg tycks ske är att dialogen både kring politiken och servicen individualiseras genom att det politiska systemet ”hoppas över”. Gemensamma angelägenheter och sammanjämkade ståndpunkter kan i ett sådant system riskera att falla bort. En viktig fråga är dock hur de politiska partierna förmår att hantera denna utmaning.

## 6.3 Sammanfattning

Forskargruppens rapport lyder i sammanfattning:<sup>67</sup>

E-demokratiförsök i den snäva betydelsen ”deltagande i politiska rådslag” har haft starkt inflytande över lokal praktisk demokrati. Antalet försök är litet och resultaten är inte entydiga, så man kan inte se någon statistiskt mätbar trend. Vidgar man betydelsen till att omfatta fler aspekter av ett demokratiskt samhälle blir bilden en helt annan. Inom serviceområdet och det som kallas *community networks* finns tydliga utvecklingstendenser med implikationer för demokratin.

<sup>66</sup> Castells, M. (1998). *The Information Age: Economy, Society and Culture: Volume III: End of Millennium*. Blackwell Publisher.

<sup>67</sup> Texten hämtad ur Rapporten *IT&Demokrati – Erfarenheter och framtida vägar* [www.itps.se](http://www.itps.se).

e-demokratiförsök är i allmänhet lokala, i Sverige liksom internationellt. Ett undantag är Storbritannien där elektroniska rådslag har fått en plats även på den nationella agendan.

Då det gäller eventuella förändringar i demokratiteoretiskt avseende kan man lokalt se viktiga förändringar av beslutsprocessernas utformning och medborgarnas inflytande, men ingen entydig utveckling. e-demokratien är formbar och aktörsberoende. Det är de starka aktörerna som formar den efter sina visioner.

I e-demokratien, sådan den ser ut i Sverige idag, har partierna knappast någon plats. Det är i stället ”starka ledare”, politiker eller tjänstemän, som står i centrum. Det betyder att den politiska delen av samhällets styrning, debatten och åsiktsbrytningarna, i huvudsak ersatts av en servicesyn – kommunens starke man (vanligen) diskuterar servicekvalitet med invånarna. Och han gör det alltmer direkt, via e-post och elektroniska rådslag, medan partierna sitter på läktaren.

Detta förstärks av utvecklingen inom serviceområdet. Denna är på många sätt ledande och stilbildande även för den fortsatta utvecklingen inom demokratiområdet och en ”e-servicemodell” har vuxit fram, med aktiva kunder och elektroniska redskap. Inom den offentliga sektorn ser man ett liknande mönster med nya medborgarroller och beteenden. Anpassningen till e-servicemodellen är på gång i så gott som alla organisationer. Den går olika snabbt i olika organisationer, och den lokala demokratin är sist ut. Den privata sektorn går först. En del statliga myndigheter med service på agendan, som AMV, har kommit en god bit på väg. På demokratins område har många frivilligorganisationer kommit långt. De politiska partierna och riksdagen har påbörjat en utveckling i den riktningen. I den kommunala demokratin syns knappast några spår.

I demokratiskt avseende har e-servicen lett till att individuella aspekter av demokratin förstärkts medan kollektiva försvagats. Fokus är på individens tillgång till tjänster och rätt till korrekt behandling i enskilda ärenden.

Eftersom propositioner med bäring på demokrati inte diskuterar utvecklingen inom serviceområdet, och vice versa, betyder det att staten i praktiken lämnar över den demokratiska utvecklingen till det offentliga e-serviceområdet, *electronic government*. Detta område styrs för närvarande genom ekonomiska incitament på myndighetsnivå. Det betyder att demokrati i samband med kontakter myndigheter-medborgare görs beroende av demokratins lönsamhet på myndighetsnivå. Det är problematiskt.



Förutom dessa punkter drar rapporten slutsatsen att politiken på området framöver bör bygga på att kunskap från senare tids forskning tas tillvara. Detta innebär inte minst att man bör uppmärksamma och åtgärda den brist på initiativ riktade mot IT:s strukturella effekter på demokratin som ännu råder. Rapporten identifierar fyra områden där detta ännu inte skett, och där denna brist i stor utsträckning ligger bakom en del av de problem som identifierats i slutsatserna:

1. *Utveckla en tydligare syn på teknikens roll i samhällsutvecklingen. I de propositioner som ligger till grund för IT-politiken framställs "Cyberdemokrati" som skild från "vanlig" demokrati. Den förra antas vara helt teknikstyrd, medan den senare inte alls skulle vara det utan på något sätt stå över samhällets utveckling i tekniskt avseende. Detta är en felsyn, teknik och samhälle utvecklas i samverkan. Det är därför viktigt att den fortsatta politiken vägleds av studier av teknikanvändning för att de förändringar man önskar arbeta för ska kunna utformas i samklang med den praxis som nu växer fram i ett vidare sammanhang.*
2. *I de propositioner som denna rapport analyserar finns en teoretiskt/principiellt oklar uppdelning mellan "service" och "demokrati". Dessa behandlas som helt separata aktiviteter. Detta kan synas märkligt eftersom orden demokrati och dialog förekommer flitigt i texterna om elektronisk service. Men det finns ingen diskussion om hur de "servicedialoger" som beskrivs i serviceavsnitten bidrar (eller inte!) till demokratin i vidare mening utveckling. Om dessa dialoger t.ex. förstärker individen som aktör i det demokratiska systemet (till skillnad från kollektiv som partier och intresseorganisationer) innebär ju detta en förändring i synen på demokrati jämfört med den starkt partibaserade syn som är grunden för det politiska systemet i Sverige. Denna rapport kopplar ihop utvecklingarna inom serviceområdet med de direkta politiska processerna. Vi visar att en viktig del av utformningen av institutionernas arbete styrs av kund-/användarinteraktioner i serviceprocesser, och att det är dessa processer som för närvarande är mest i fokus inom utvecklingen mot den elektroniska förvaltningen, en utveckling som dessutom är internationell och föremål för reglering och styrning inom EU-området.*
3. *Utveckla en modell av framtiden i "e-servicesamhället". Samtidigt som man förutsätter förändringar i beteende och attityder hos individer och företag förutsätter tidigare propositioner ofreflekterat traditionella politiska institutioner och processer i framtiden. "Politiskt intresse och deltagande" ska stimuleras. Det är individen som ska förändras, inte organisationen. Denna rapport presenterar "e-servicemodellen" och nya förutsättningar för medborgarrollen som en utgångspunkt för att diskutera inte bara serviceprocesser utan också medborgarens roll i demokratiska beslutsprocesser. Serviceprocesserna är föregångaren, de politiska processerna måste anpassas till människornas nya livsvillkor, i analogi med hur politiken för ett sekel sedan byggdes upp kring industrialismens arbets- och livsvillkor.*

4. Analysera teknikutvecklingen som en drivkraft för ett nytt samhälle, inte som ett hot mot ett gammalt. Ofta görs en *felaktig analys av teknikutvecklingen*.

Vår analys har visat att teknikspridningen i det svenska samhället är tillräckligt stor för att inte vara ett hinder för utveckling av e-demokratiska metoder. Forskning om teknikanvändning visar att tillgång till IT-mediet inte i sig självt leder till att människor deltar i demokratiska processer, däremot kan organisationen av de demokratiska processerna göra det. Det är inte heller mediet som hindrar deltagande i kollektiva former av e-demokrati, IT-tillgången är mycket mer utbredd bland befolkningen än vad deltagande i demokratiska processer är. De individuella formerna, nätverkande, lobbying etc., har redan tagit det nya mediet i anspråk. E-demokratien har hittills inte i någon större utsträckning befordrat de ”kollektiva” formerna av demokrati så länge vi talar om den formella demokratin. Då det gäller frivilligorganisationer av olika slag är situationen en helt annan.

#### 6.4 Rekommendationer

- De aspekter som förs fram i denna rapport om sambandet mellan demokrati och ”e-service” bör bli föremål för en seminariebehandling inom Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster, gärna tillsammans med Strategigruppen.
- Strategigruppen bör se till att innehållet i denna rapport diskuteras med berörda aktörer i samband med att innehållet i bredbanden blir en allt viktigare fråga.
- Delegationen och Strategigruppen bör tillsammans söka vägar för att säkerställa en fortsatt rådslagsverksamhet som också blir föremål för vetenskaplig analys och utvärdering.
- Rådslagsmodellen bör utvecklas i kommuner genom praktiska försök med teknikstöd och expertmedverkan.



## 7 IT och hållbar utveckling

Det finns flera tänkbara mekanismer genom vilka IT kan tänkas stödja den politiska visionen om ett hållbart samhälle. I IT-propositionen betonas användningen av IT för att främja en ekologisk hållbar utveckling och bidra till att minska transporternas negativa inverkan på miljö och hälsa. Det är dock tveksamt om resande eller transporter kommer att minska som en följd av IT-utvecklingen, även om miljöbelastningen kan komma att minska i relativa termer.

Men det finns också en indirekt effekt på hållbarheten genom den omstrukturering av industrisamhället med allt större inslag av tjänster och kunskapsbildning som IT medverkat till och som även det kan bidra till en minskad förslitning av naturresurserna.

IT-propositionen föreslog också att en särskild delegation skulle skapas för att kartlägga hur IT-tillämpningar kan utnyttjas för att minska miljöpåverkan och främja en hållbar utveckling. En sådan grupp har också tillsatts inom miljödepartementet, Forum för IT och Miljö, med mandat till december 2003. Arbetet har bedrivits i en arbetsgrupp med miljöminister Lena Sommestad som ordförande och med företrädare för industri, forskning, naturvårdsverket, departement och med representanter från miljöorganisationer.

### 7.1 ITPS åtgärder

De politiskt vidtagna åtgärderna är alltså inte så omfattande. ITPS ansåg att de steg som nu skulle tas framförallt var av analytisk och kunskapssammanställande karaktär. Vilka är mekanismerna genom vilka IT påverkar en ekologiskt hållbar utveckling och vilken roll har IT-politiken i detta?

För att etablera en relation mellan ”IT-politiken” och miljöpolitiken har ITPS valt att samarbeta med naturvårdsverket kring de workshops om IT och miljö som verket planerade. ITPS fick då också tillfälle att följa det arbete som utfördes inom forumet av Dennis Pamlin och Ewa Thorslund i syfte att ”översiktligt kartlägga och redovisa strategiskt viktiga frågor för, och kopplingen mellan ICT/IT och en hållbar utveckling”.<sup>68</sup>

I detta arbete har ITPS prioriterat de aspekter av hållbar utveckling som har sikte i första hand på miljön medan aspekter som har med vård och omsorg eller kultur att göra har behandlats i dessa särskilda underlagsstudier och i denna rapport under respektive rubriker.

<sup>68</sup> Se Pamlin och Thorslund, ”IT och en hållbar utveckling” Forum IT Miljö 2003 samt <http://miljo.regeringen.se/Projekt/forum-it-miljo/index.htm>

## 7.2 Sammanfattning

I den diskussion som äger rum runt Forum IT och Miljö och som redovisas i Pamlin och Thorlunds rapport är perspektivet att övergången från ett industrisamhälle till ett kunskapssamhälle ger möjligheter att gå bortom marginella förbättringar och bryta trenden med ökad miljöförstöring och vidgade sociala klyftor. Från att ha varit teknikdriven börjar IT-utvecklingen fokusera på traditionella ekonomiska aspekter och de centrala och långsiktiga samhällsfrågorna har kommit i bakgrunden.

Pamlin och Thorlund menar att det är en rad utmaningar som måste styra diskussionen om hur IT påverkar hållbarheten:

- att minska resursförbrukningen
- att eliminera den absoluta och relativa fattigdomen
- att hantera de demografiska förändringarna
- att hantera kommande och nya teknikgenombrott (av typ bio-material- och teknikgenombrott).

Fyra principer skulle tjäna som utgångspunkt för en integration mellan IT och hållbarhetsdiskussionen:

- Fokus skiftas från produkter till service.
- Inkludera frågan om miljövinster vid användandet av alla viktigare IT-investeringar.
- Reducera *rebound*-effekter och räkna totalvinster av IT-satsningar på miljö.
- Parallella tidshorisonter för långsiktig planering.

För samtliga fyra områden föreslås i rapporten en genomlysning och förslag på *Institutionella förändringar* (nya tjänster, institutioner, förändring av nuvarande, e-government), *Strategiska områden för forskning* (i förhållande till internationell forskning och i relation till svenska erfarenheter), *Strategiska styrmedelsförändringar och Strategiska investeringar/insatser* (public eller *public/private partnership* som komplement och stöd till företagets och civila samhällets sökande efter hållbara lösningar).

Rapporten föreslår att ett samlat dokument, ramverk, för hur en nationell satsning inom IT-utvecklingen ska bidra till en hållbar utveckling utarbetas.

För att skapa detta ramverk krävs det *för det första* en vision som är utmanande och tydlig. ”Utan en tydlig vision är det svårt att veta varför regeringen intresserar sig för frågan och det är svårt att samla spridda initiativ så att de verkar i samma riktning” För detta krävs också en *långsiktighet* i politiken. *För det andra* krävs resurser där regeringen själv bör satsa men också uppmana andra aktörer att klargöra sina intressen. *För det tredje* måste det finnas ett tydligt politiskt ansvar för IT och en hållbar utveckling. *För det fjärde* krävs fokus och struktur.

### 7.3 ITPS kommentar och rekommendation

ITPS ser positivt på det arbete som nu bedrivits inom Forum IT och Miljö. Detta arbete ligger helt i linje med ITPS strävan att de olika politikområdena själva utifrån sina målsättningar ska utarbeta program och strategier för hur IT ska kunna stödja verksamhetsmålen. ITPS noterar också att infrastrukturminister Ulrika Mes-sing och miljöminister Lena Sommestad tillsammans skrivit en debattartikel om IT och miljö. På så sätt kanske en överbryggnings kan ske mellan näringsdepartementet som till stor del hanterar frågor om transporter och miljödepartementet vars mål är minskad belastning genom utsläpp från transporter. IT inom transportnäring är ett vitalt men ganska styvmoderligt behandlat område med bl.a. utvecklad trafikinformatik, utveckling av nationella vägdata-basen (NVDB), avancerade modulära transportsystem etc. Dessa är alla projekt som ligger inom näringsdepartementets fög-deri men som har stor betydelse för att styra miljöpåverkan.

#### **Rekommendation**

- ITPS föreslår att Strategigruppen med berörda departement och myndighe-ter bidrar till att finna former för och finansiering av det arbete som nu har påbörjats in Forum IT och Miljö så att arbetet inom detta område inte kommer av sig då Forum IT och miljöns mandat snart utlöper.



## 8 IT och kulturen

Kulturen har traditionellt varit ett viktigt fält för den svenska IT-politiken. Redan i den dåvarande IT-kommissionens rapport från 1994 - "Informationsteknologin - Vingar åt människans förmåga"<sup>69</sup> - formulerades visionen att IT skulle vara ett medel för att stödja kulturpolitiken som syftar "till att möjliggöra för alla i Sverige att få del av kulturella upplevelser och det svenska kulturarvet".

Vid genomgång av IT-propositionen från 1999/2000 fann ITPS däremot att det markbundna digitala TV-nätet var den enda speciella aspekt av kulturpolitiken som egentligen behandlades. Däremot innehåller det generella målet att skapa ett IT-samhälle för alla självklart också en bäring på målen för kulturpolitiken. Men i övrigt så presenteras i princip IT-politiken inom kulturen med formuleringen om att "*tillvarata IT: s möjligheter att bevara och utveckla kultur, kulturarv och språk i Sverige*". Det digitala TV-nätet kan också ses som en tillgänglighetsfråga och det är anmärkningsvärt att regeringen genom två olika departement hade två infrastruktursatsningar i gång; bredbandspolitiken och digitala TV-nätet. Bristen på substantiellt innehåll inom områden IT och kultur i IT-propositionen reser då frågan om hur det horisontella arbetet inom regeringen fungerat. Mötet mellan IT-politiken och kulturpolitiken hade tydligen inte fungerat, i alla fall inte inför utarbetandet av IT-propositionen, trots den oerhörda betydelse IT uppenbarligen har för ungdomars kulturengagemang då det gäller bland annat film och musik och då det gäller IT:s möjlighet att göra kulturen brett tillgänglig och som ett instrument för skapande av kultur.

Mot denna bakgrund inbjöd ITPS till anbud på en statusrapport och kunskapsöversikt inom området. Statusrapporten skulle bl.a. redogöra för de områden inom kulturpolitiken som har koppling till IT och vilka åtgärder som vidtagits sedan 2000. Uppdraget gick till Metamatrix och har utförts av Claudio Aguirre Bianchi.

ITPS följer nedan i princip Metamatrix framställning och redogör framförallt för de aspekter som gäller politikens målformulering och strategier.

### 8.1 De IT-kulturpolitiska dokumenten

Den strategi som kan finnas i kulturdepartementets syn på IT och kultur finns närmast beskrivit i följande dokument.

- Den kulturpolitiska propositionen<sup>70</sup>
- Departementspromemoria: Kulturnät Sverige för ökad tillgänglighet till Kulturen på Internet<sup>71</sup>
- Budgetpropositionen 1999/2000<sup>72</sup>.

<sup>69</sup> SOU 1994:118.

<sup>70</sup> Prop. 1996/97:3.Kulturpolitik.

<sup>71</sup> Ds 1999/2000. Kulturdepartementet.

<sup>72</sup> Prop. 1999/2000:1.Förslag till statsbudget för år 2001. Utgiftsområde 17, Kultur, medier, tros-samfund och fritid.



### 8.1.1 Den kulturpolitiska propositionen

En revidering eller omformulering av de grundläggande dragen i kulturpolitiken har inte skett sedan 1996.<sup>73</sup> Den nationella kulturpolitiken som riksdagen då antog fastslår följande sju nationella mål:

- värna yttrandefriheten och skapa reella förutsättningar för alla att använda den,
- verka för att alla får möjlighet till delaktighet i kulturlivet och till kulturupplevelser samt till eget skapande,
- främja kulturell mångfald, konstnärlig förnyelse och kvalitet och därigenom motverka kommersialismens negativa verkningar,
- ge kulturen förutsättningar att vara en dynamisk, utmanande och obunden kraft i samhället,
- bevara och bruka kulturarvet,
- främja bildningssträvanden,
- främja internationellt kulturutbyte och möten mellan olika kulturer inom landet.<sup>74</sup>

### 8.1.2 Kulturnätet

1995 tillsattes utredningen ”Kulturnätet Sverige – IT utredningen” som överlämnade sitt slutbetänkande 1997.<sup>75</sup> Utredningen utarbetade ”en samlad strategi för användning av informationsteknik vid myndigheter och institutioner inom kulturområdet”. Utredaren lade betydande uppmärksamhet på ”den snabba utvecklingen av informationsteknik (IT)” samt ”de nya tekniska lösningar som leder till att tele- och datakommunikation integreras och kan länkas samman över geografiska gränser.” Utredaren slår fast att Kulturnätet ”bör av flera anledningar baseras på Internet-teknik”.

Utredningen utgick från den tidigare Kulturutredningens<sup>76</sup> uttalade behov om att säkra nya nätverk och informationssystem för fritt tankeutbyte och att skapa databaser inom kulturområdet som gör informationen tillgänglig för allmänheten. Utgångspunkten för Kulturnätutredningen var ”att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att göra sin information tillgänglig för andra institutioner och aktörer inom kulturområdet, för forskare och för allmänheten.”

<sup>73</sup> Jfr Prop. 1996/97: 3 Kulturpolitik.

<sup>74</sup> Jfr Kulturrådet, Verksamhetsplan 2003, s 7. Online: [http://www.kur.se/uploaded/document/2003/4/4/VP\\_overs\\_final.pdf](http://www.kur.se/uploaded/document/2003/4/4/VP_overs_final.pdf)[http://www.kur.se/uploaded/document/2003/4/4/VP\\_overs\\_final.pdf](http://www.kur.se/uploaded/document/2003/4/4/VP_overs_final.pdf) (Per 2003-04-10).

<sup>75</sup> SOU 1997:14.

<sup>76</sup> SOU 1995:84

I detta anslag låg en vision om att med hjälp av IT skapa en lätt tillgänglig information som på ett transparent sätt fanns åtkomlig för alla. Samtidigt ses Kulturnät Sverige ”som ett fundament för en samlad IT-strategi för kulturinstitutionerna”. Utgångspunkten är att varje kulturinstitution bör använda sig av IT för att öka tillgängligheten till dess verksamhet, information och kunskap. Genom att material digitaliseras kan stora informationsmängder göras nåbara, även för den som fysiskt befinner sig långt borta. Via ett gemensamt kulturnät på Internet kan sedan materialet sökas i ett samlat sammanhang. I den vision som presenteras i utredningen, har IT olika stödroller för att bedriva kulturinstitutionernas verksamhet, där de två centrala är:

- Digitalisering för att bevara och
- Internet för att tillgängliggöra

Som grundläggande element i strategin fastslogs att digitaliseringsarbetet måste stärkas inom kulturinstitutionerna och detta arbete borde följa de standarder och gemensamma format som fanns inom respektive kultursektor.

Skissen till en samlad strategi för kultursektorn skulle bygga på det växande digitala kommunikationsnätet Internet och går ut på att varje institution skall skaffa fast Internetanslutning och egen webbplats, samt använda e-post och nyhetsgrupper.

Inom kulturdepartementet lades 1999 ett förslag fram om verksamhetens framtida inriktning.<sup>77</sup> I departementspromemorian som ligger till grund att Kulturnät Sverige permanentats på följande sätt:

” ... ett framtida Kulturnät Sverige (skulle) utgöra fundamentet för en samlad IT-strategi, eftersom institutionernas verksamheter och informationsresurser då skulle göras tillgängliga i ett sammanhang.”

### 8.1.3 Budgetpropositionen 1999/2000

I Budgetpropositionen för år 2000 bedömer regeringen att:

*”Ett av Kulturrådets verksamhetsmål är.... att ha överblick och sprida information om kulturlivets IT-användning. Mot denna bakgrund bedömer regeringen att myndigheten redan har det uppdrag som vissa remissinstanser uttrycker att kulturnätsredaktionen borde ges, utöver basverksamheten med webbplatsen.”*<sup>78</sup>

I och med detta beslut kom Kulturnätets uppgift i princip att omfatta utvecklingen av en kulturportal med ett fåtal anställda. Hos Kulturnät Sverige samlas information som är relevant för kultursektorn och de kulturintresserade oavsett vilket departement som är politikområdesansvarigt. Men någon ”IT-politisk” strategisk roll fick inte Kulturnätet.

Men samtidigt betyder detta att, som ITPS tolkat situationen, det enda för IT-politiken relevanta strategidokumentet är den kulturpolitiska propositionen. De sju na-

<sup>77</sup> Jfr Departementspromemoria Ds 1999:20, Kulturdepartementet, Kulturnät Sverige – för ökad tillgänglighet till kulturen på Internet. 1999 (ISBN 91-7610-980-1). Promemorian remissbehandlades; remissyttrandena finns tillgängliga i Kulturdepartementet (dnr Ku1999/1442/Me).

<sup>78</sup> Jfr Prop. 1999/2000: 1, Utgiftsområde 17: Kultur, medier, trossamfund och fritid. s 40.

tionella mål som formuleras i denna är, inom rimliga tidsintervall, tidlösa och behöver inte revideras regelbundet. Det finns däremot frågor som rör samverkan mellan kultur, medier, teknik och samhällsutveckling vars betingelser varierar i kortare cykler. Därför skulle kulturpolitiken kunna struktureras och formuleras på ett mer dynamiskt sätt så att möjligheter bereds för att definiera kortare cykler som kan harmoniseras med t.ex. IT-politikens livscykel.

Inom den generella kulturpolitiken kompletteras denna långsiktigt verkande policy med mer kortsiktigt verkande handlingsplaner. I det senast publicerade dokumentet tas IT inte upp<sup>79</sup>.

Detta behöver inte ur IT-politikens synpunkt vara något negativt. Det kan också tolkas som att IT som ett hjälpmedel för att kulturpolitiken ska nå "alla" tas för given och att det anses som att slå in öppna dörrar inom kulturpolitiken att påpeka vikten av IT för att nå kulturpolitikens mål.

Men med tanke på den roll som IT spelar i dagens kulturliv och för kulturinstitutionerna borde i alla fall något IT-strategiskt dokument finnas tillgängligt. Avsaknaden av en utarbetad strategi inom området IT och kultur är inte bara ett uttryck för ointresse från kulturdepartementets del. Det kan också vara så att den mycket allmänna formuleringen i IT-politiken om "ett informationssamhälle för alla" inte heller erbjuder de kontaktytor gentemot kulturen som gör att mötet kommer till stånd. Den bristande kopplingen mellan IT-politik och kulturpolitik är inte unik utan illustrerar den bristande horisontella samordning som enligt ITPS mening karaktäriserat hela IT-politiken.

## 8.2 Praktiken då det gäller IT och kulturen

Det intressanta med området IT och kultur är att det trots avsaknaden av en genomtänkt policy inom området ändå bedrivs en så bred och avancerad verksamhet inom detta område.

Kulturområdet verkar också speciellt i det avseendet att så många "kulturverksamheter" bedrivs inom *andra* departements ansvarsområden. Om de departement eller politikområden inom vilka man beslutar om sådant som påverkar kulturen listas så visar det sig att antalet departement blir ganska stort:

- kulturdepartementet
- utbildningsdepartementet
- näringsdepartementet
- utrikesdepartementet
- justitiedepartementet
- finansdepartementet
- socialdepartementet

<sup>79</sup> "Dagordning för kulturen 2003-2006", publicerat av Kulturdepartementet 24.1.2003.

En mycket avancerad IT-verksamhet bedrivs inom olika myndigheter som sorterar under dessa departement, såsom Kungliga Biblioteket, Ljud- och bildarkivet, Statens musiksamlingar, Sveriges Radio, SVT, Riksarkivet, Riksantikvarieämbetet osv.

Flera av dessa arbetar utifrån regleringsbrevsuppdrag med den mjuka infrastrukturen men i stor utsträckning står det myndigheterna fritt att inom ramen för sina grundläggande instruktioner utveckla verksamheten.

ITPS har av många aktörer uppmärksammats på två problem med IT-relaterade verksamheter inom kulturområdet. Det ena är det dubbelarbete som görs mellan olika myndigheter. Det andra problemet är de möjligheter att utnyttja en myndighets ekonomiska, administrativa eller kompetensmässiga resurser inte kan tas till vara av andra.

### 8.3 Rekommendationer

- En inventering av hur IT kommer in i kulturen oavsett vilket departement som äger politikområdet bör göras av Strategigruppen och Delegationen tillsammans.
- En arbetsgrupp mellan kulturdepartementet, Strategigruppen och Delegationen bör initiera arbetet med att utforma en gemensam vision för IT i kulturpolitiken och utforma olika mål och strategier för området IT och kultur.
- Bredbandsutvecklingen och nedsläckningen av de analoga TV-sändningarna kommer att resa många frågor rörande både upphovsmannarätter och av *must carry*-karaktär, standarder mm. som bör belysas i arbetet med en vision om bredbandspolitiken på medellång sikt (t.ex. fram till 2010). Denna aspekt diskuterades även inom avsnitten om Bredbandspolitiken.
- Kopplingarna mellan IT, kultur och utbildning bör förstärkas. Kulturen och arbetet med digitaliseringen av kulturarvet (ABM-arbetet) och 24-timmarsmyndighetsarbetet har klara kopplingar till varandra.
- Ett gemensamt arbete mellan kultur- och näringsdepartementen kring kultur och näringslivsutveckling bör etableras.



## 9 IT och ekonomisk tillväxt

I IT-propositionen räknar regeringen med att IT kan bidra till att realisera ett antal generella politiska mål kopplade till ekonomi och tillväxt såsom:

- sunda finanser och stabila priser,
- tillväxt, fler arbetstillfällen och lägre arbetslöshet.

Vidare skulle tillväxten främjas genom att den svenska IT-sektorns internationella konkurrenskraft skulle öka, IT skulle bidra till att skapa nya marknader, fler jobb, ökad produktivitet och den elektroniska handeln skulle öka. Hur pass realistiska är dessa förhoppningar och hur pass välgrundad var regeringens betoning av betydelsen av en stark IT-sektor i Sverige?

### 9.1 Forskningen om IT och tillväxt

I förstudien till denna utvärdering framhåller ITPS svårigheterna att spåra de effekter IT-politiken kan ha på tillväxten<sup>80</sup>. Mekanismerna går här i två steg. För det första finns det ett spår som är svårt att upptäcka nämligen det mellan de åtgärder regeringen vidtar inom IT-politikens ram och företagens IT-användning. För det andra är inte heller kopplingarna mellan företagens IT-användning och produktivitetens utveckling alldeles självklara.

Då det gäller hur IT påverkar produktiviteten är detta en fråga som har varit föremål för intensiv diskussion i den ekonomiska forskningen.<sup>81</sup> Alltsedan slutet av 1980-talet har olika förklaringar föreslagits till varför IT finns ”överallt utom i produktivitetsstatistiken”. En förklaring har varit att IT visst ger faktiska resultat men att dessa inte mäts inom den gängse statistiken. En annan ståndpunkt har varit att IT:s andel av ekonomin är alldeles för liten för att rimligen kunna påverka den på ett påtagligt sett. En tredje ståndpunkt är att effekterna kommer men att historien visar att det tar tid innan de får genomslag. En fjärde ståndpunkt är att effekterna visst kan mätas men att IT-investeringar måste kombineras med andra åtgärder, typ organisatoriska förändringar eller kompetensutveckling, för att ge resultat. Till detta kommer en femte ståndpunkt främst uttolkad av den amerikanske ekonomen Robert Gordon som går ut på att IT är en alltför komplex teknik för att kunna leda till en långsiktigt högre tillväxttakt<sup>82</sup>.

<sup>80</sup> “En lärande IT-politik – förslag till utvärdering av IT-politiken”. ITPS 2002.e  
www.itps.se./rapporter

<sup>81</sup> Se diskussionen om Solowparadoxen i förstudien ovan eller i Lundgren, K., A. Wiberg (2000), ”Solowparadoxen eller den nya ekonomin”. Ekonomisk Debatt 4. 2000 eller IT-kommissionens rapport 34/2001.

<sup>82</sup> Gordon, R.J., (2000). “Does the “New Economy” Measure up to the Great Innovations in the Past?” *Journal of Economic Perspectives*, 14(4) pp. 49-75.

Under ”den nya ekonomins” tidevarv, dvs. den senare delen av 1990-talet, trodde många att frågan om IT:s betydelse för tillväxten en gång för alla var löst. Teorier lanserades om att ekonomin hade gått in i en långvarig tillväxtperiod och att t.o.m. konjunktursvackornas tidevarv var förbi. Nu vet vi att så inte var fallet. Statistik börjar nu komma om vad som hände under ”den nya ekonomin” men fortfarande revideras data från de statistikproducerande myndigheterna, och forskarnas perspektiv och tolkningar har stora spännvidder. Data och tillförlitliga analyser om vad som hänt tiden efter 2000/01 saknas och alla slutsatser måste därför bli preliminära.

## 9.2 Totalfaktorproduktivitet och arbetsproduktivitet

Det finns i princip två mått som används för att mäta produktivitet. *Arbetsproduktiviteten* mäter förädlingsvärde per anställd, per arbetstimme, år månad el. dyl. *Totalfaktorproduktivitet* (eller multifaktorproduktivitet) TFP, är ett mått som också försöker eliminera den effekt på produktiviteten som uppstår som resultatet av att mer kapital användes per anställd. Därför anses ofta förändringen i TFP vara det mått som bäst mäter den faktiska effektivitetsutvecklingen i ekonomin. Vad har då hänt under ”den nya ekonomin”?

Robert Gordon har hävdade att de tendenser till accelererade produktivitetshöjningar som fanns i den amerikanska ekonomin under 1990-talet och speciellt under dess senaste hälft i princip berodda på mycket snabba produktivitetsstegringar inom de specifika data- och telekommunikationsbranscherna själva, medan produktivitetsstegringarna inom övriga branscher i princip låg på samma nivå som tidigare. Att IT-branschen själv hade en så stark produktivitetsstegring att den fick genomslag på den aggregerade ekonomin är oomstritt. Men många forskare har hävdade att Gordon underskattat produktivitetshöjningarna inom de IT-användande sektorerna.

De forskningsresultat som finns tillgängliga hösten 2003 visar att åtminstone i USA så var ökningen av arbetsproduktiviteten snabbare under den senare delen av 1990-talet än under tidigare år<sup>83</sup>. Detta gällde inte enbart inom IT-sektorerna, även om det var där de största ökningarna ägde rum och naturligtvis inte i alla branscher men i de flesta.

Utvecklingen av TFP verkar vara mer osäker. I princip står sig resultaten att ökningstakten inom IT-sektorerna är höga. Däremot synes relativt små ändringar i ökningstakten av TFP inom de IT-användande branscherna jämfört med tidigare år ha ägt rum.

<sup>83</sup> Se t.ex. Nordhaus, W.D. (2002). ”Productivity Growth and the New Economy”. *Brooking Papers on Economic Activity 2: 2002*. Nordhaus försöker ta nya grepp på produktivitetsparadoxen bl.a. genom att studera sektorer som kan anses vara relativt lätta att bedöma produktivitmässigt. Vidare definierar han branschammansättningarna på ett något annat sätt än vad t.ex. Gordon tidigare gjort.

Den amerikanske ekonomen och ekonomhistorikern P.A. David gör två kommentarer till forskningsläget<sup>84</sup>. *För det första* menar han att produktivitetstillväxten under första halvan av 1990-talet inte varit så stor att den kan dra upp den genomsnittliga tillväxttakten under perioden 1988-1996 ens i närheten av den tillväxttakt som gällde under ”produktivitetseftersläpningens” gyllene period som just var mellan 1972 och 1988.

*För det andra* menar också David att den högre tillväxttakten i TFP framförallt ägt rum inom IT-sektorerna själva. Denna produktivitetstillväxt skapade ett enormt prisfall på IT-relaterade produkter vilket i sin tur leder till mycket stora investeringar i näringslivet som orsakade en kapitalfördjupning, dvs. varje anställd kommer att kunna utnyttja en allt större mängd realkapital i produktionen. Även i löpande priser är denna effekt imponerande och skulle vi tänka oss hur kvoten mellan kapital och arbete skulle ha sett ut baserad på de fasta priser på IT-utrustning som rådde bara var några år sedan så skulle tanken svindla.

Schreyer<sup>85</sup> och Daveri<sup>86</sup> har i sina studier också inkluderat andra OECD-länder än USA. Schreyers studie gäller alla G-7 länderna. De faktorer han analyserar är arbete, IT, ”icke IT-kapital” och TFP. Också Schreyer finner att IT bidragit till tillväxten framförallt genom kapitalfördjupningen. Å andra sidan fann han inga övertygande bevis för ett samband mellan TFP-utvecklingen inom den IT-användande sektorn och investeringar i IT.

Daveris studie omfattar ytterligare elva OECD-länder och metodologiskt använder han sig av greppet att också räkna in mjukvaror i IT-investeringarna. Även om det finns problem med hur ansatserna om hur man definierar IT-kapital skiljer sig åt mellan studierna så visar också Daveri upp samma helhetsbild. IT växer snabbare än arbetsinsatsen varför kapitalet fördjupas och arbetsproduktiviteten ökar. Studierna är också konsistenta med resultaten från de studier som bara koncentrerats på USA. IT bidrar till kapitalfördjupningen medan effekterna på TFP inom de IT-användande sektorerna synes vara svåra att identifiera i någon större skala. Dock måste man också komma ihåg hur svårsmätbara dessa effekter är varför alla slutsatser får tolkas med stor försiktighet och med insikt om att nya versioner av deflatorer över olika tidsperioder kan leda andra resultat.

Fler studier kommer förvisso att publiceras och data revideras kontinuerligt så slutsatserna är än så länge osäkra.

Till detta har nu tillkommit en konjunkturedgång under de första åren av 2000-talet. Detta tycks också ha reducerat produktivitetstillväxten, speciellt de inom IT-branscherna.

<sup>84</sup> David, P.A., (2001). ”Productivity Growth Prospects and the New Economy in Historical Perspective”. *EIB Papers. Vol. 6 .No 1.*

<sup>85</sup> Schreyer, P. (1999). ”The Contribution of Information and Communication Technology to Output Growth”, Statistical Working Party (99)4, OECD. Paris, November.

<sup>86</sup> Daveri, F. (2000). ”Is Growth and Information Technology Story in Europe Too?”. Working Paper. Università di Parma and IGIER, September 12.



Att vissa sektorer av IT- och telekombranscherna under en del av 1990-talet uppvisade årliga produktivitetshöjningar på mellan tjugo och trettio procent ger naturligtvis en effekt på den genomsnittliga produktivitetshöjningen även om dess andel av ekonomin ”bara” skulle motsvara cirka fem procent av sysselsättning eller förädlingsvärde. Men frågan är i vilken utsträckning dessa ökningstal drevs fram av en rad faktorer som inte kan reproduceras. De stora produktivitetshöjningarna visade sig inte heller vara någon garanti för att telekombranschen några år senare inte skulle gå in i en av de djupaste industrikriserna i modern tid.

### 9.3 IT-politiken och tillväxt

Hur kan då IT-politiken tänkas påverka den ekonomiska tillväxten?

Även om många effekter av IT på produktivitet och tillväxt är omstridda så finns det dock en mycket stor enighet om att den kapitalför djupning som skett genom ständigt fallande priser på IT-produkter och IT-tjänster har varit en viktig faktor bakom den höjning av arbetsproduktiviteten som ägt rum även inom de IT-användande sektorerna av ekonomin. Det finns dessutom betryggande resultat som visar att enbart investeringar i IT inte leder till något annat än ökade kostnader, utan att det är tillsammans med organisatoriska förändringar och utveckling av de yrkesverksammas kompetens som resultaten kommer. Tillgänglighet och kompetens har alltså betydelse och det är dessutom faktorer som i stor utsträckning kan påverkas av politiken inom ramen för *den generella dimensionen* av IT-politiken.

*Tillgänglighetspolitiken*, och då även tillgänglighet i dess ekonomiska betydelse som t.ex. tillgång till hög överföringskapacitet till låga priser för företag i hela landet, är här något som regeringen kan påverka genom t.ex. bredbandspolitiken och konkurrenspolitiken.

Politiken att staten *ska vara en föregångare i IT-användningen* kan påverka ekonomin genom flera kanaler. För det första ansvarar staten för viktiga funktioner i samhället. För det andra har det alltid varit en strävan i svensk IT-politik att en god IT-användning inom den offentliga sektorn också ska ge spridningseffekter på hela näringslivet. Om staten i sin tur kan samverka med kommuner och landsting så att hela den offentliga verksamheten blir en föregångare i IT-användningen så representerar dessa tillsammans en ansevärd del av den samlade ekonomin.

*Kompetensen* är också ett generellt IT-politiskt område som, vilket inte minst forskningen om Solowparadoxen visar, är ett nödvändigt komplement till investeringar i tillgänglighet och organisatoriska eller institutionella förändringar för att IT ska resultera i tillväxt.

Utöver dessa generellt verkande politikområden tar IT-propositionen också upp ett antal specifika områden med bäring mot tillväxt. Till dessa områden har det senaste året också tillkommit diskussionen om lämpliga åtgärder med anledningen av nedgången inom data- och telekombranscherna. I princip är det följande områden som har blivit föremål för åtgärder eller programmatiska skrivningar:

- IT-branschens konkurrenskraft
- IT-användning i små och medelstora företag
- IT och regional utveckling
- e-handel
- Åtgärder mot bakgrunden av problemen inom telekomsektorn

### 9.3.1 IT-branschens konkurrenskraft

I IT-propositionen påtalas vikten av att Sverige har en internationellt konkurrenskraftig IT-sektor. Argumentationen varför det skulle vara viktigare med en stark IT-industri än t.ex. en stark biotechsektor, en stark finansiell sektor eller en stark skogsnäring saknas. I IT-politiken formuleras också vissa mål om IT-branschens export som i och sig verkar rimliga men frågan är *varför IT-sektorn är den enda bransch för vilken sådana mål är formulerad*. Inte heller framgår det vilken typ av åtgärder regeringen tänker vidta om målen inte uppnås.

Kopplingen mellan IT-branschen och IT-politiken skulle kunna förstås om det vore klarlagt att en stark IT-industri tydligt var kopplad till en ”god och bred” IT-användning i samhället. Att Sverige har en sådan god och bred IT-användning är odiskutabelt men frågan är hur detta hänger samman med existensen av en stark IT-industri. Det faktum att Sverige för några decennier sedan inte satsade på att utveckla ”nationella champions” bland datatillverkare, utan valde politiken att vidmakthålla en öppen marknad med stark konkurrens, är en faktor som ofta anförs som skäl för den snabba spridningen av datorer i Sverige.

Hur stor IT-sektorns andel av förädlingsvärde och sysselsättning är beror på hur sektorn definieras. En vanlig uppfattning är att sektorn totalt sett i Sverige svarar för fem procent av förädlingsvärdet och ungefär lika stor andel av sysselsättningen. *Men det betyder också att de IT-användande sektorerna av ekonomin svarar för 95 procent av förädlingsvärde och sysselsättning. IT:s inverkan på produktivitet och tillväxt bestäms därför i allt väsentligt av hur IT sprids till, absorberas av, används och utvecklas av företagen inom de IT-användande sektorerna.* Att Sverige genom olika insatser inte minst från staten skapar kompetenta och krävande användare och en IT-kunnig befolkning och arbetskraft är troligen det bästa stöd de i Sverige verksamma IT-producenterna skulle kunna få. En sådan konsekvent politik som inte innebär stöd till speciella företag eller tekniker tvingar också företagen att anpassa sina produkter till användarnas behov och preferenser *vilket även generellt sett bör göra dem mer konkurrenskraftiga i ett internationellt perspektiv.*

Att konsekvent hävda användarperspektivet skulle i dessa sammanhang ha varit mer korrekt och dessutom bidragit till att skapa en mer kongruent och sammanhållen IT-politik.

### 9.3.2 IT-användning i små och medelstora företag

IT-propositionen betonade vikten av att utveckla IT-kompetensen inom små företag. Rent allmänt anses det viktigt att svenskt näringsliv minskar sitt beroende av ett fåtal storföretag. Samtidigt finns det tydliga indikationer på att det är storföretagen som har resurser att använda IT för sin affärsutveckling.

Regeringen anslog 29 miljoner kronor till NUTEK för att i samarbete med Företagarna genomföra ett program för IT-användning i små och medelstora företag (IT.SME) och till ett nätverksprojekt för företag i Norrlands inland (IT.REG) som handhas av Nutek.

Den politik som regeringen haft i relation till små- och medelstora företag, IT.SME, löper fortfarande och har ännu inte utvärderats av Nutek och Företagarna. En preliminär uppföljning har dock redovisats av Nutek. ITPS har därför valt att inte göra en speciell utvärdering av detta program i nuvarande situation.

Projektet har riktats inte till små och medelstora företag i största allmänhet utan till de allra minsta företagen med upp till tio anställda. Omfattningen av stödet är begränsat till 29 miljoner kronor. I huvudsak har pengarna använts till kunskapsstöd åt företag eller grupper av företag runt om i landet. Projekten har inte koncentrerats till speciella branscher eller regioner.

ITPS anser dock att tanken att genomföra ett sådant program i samarbete med berörd branschorganisation var god. ITPS avstår från omdömen om detta program men anser dock att framtida program bör prioritera IT-användning inom sådana företag som bedöms ha goda möjligheter att påverka *andra* företag till en god IT-användning.<sup>87</sup> ”För alla”-aspekten är enligt ITPS mening väsentlig i ett medborgarperspektiv, men parallellen kan inte automatiskt tillämpas på företag.

Om nya program riktade till små- och medelstora företag initieras är det också viktigt att projekten läggs upp så att en framtida utvärdering underlättas.

Att ”byar” med små och medelstora företag prioriteras i kommunernas bredbandsarbete kan vara en långsiktigt verkande insats. De stora företagen klarar själva av sina tillgänglighetsproblem och de allra minsta kan tillgänglighetspolitiskt betraktas som ”vanliga” medborgare. Däremot bör kommunerna uppmärksamma just mellangruppen.

<sup>87</sup> *Argumentation för en sådan inriktning finns i Frankenberg, E. (2003), SME Use of ICT, KTH.*

### 9.3.3 IT och regional utveckling

IT-propositionen gör kopplingar mellan IT-politiken och den regionala utvecklingen. IT:s betydelse för att övervinna distansberoende associerar IT till ett instrument i regionalpolitiken<sup>88</sup>. Vad som är rimligt att vänta sig i dessa avseenden är det enligt ITPS mening för tidigt att yttra sig om. Det är sant att IT i viss mening minskar beroendet av avstånd. Men å andra sidan verkar IT bäst då tekniken kompletteras med andra insatser och dessa komplement kan vara mer geografiskt trögörliga, varför den samlade effekten snarare kan bli att skapa nya kluster än att skapa förutsättningar för tillväxt oavsett geografiskt läge.

Det är alltför optimistiskt att förvänta sig att besluten som togs i samband med IT-propositionen 2000 ska ha kunnat få påvisbara effekter som kan avläsas under 2003. Perspektivet är alldeles för kort. Även om tidsperspektivet förlängs med ytterligare en treårsperiod så verkar det ändå tveksamt om effekter kan avläsas. En möjlighet som skulle kunna utnyttjas redan nu är att undersöka hur pris och kapacitet på företagens Internetförbindelser påverkar allokeringsbesluten.

En viktigare aspekt på frågan om IT och regionalpolitisk utveckling är ändå att de regionala tillväxtprogrammen (RTP) skapar en möjlighet att bryta ned abstrakta nationella tillväxtmål till mer gripbara mål i ett regionalt sammanhang. Ett sådant uppdrag till regionerna skulle på regional nivå kunna utgöra startpunkten till att införa en lärande IT-politik. Det skulle kunna kopplas till arbetet med de lokala infrastrukturplanerna som i skrivande stund håller på att avslutas i kommuner och regioner och inte minst till den faktiska utveckling av de stadsnät som nu etableras runt om i landet.

### 9.3.4 e-handel

Elektronisk handel ansågs av regeringen vara ett viktigt medel för att öka tillväxten. Dock betonade regeringen att utvecklingen av denna primärt borde drivas av marknadens aktörer och att reglering endast skulle tillgripas när branschstandarder och avtal är otillräckliga. Staten skulle i internationell samverkan och i samspel med näringslivet och berörda aktörer verka för ett effektivt regelverk, en samordning av offentliga aktiviteter samt för en tillgänglig och säker infrastruktur. Regeringen knöt också tillitsbegreppet till e-handeln i det att man antog att bristande tillit var ett av de stora hindren för konsumenten att övergå till e-handel och t.ex. våga lämna ut sitt kortnummer för betalning på nätet.

Utvecklingen har visat att den e-handel som verkligen vuxit är den mellan företag (B2B), medan konsumenthandeln (B2C) fortfarande är av obetydlig omfattning även om den också växer fort, speciellt då det gäller resor, CD-skivor och datorer. e-handeln mellan företag i Europa fördubblas i princip varje år och omsatte förra året 200 miljarder dollar<sup>89</sup>.

<sup>88</sup> Cairncross F. (1997), *The Death of Distance: How the Communications Revolution Will Change Our Lives*, Harvard Business School Press.

<sup>89</sup> "Inköp driver e-handeln". *Computer Sweden* 77 2003

Det är naturligtvis viktigt att aktörerna går tillbaka och ser på vad som var fel i de bedömningar som gjordes av den konsumtionsinriktade e-handels snabba expansion. Orsaken till denna långsamma ökning torde inte enbart finnas i den ekonomiska transaktionens sista fas (elektroniska signaturer) utan snarare i den bristande totalnytta de föreslagna tjänsterna kan ge konsumenten. I de fall där det är uppenbart att e-transaktioner har en helhetsnytta, som t.ex. för att genomföra bankärenden, har också säkerhetslösningar etablerats vilka uppenbarligen vunnit kundernas tillit. Detta betyder inte att arbetet med elektroniska signaturer är mindre viktigt. Det kan vara så att inte bara regeringen utan också vissa delar av marknaden vid denna tidpunkt hade en ogrundad föreställning om att bara denna fråga löstes så skulle olika typer av e-handel snabbt utvecklas. I stället för att göra en *helhetsanalys* av förutsättningarna för en ökad e-handel har en aspekt betonas. En e-faktura är bara frukten av en order och det viktiga är att hela kedjan – från kundens beslut att köpa till betalningen – ses som en process<sup>90</sup>.

Även då det gäller företagshandeln (B2B) är det uppenbart att utvecklingen tagit en annan väg än den som förväntades för några år sedan. Affärsprocesser och inköpsystem som kopplas till en marknadsplats eller direkt till leverantören tycks vara det som nu driver utvecklingen. Detta innebär att "e-handeln" integreras med andra system inom företaget och med systemen hos kunder och leverantörer. Detta betyder att "e-handeln" nu också medför nya sätt att arbeta inom och mellan företag vilket också kräver att företagen arbetar med *verksamhetsutveckling*<sup>91</sup>.

Mycket talar för att utvecklingen av B2B-handeln speciellt i storföretagen i de nordiska länderna går mycket snabbt och det finns tecken på att e-handeln integrerats i företagets hela verksamhet vilket kan betyda att utvecklingen tar en delvis annan inriktning jämfört med t.ex. den som råder i USA. Men det mesta som händer tycks ske inom storföretagen. Små- och medelstora företag tvekar inför de för dem relativt stora investeringar som behövs.

### 9.3.5 Åtgärder med anledning av krisen inom telekomsektorn

Under hösten 2002 tog fyra landshövdingar i län som drabbats hårt av den pågående krisen inom telekomsektorn ett initiativ till att etablera gemensamma projekt mellan regeringen och berörda regioner med syfte dels att ge impulser till branschen mot bakgrund av de många varslen, dels att stimulera utvecklingen genom att etablera testbäddar. Regeringen gav VINNOVA i uppdrag att utveckla förslaget vilket sedan presenterades i november 2002 under namnet VINNITEL<sup>92</sup>.

I VINNOVA:s förslag ingick förutom regionernas förslag om medfinansiering från regeringens sida till att utveckla nya testmiljöer, för att utveckla nya tjänster och applikationer, även en långsiktig förstärkning av anslagen till forskning inom IT och telekom med ett belopp motsvarande 3,15 miljarder kronor. Totalt omfattade förslaget 3,5 miljarder. Regeringen föreslog i budgetproposition för 2004 ett ökat anslag på 100 miljoner kronor till VINNOVA för "tillämpad IT".

<sup>90</sup> Se t.ex. "e-handels tid är nu". *Computer Sweden* 92 2003

<sup>91</sup> *Verksamhetsutvecklingen kommer att behandlas i Kapitel 11 om Statens IT-användning.*

<sup>92</sup> Se [www.vinnova.se/vinnitel](http://www.vinnova.se/vinnitel).

ITPS anser det vara av stor vikt att tjänsteutvecklingen kommer till stånd. Men det är också enligt ITPS viktigt att definiera statens roll i denna utveckling och att åtgärder utformas på ett konkurrensneutralt och icke diskriminerande sätt. Staten kan medverka till att skapa tillgänglighet och även på olika sätt stödja och uppmuntra så att infrastrukturen får sådan utformning att den blir öppen och neutral och så att konkurrens, mångfald och dynamik skapas på näten. Vidare är staten och den offentliga sektorn i dess helhet oerhört viktiga leverantörer av sina egna tjänster. Utvecklandet av dessa bör ske i nära samverkan med det privata näringslivet så att man kan anpassa standarder och diskutera hur man ska undvika att skapa alltför många stuprör gentemot de enskilda användarna. Att staten och den offentliga sektorn utvecklar sina egna tjänster gentemot medborgarna kan skapa en vana och en tillit som de privata tjänsteföretagen sedan kan gå vidare utifrån.

Däremot bör offentligt finansierade organ i sitt arbete med ”tjänsteutveckling” vara noga med att den fria konkurrensen inte rubbas och att tjänsteföretagen behandlas på ett icke diskriminerande sätt så att inte nya inlåsnings- och stuprör etableras med offentliga medel.

Då det gäller de näringspolitiska aspekterna av svårigheterna för data- och telekomföretagen anser ITPS att det – utöver vad som är en följd av de omständigheter som medför reglering via PTS – *inte* finns några skäl att se på dessa branscher på annorlunda sätt än på andra branscher i svårigheter.

Det bästa stödet branschen kan få är att staten kraftfullt medverkar till att skapa kompetenta och krävande kunder som med sina kunskaper och erfarenheter kan hjälpa branschen att på den svenska marknaden utveckla produkter och lösningar som sedan kan användas för försäljning på andra marknader.

Då det gäller forskningsmedlen är det viktigt att betona det som VINNOVA uttalade i sitt förslag till regeringen, nämligen att förslaget var långsiktigt. Forskningens inverkan på tillväxt och sysselsättning är en långsiktig process och det är inte säkert att beslut om en långsiktig inriktning av forskningen ska fattas i en känsla av stress. Vid utformningen av den långsiktiga forskningspolitiken bör regeringen naturligtvis beakta konsekvenserna av den neddragning av forskningen som skett från flera aktörers sida, inte bara av Ericsson utan också från Telia, från försvarets sida osv. Det är ganska stora bortfall i forskningsutbudet på den svenska marknaden som äger rum. Men det är också viktigt att den statligt finansierade forskningen inte bara tar över de projekt som marknaderna övergett. Frågan bör ställas varför inga andra privata aktörer tagit upp denna forskning. Vidare är det viktigt att analysera erfarenheterna av den genomgångna krisen och vilka konsekvenser denna bör medföra för inriktningen av den framtida IT-forskningspolitiken. Likaså kan det vara viktigt för lärosätena att analysera de konsekvenser krisen kan få för innehållet i utbildningen av IT-specialister. Erfarenheterna av de senaste årens svårigheter för stora delar av branschen, och de genomgående erfarenheterna att IT endast i samspel med institutionella förändringar och kunskapsutveckling kan medföra långsiktig tillväxt och produktivitetsförändringar, skapar också behov av ett systematiskt mångdisciplinärt kunskapsuppbyggande i dessa frågor.

Vad de anslagna medlen till ”tillämpad IT” som regeringen anslagit beträffar så är det enligt ITPS mening viktigt att dessa länkas in i den tradition inom VINNOVA som utvecklats kring IT-användning. Användar- och konsumentperspektiv måste flyttas fram så att IT-utvecklingen inte bara sker utifrån producentperspektiven.

I VINNITEL-programmet fanns även ett arbetsmarknadspolitiskt inslag. ITPS beklagar att inga större ansträngningar har gjorts för innovativa hanteringar av situationen. Genom ett aktivt engagemang från länsarbetsnämnder och länsstyrelser borde det ha funnits möjligheter att genom olika utbildnings- och utvecklingsinsatser åstadkomma ett samarbete mellan högskolor och universitet.. Personer med stor praktisk erfarenhet som förlorat eller riskerat att förlora sina anställningar hade kunnat komma i kontakt med miljöer med stor teoretisk kunskap men utan praktisk erfarenhet. Med lite förutseende och handlingskraft hade man här haft en möjlighet att integrera den ”mogna” kompetensen inom telekom med det ”nya” kompetensområdet inom datakommunikation. Vad ITPS kunnat se har de horisontella barriärerna mellan berörda organisationer och de formella reglerna i dessa avseenden effektivt förhindrat sådana lösningar med undantag för regioner, som Göteborgsregionen, där aktörerna sedan lång tid tillbaka i samverkan mellan näringsliv och berörda myndigheter/förvaltningar utvecklat en tradition av pragmatiska lösningar.

#### 9.4 Den framtida tillväxtpolitiken

Det är viktigt att inse att en IT-baserad tillväxtpolitik i stor utsträckning realiseras genom de generella IT-politiska åtgärderna dvs. att staten har en effektiv politik för tillgänglighet och kompetens.

IT-politiken bör vara användar- och inte producentinriktad. Statliga rekommendationer att vissa tjänster ska levereras på ett visst sätt med en viss teknik riskerar att leda till att en verksamhetsutveckling på användarnas villkor förses med onödiga och dubiösa restriktioner. Det finns inga som helst skäl – förutom de skäl som lett till de speciella regleringarna via PTS – att näringspolitiskt särbehandla IT-branschen.

Den framtida IT-relaterade tillväxtpolitiken måste, enligt ITPS mening, relateras till de utmaningar som den demografiska utvecklingen med en åldrande befolkning ställer Sverige inför under de närmsta årtiondena (se Kapitel 15). Detta betyder att frågor rörande IT-stödd verksamhetsutveckling, problemen med icke kommunicerande system, etc. kort sagt hur IT ska bli ett verktyg för att *färre personer ska kunna göra mer och bättre för fler* blir den helt dominerande frågan för IT-politiken under den tid som kan överblickas.

## 9.5 Rekommendationer

- Att ett användarperspektiv konsekvent genomsyrar IT-politiken och att alla inslag som kan leda tankarna till en maskering av IT-politiken till en näringspolitik konsekvent rensas bort.
- Att den framtida IT-politiken utgår från att det helt avgörande för den IT-relaterade tillväxten och för IT-branschens framtid är hur de 95 procent av ekonomin som tillhör den IT-användande sektorn förmår att ta till sig, använda och utveckla tekniken som ett verktyg för att nå sina verksamhetsmål.
- Att IT-politiken är användarinriktad och teknikneutral.
- Att IT-branscherna näringspolitiskt behandlas som alla andra branscher.
- Att de statliga åtgärderna inom området bör vara generella och fokuserade på tillgänglighet, kompetens och tillit.
- Att frågan om utbildning, utveckling och forskning inom IT-området och hur dessa insatser svarar upp mot marknadens och samhällets behov behandlas i arbetet med en eventuellt ny forskningspolitisk proposition.
- Att IT-stödd verksamhetsutveckling blir en uppgift för olika offentliga aktörer, att Strategigruppen och Delegationen går igenom hur olika myndigheterna kan bidra till en sådan utveckling och utforma förslag till hur myndigheternas agerande i dessa avseenden kan styras t.ex. i form av regleringsbrev.
- Att den offentliga sektorn söker vägar för hur man ska samarbeta med, stärka och etablera ett ömsesidigt lärande med den privata sektorn kring IT-stödd verksamhetsutveckling samt utvecklingen av e-handel och elektroniska tjänster.





## 10 IT i vård och omsorg

I IT-propositionen skrev regeringen att en utökad satsning skulle göras för att med hjälp av IT-stöd utveckla och förnya hälso- och sjukvården. En förstärkt samverkan mellan olika vårdnivåer och vårdgivare borde eftersträvas för att möjliggöra ett effektivt informationsutbyte. En nationell handlingsplan för utveckling och förnyelse av sjukvården, vari även användningen av IT i vården behandlas, skulle tillskapas

### 10.1 Vård ITiden

Den nationella planen för utveckling och förnyelse resulterade i rapporten ”Vård ITiden”<sup>93</sup>. Uppdraget till arbetsgruppen koncentrerades mycket kring telemedicin. En analys av nuläget inom telemedicinen skulle göras, strategier för breddad användning föreslås och dess nytta skulle beskrivas utifrån ett patientperspektiv.

För att telemedicinen inte enbart ska hänföras till den vård som ges av medicinskt utbildad personal utan även omfatta de omsorgsorienterade delarna av vården använde utredningen begreppet telemedicin/televård.

Arbetsgruppen strukturerade förslagen till strategier och åtgärder i fem områden.

1. Strategier för att etablera tekniska och andra grundförutsättningar för telemedicin/televård.
2. Strategier för telemedicin/televård i sjukhus, primär och närsjukvård.
3. Strategier för telemedicin/televård i vård och omsorg i primärkommuner.
4. Strategier för att stärka patienter/vårdtagare och närstående.
5. Strategier för att skapa en bättre marknad för IT och medicinsk teknik.

Men det är nu i efterhand intressant utifrån ett utvärderingsperspektiv att arbetsgruppen också drog slutsatsen att det traditionella sättet att införa ny teknik i en verksamhet genom försök, utvärdering och beslut inte fungerar då det gäller tillämpningar inom telemedicin/televård. En vårdenhet kan inte införa sådana tillämpningar på egen hand. De stora fördelarna med sådana system uppkommer vid tillämpningar i vilka en rad olika vårdgivare och stödfunktioner samverkar. Arbetsgruppen konstaterar:

*”Inte ens ett normalstort landsting kan införa telemedicin/televård i stor skala och med god ekonomi. Många tillämpningar förutsätter nämligen samverkan med omsorgsverksamheterna i kommunerna och med universitetssjukhusen avseende den högspecialiserade vården. För att uppnå de stora effekterna krävs regional och nationell samverkan.”*<sup>94</sup>

<sup>93</sup> ”Vård ITiden – Strategier och åtgärder för att bredda användningen av telemedicin och distansöverbryggande vård” Socialdepartementet. Ds 2002:3.

<sup>94</sup> *Ibid.* s. 15

## 10.2 PLS RAMBØLLS analys i sammanfattning

ITPS konsult inom detta område, PLS RAMBØLL, har under studiens gång identifierat ett antal centrala barriärer och drivkrafter som präglat utvecklingen och användningen av IT inom vård och omsorg. Den viktigaste barriären mot en breddad användning av IT i vården är avsaknaden av en gemensam IT-infra- och infostruktur för vården. En sådan infrastruktur utgör en grundläggande förutsättning för IT-samverkan mellan huvudmännen. Orsakerna till detta ligger i första hand i brister i samverkan mellan olika huvudmän som föranletts av en utpräglad teknikfokusering där verksamhetsperspektivet fått stå tillbaka. Samspelet mellan IT-leverantörer har heller inte fungerat optimalt, mycket beroende på kulturkrockar. Investeringar i IT för vård och omsorg har ofta en hög initialkostnad, vilket haft en negativ effekt på investeringsviljan i såväl landsting som kommuner, inte minst under ekonomiskt kärva tider.

Bland drivkrafterna märks etablerandet av SJUNET, sjukvårdens nät. I SJUNET har stommen till en infrastruktur för vården och omsorgen grundlagts vilket skapat förutsättningar för en utveckling i samverkan. Huvudmännen ser i SJUNET en utväg ur den suboptimering som den hittillsvarande utvecklingen skapat. Den allmänna IT-utvecklingen i samhället avspeglar sig även i vården och omsorgen. IT betraktas i dag alltmer som ett verktyg i vårdprocessen vilket ökat acceptansen bland vårdpersonalen. Det har också under senare år blivit allt vanligare att vårdpersonalen involveras i anskaffningen av olika IT-stöd. Vårdpersonalen är i dag mer delaktig i de investeringsbeslut som tas. Den rådande ekonomiska och demografiska situationen har bidragit till att IT-frågan lyfts upp på en högre nivå. IT betraktas av många som en absolut nödvändighet för att möta framtidens krav på vård och omsorg. IT-frågorna drivs i dag aktivt av samarbetsorganisationen Carelink där samtliga landsting och ett 20-tal kommuner ingår tillsammans med ytterligare några aktörer. Inom Carelink har man också uppmärksammat några av de mest centrala hinder som måste övervinnas för att uppnå en breddad IT-användning.

Inom primärvården används elektroniska patientjournaler av i princip samtliga aktörer, men trots detta breda IT-stöd kan enligt ITPS/PLS RAMBØLL fördelarna med IT inte realiseras. De olika systemen kan inte kommunicera då de är uppbyggda utifrån olika begrepp och säkerhetslösningar. PLS RAMBØLL har under arbetet med denna utvärdering ofta blivit uppmärksam på att framväxten av olika system i vissa fall direkt motarbetar den samverkan mellan olika aktörer som är så viktig för en utveckling av vården.

När informationen inte kan överföras mellan olika infrastrukturer kan inte heller ”information följa patienten”. När en patient kommer till en ny vårdgivare är det ofta problematiskt att föra över information från tidigare vårdgivare. Informationen om en patient blir uppdelad i olika system i stället för att återge en samlad bild. Systemen kan idag därför inte stödja en s.k. obruten vårdkedja mellan olika vårdgivare och över huvudmannaskapsgränserna.

I studien behandlas IT-frågan även i ett framtidsperspektiv. Utvärderarna diskuterar olika insatsområden i det fortsatta arbetet mot en ökad IT-samverkan mellan huvudmännen och övriga berörda aktörer, samt ansvarsfördelning, finansiering och styrning. Enligt PLS RAMBØLL finns det ett antal nyckelfrågor som måste lösas på central nivå, bland annat utarbetandet av en gemensam nationell vision för IT inom vård och omsorg och en gemensam infra- och infostruktur baserad på gemensamma och vedertagna kommunikationsstandarder. Vidare anser PLS RAMBØLL att det finns ett antal uppgifter som de regionala och lokala huvudmännen bör ansvara för med uppbackning och stöd från centralt håll. Sådana uppgifter innefattar effektmätningar och uppföljningar samt användningen av verktyg för arbetsprocessanalyser och implementeringsprocesser. Slutligen förordar PLS RAMBØLL att möjligheterna till att finansieringen genom olika utvecklingsavtal mellan staten och huvudmännen utreds.

### 10.3 Den nuvarande situationen

PLS RAMBØLL kommer till samma slutsats som ett stort antal tidigare studier dragit, nämligen att det finns stora brister i samordningen av huvudmännens IT-infrastruktur och systemarkitektur. Enligt Carelink<sup>95</sup> kan det inom ett landsting finnas mellan 400 och 800 olika och varandra överlappande IT-stöd. Överförbarheten av information mellan huvudmännen försvåras, stora säkerhetsproblem skapas och verksamheten binder viktiga resurser som skulle kunna användas för andra angelägna uppgifter. Ordförande i SHSTF, numera även ordförande i regeringens delegation för utveckling av offentliga e-tjänster, Eva Fernvall, hävdade t.ex. i ett brev till socialstyrelsen att problemen med IT-kommunikation växer och ”bristerna i de system som används är så stora att vården och patientsäkerheten hotas”<sup>96</sup>.

Landstingen i Blekinge, Sörmland och Västerbotten, Karolinska sjukhuset och Norra länets produktionsområde i Stockholm har skapat en strategisk samverkan för IT-stöd i vården. Samarbetet går under namnet ”SUSSA”. I slutrapporten sammanfattas situationen. ”Dagens IT-system uppvisar stora begränsningar i samverkan med varandra. De är sällan så flexibla att de kan anpassas till olika behov inom rimlig tid och kostnad.”<sup>97</sup> Lösningen är att ta successiva steg inom väl avgränsade områden för att samtidigt verka för mer långsiktiga lösningar.

---

<sup>95</sup> Carelink, *Strategier för effektiva och samverkande IT-stöd i sjukvården. Rapport 1/200. s. 8)*

<sup>96</sup> *Computer Sweden 2002-12-17.*

<sup>97</sup> *SUSSA, Resaprojektet Slutrapport 2001-06-18.*

IVA:s rapport om vården beskriver erfarenheterna av att genomföra lyckosamma lokala projekt i större skala. De potentiella vinsterna i förkortade ledtider skulle vara avsevärda men

*”För att lyckas med den rekommenderade strategin krävs en aktiv ekonomisk styrning i utvecklingsarbetet. Att etablera en ny arkitektur innebär alltid en initial kostnad, som är avsedd att återbetala sig på sikt. Problemet är dock ofta att när man diskuterar utveckling av en enskild ny funktion så ter den sig på kort sikt billigast att realisera som ett tillägg till det befintliga systemet. Det innebär då lätt att man aldrig tar den initiala kostnaden som krävs för att skapa handlingsfrihet och därmed bättre långsiktig ekonomi. Många bitar finns på plats men det behövs naturligtvis nya arbetsrutiner, vissa investeringar borde göras, etc. Men IVA-studien konstaterar att det är omöjligt att utnyttja IT:s potential i stor skala med det nuvarande systemet.”<sup>98</sup>*

Vården i Sverige är decentraliserad till över 300 organisationer som för det mesta har sin egen alldeles speciella lösning. De som tjänar mest på den nuvarande situationen enligt IVA är producenterna. Det finns inga incitament att arbeta tillsammans med en infrastruktur med gemensamt gränssnitt för applikationer. Marknaden är fragmentiserad med liten potential för att skapa stora produktvolymmer.

I boken *Den sjuka vården*<sup>99</sup> menar författarna att Sverige satsat mycket på IT-stöd i vården. Trots detta bedömer man att Sverige har hamnat på efterkälken jämfört med många andra länder. Orsaken till detta ligger i det stora antalet huvudmän. Inom varje landsting finns dessutom inom sig en mängd system som är isolerade öar och som inte kan kommunicera med varandra. Det finns vissa undantag, t.ex. i Norrbotten där primärvårdsenheterna är anslutna till andra vårdenheter och stödfunktioner. Författarna menar också att man i Danmark kommit mycket långt och att de flesta allmänpraktiker använder IT för kommunikation med remisser, labbsvar, tidsbokning, röntgenbilder, etc. I det amerikanska Kaisersystemet som skapats för att underlätta administration och spårandet av journaler är ett starkt IT-stöd en hörnpelare.

På uppdrag av Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF) har två fristående konsulter i IT- och ledningsfrågor behandlat frågan om IT i vården utifrån ”den i dag ganska spridda övertygelsen att det nu är dags att frigöra vårdkapacitet genom att radikalt minska tiden för administration inom vården”.<sup>100</sup>

<sup>98</sup> ”IT could be put to much greater use in the healthcare – A report about the IVA-project “IT in Healthcare”

<sup>99</sup> Fölster, S., O. Hallström, A. Morin och M. Renstig (2003). *Den sjuka vården -En granskning av hur sjukvårdens resurser används*. Ekerlids förlag. Falun.

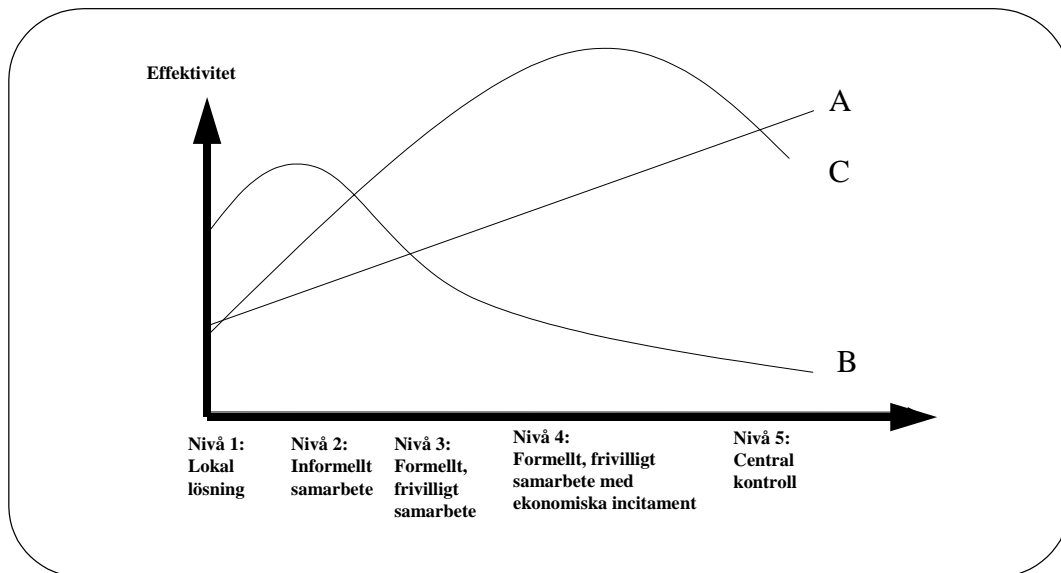
<sup>100</sup> Dahlin, Jan och Göran Larsson. ”Ökad användning av IT kan frigöra vårdkapacitet. Slutrapport. Augusti 2003. PM ej publicerat.

Bland slutsatserna i denna rapport kan nämnas:

- En ökad samordning av IT-stödet för vården har mycket stor potential och mycket stora möjligheter att frigöra vårdkapacitet från administrativt arbete.
- Samordningen måste göras utgående från patienten och vårdprocessen, och inte utifrån en enskild vårdgivare, klinik eller liknande.
- Många efterfrågar mer av statlig samordning och efterlyser initiativ i dessa frågor från regeringskansliet och socialdepartementet.
- På många håll finns väl fungerande lokala lösningar som med en planerad och samordnad utvecklingsinsats skulle spela viktiga roller för hela Vård-Sverige. Flera av de projekt Carelink driver är bra exempel på att detta är möjligt.
- Samordningsprocessen försvåras av att det på många håll finns ett uttalat motstånd mot att ta emot lösningar utifrån.
- De större IT-leverantörerna är skeptiska till att satsa på sjukvården, på grund av den komplicerade och fragmenterade upphandlingen och på grund av de många mindre lyckade satsningar som gjorts tidigare.
- På motsvarande sätt är många ledande beslutsfattare och IT-experter inom vården uttalat skeptiska till IT-leverantörerna, som man ofta anser har lovat alldeles för mycket utan täckning.

## 10.4 Var befinner sig svensk vård i IT-utvecklingen?

Figur 7 Koordinationsstegen.



För att förstå problemet ur ett lednings- och styrningsperspektiv kan Figur 10.1 ovan vara till hjälp<sup>101</sup>. Figuren visar sambandet mellan IT-investeringar med olika grad av central styrning och koordination och den valda koordinationsnivåns ekonomiska effektivitet. Det som är allra lättast att genomföra är att bara ta hänsyn till den egna verksamhetens eller avdelningens behov (Nivå 1). Nackdelen med denna typ av investeringar är att de ger begränsad avkastning i form av ökad produktivitet och kostnadsreduktioner och kan ofta vara helt kontraproduktiv för organisationen i stort. Ofta fastnar vården på Nivå 1 då man inte lyckats med att på olika nivåer etablera gemensamma infrastrukturer för kommunikation mellan olika system. Den andra extremen är central kontroll (Nivå 5) som kan ge stora samordningsvinster då alla enheters system kan kommunicera med varandra samtidigt som ett fåtal personer kan ansvara för driften för alla anslutna enheter.

Det är lätt att intuitivt föreställa sig att sambandet mellan grad av samordning och effektivitet ser ut som i fallet A i diagrammet dvs. att effektiviteten successivt tilltar med ökad grad av centralstyrning.

Men det finns i princip två faktorer som i alla fall modifierar detta samband. Den första faktorn är frågan om relevansen av en generell lösning. Alla system behöver inte kommunicera med varandra, problemet är lokalt och det finns på sin höjd skäl för informell samverkan (Fall B ovan). Den andra faktorn som medför att den totala centrala kontrollen inte alltid är optimal är behovet av innovation och föränd-

<sup>101</sup> Detta diagram är en utveckling av det effektivitets/nivå –diagram som används i Metagroups analyser och som i princip täcker fall A i diagram ovan dvs. när nyttan hela tiden stiger med graden av central kontroll.

ring. Utveckling sker i stor utsträckning genom experiment, dvs. genom att någon avviker från de gängse lösningarna, finner en ny lösning som fungerar bättre än de tidigare varefter andra följer med. Samtidigt som det finns ett behov av samordning är det också önskvärt att alla har möjlighet att tänka annorlunda för att lägga grunden för ny utveckling. Detta skulle innebära att vare sig den helt lokala eller den helt centrala lösningen är optimal utan att en blandform är det lämpligaste (fall C i figuren).

Den svenska vården befinner sig i många stycken på Nivå 1, i figuren nederst till vänster. Genom en del regionala satsningar finns det tendenser till att röra sig mot Nivå 2 och bildandet av Carelink är i sig ett initiativ till att söka nå Nivå 3.

Det finns enligt ITPS bedömning en mycket stor och dessutom i princip helt samstämmig dokumentation som visar att vården totalt sett befinner sig på alltför låga integrationsnivåer. Till de tidigare dokumentationerna kan nu dessutom PLS RAMBØLLs analys läggas. Antalet mailsystem och patientjournaler per sjukhus kan bara inte försvaras. Att de förhållanden dessa rapporter beskriver är riktiga bekräftas också av ett stort antal tidningsartiklar och intervjuer där ITPS i denna rapport valt att hänvisa till endast ett fåtal. Utöver att PLS RAMBØLL arbetat självständigt med sin rapport har ITPS också på egen hand genomfört ett stort antal intervjuer som undantagslöst bekräftar den bild som här har utmålats.

Internettekniken och den IP-baserade standarden för datakommunikation utgör en viktig grundbult för ett fortsatt arbete att ta fram gemensamma tillämpningar som bygger på *öppna standarder* som medger nätverkande organisatoriska lösningar. Dock kvarstår det underliggande problemet, varför vården inte i högre utsträckning samordnar sig.

Frågan är om frivillig samordning ger en tillräckligt hög moderniseringstakt som också motsvarar de penningresurser och det vårdbehov som finns i samhället? Landstingen kom till för att samordna de samhällstjänster som var för dyra för enskilda kommuner att tillhandahålla. Fungerar denna lösning inom IT-området på ett fullgott sätt?

ITPS anser att en ändring måste komma till stånd. Kostnaderna med nuvarande system är för höga och vården måste redan nu börja styras in i en mer effektiv IT-användning om de framtida problemen med den åldrande befolkningen i samhället ska kunna lösas. Frågan är vilken väg man ska gå fram.

## 10.5 Fyra alternativ

Vilken väg kan man då gå för att få till stånd det önskade samarbetet? Kan ett samarbete tvingas fram? Då det gäller landstingen har staten inga lagliga rättigheter att göra detta. Även om det vore möjligt visar många erfarenheter, bland annat från England, att dessa lösningar sällan eller aldrig fungerar. Orsaken till det är troligen att mycket av väsentlig information för problemens lösning ligger hos lokala aktörer i form av "tyst kunskap" och bärarna av denna kunskap måste vilja samarbete för att lösningarna ska fungera.



Problemen har också en historisk förklaring. IT-lösningarna byggs först för att lösa lokala behov. När kraven ökar på kommunikation till andra nivåer väljs de enklaste och billigaste lösningarna. Det pågår nu också runt om i landstingen processer för samverkan kring gemensamma plattformar. Blekinge m.fl. landsting har utvecklat konceptet ”den obrutna vårdkedjan” och landstinget i Västerbotten bedriver också ett aktivt standardiseringsarbete.

Carelink bildades bland annat för att lösa dessa problem och har gjort stora insatser, men Carelinks resurser är en droppe i havet och nya stuprör och lapptäcken återbildas hela tiden.

ITPS är av uppfattningen att mer koordinerade och integrerande lösningar måste utvecklas i vården. I princip synes inom överskådlig sikt fyra principiellt olika lösningar vara aktuella att diskutera:

1. Socialstyrelsen får ansvar att tillhandahålla ett gemensamt informationssystem för sjukvården. Systemet skulle kunna finansieras genom den s.k. påsen, dvs. genom att staten i förhandlingarna med Lanstingsförbundet reducerar de generella bidragen med ett belopp motsvarande de statliga insatserna eventuellt i kombination med användaravgifter.
2. Samtliga landsting träffar en bindande överenskommelse om att inrätta en ”sjukvårdens infratjänst runt den obrutna vårdkedjan” som upphandlar och förvaltar gemensamma system och lägger fram de standarder som kan behövas.
3. Att inget göra, utan att avvakta ansvarsutredningens resultat rörande landstingen.
4. Att söka en lösning byggd på gemensamma ansträngningar från landstingen och staten.

Det första förslaget skulle lida av att landstingens delaktighet i systemet skulle reduceras och att lösningen skulle ”ramla utanför” de pågående diskussionerna inom landstingen. Lösningen skulle bygga på att vården i detta avseende följer ”linje A” i koordinationsstegen.

Det andra förslaget innebär i princip att det skapas ett tryck utifrån på landstingen att samverka och att ge Carelink en starkare ställning inom systemet. Nackdelen med systemet kan vara att incitamenten till samarbete utöver det som nu sker blir svagt.

Det tredje förslaget, att avvakta ansvarsutredningen, skulle innebära en långvarig passivitet och tillfället att i arbetet med den obrutna vårdkedjan ”ta tag i” problemen skulle försättas.

Det fjärde förslaget skulle innebära ett kontrakt mellan landstingen, Carelink och staten (socialstyrelsen). Landstingen skulle åta sig att bidra med en viss summa, samt att utrusta Carelink med ett kraftfullare mandat än vad som nu är fallet. Som motprestation bidrar staten med ett belopp som är proportionellt mot landstingens egna insatser.

En lösning bör bygga på det positiva och det är de lokala initiativ som pågår och kan identifieras. Där ingår bl.a. Carelink och t.ex. de tendenser som finns till ett ökat samarbete mellan landstingsdirektörerna. Om staten saknar lagliga möjligheter till att tvinga fram ett samarbete och då detta, även om det vore möjligt, troligen inte heller skulle leda till önskvärda resultat, återstår bara en väg – att förse landstingen med incitament att samarbeta, dvs. att gå upp till Nivå 4 i diagrammet ovan.

En hel del lokala lösningar måste man leva med. En del av dem behöver inte koordineras mot andra system och andra kommer att självdö. *Men det gäller att inför den nya utveckling som är på gång se till att samsyn och samverkan etableras, att denna samverkan används som hävstång för att få andra system att samverka och, sist men inte minst, att etablera en bas för att skapa gemensamma plattformar i framtiden.*

Frågan är då på vilken grund ett sådant villkorat stöd från statens sida skulle vila.

## 10.6 Finansiering av införandet av telemedicin/televård

Vård ITiden för ett resonemang om finansieringen av breddningen av användandet av televård/telemedicin<sup>102</sup>. Grundprincipen för finansieringen är att sjukvårdshuvudmännen har det fulla ansvaret för prioriteringar, utveckling och ekonomi inom sina verksamheter. Om staten förslår åtgärder som innebär ökade åtaganden för huvudmännen ska effekten regleras genom justeringar av statsbidragen. Staten har dessutom givit s.k. riktade bidrag för att stimulera utvecklingen av vården i önskad riktning. Arbetsgruppen menar att eftersom den fått i uppdrag att ”föreslå strategier för att bredda användningen av telemedicin på en övergripande nationell basis” kan statliga insatser komma ifråga dels i form av uppdrag till statliga myndigheter, dels i form av riktade bidrag.

Arbetsgruppen gör bedömningen att telemedicin/televård nu snabbt kommer att införas i omvärlden då de verksamhetsmässiga fördelarna blir uppenbara och trösklarna att införa systemen successivt sänks. Problemet för Sveriges del är nu att en sådan delvis ostyrd utveckling kommer att ta för lång tid och leda till att samordnings- och samverkansfördelar inte kan realiseras. Arbetsgruppen anger fyra skäl till varför staten bör ha ett ansvar för att driva på utvecklingen:

- Användningen av telemedicin/televård förutsätter en teknisk infrastruktur som är gemensam för hela landet för att nyttoeffekterna skall kunna förverkligas fullt ut och kostnaderna hålls nere.
- Hälsa- och sjukvården är starkt decentraliserad, under omprövning och har brist på pengar.
- Telemedicin/televård har inslag av tillämpningar för en snabbare och mer effektiv kunskapsspridning
- Många tillämpningar inom telemedicin/televård kräver en större marknad än den svenska och för att marknaderna ska bli tillräckligt intressant måste en samverkan ske inom Sverige.

<sup>102</sup> Vård ITiden Kapitel 18 s. 231 ff.

## 10.7 Aktuella initiativ hos landstingen

Det pågår för närvarande ett omfattande utvecklingsarbete för en nationell infrastruktur i vården i samarbete mellan Carelink och landstingen. Den styrande visionen är att göra det *möjligt för behörig vårdgivare, oberoende av plats och organisatorisk tillhörighet, att vid behov och med patientens medgivande lokalisera och ta fram alla de uppgifter som finns och behövs för patientens vård.*

Kraven på denna *infrastruktur* är att den ska utvecklas *långsiktigt* och vara *stabil*. Den ska vara robust, utbyggbar och utbytbar. Tanken är att den nationella delen av infrastrukturen ska vara ett komplement till den lokala, men att den successivt ska öka i betydelse. Samtidigt är det viktigt att tidigt starta en utveckling av en nationell IT-infrastruktur för att reducera anpassningar och undvika överlappningar med lokala IT-infrastrukturer.

## 10.8 ITPS förslag

Ett förslag om inriktning av ett gemensamt projekt mellan huvudmännen och staten bör bygga på det som i dag fungerar och som kan byggas ut.

Det betyder *för det första* att Carelink bör ha en central roll i arbetet. Carelink har, enligt ITPS bedömning, gjort ett utmärkt arbete och har stor legitimitet bland huvudmännen. Men Carelinks resurser är en droppe i havet och systemet bygger på frivillighet. Vården bör snarast sikta på att gå upp i koordinationsstegen.

*För det andra* bör det påbörjade arbetet att utveckla ett informationsstöd runt patienten för alla vårdgivare, tillgängligt var patienten än befinner sig i vårdkedjan, fortsätta. Det finns ett påbörjat arbete att knyta an till i denna fråga, inriktningen är i allra högsta grad relevant att lösa i skenet av de problem som den demografiska utvecklingen skapar. En sådan insats kan också bli länken till att även samordna andra system. Uppbygganden av denna struktur ställer också frågan om samarbete mellan landstingen, kommunerna och berörda statliga myndigheter på dagordningen.

I IT-propositionen sade regeringen att en utökad satsning skulle göras för att med hjälp av IT-stöd utveckla och förnya hälso- och sjukvården och att en förstärkt samverkan mellan olika vårdnivåer och vårdgivare borde eftersträvas för att möjliggöra ett effektivt informationsutbyte. Det borde därför vara möjligt för staten att gå in med speciella satsningar för att hjälpa huvudmännen att genomföra denna politik givet att de senare också finansierar sina delar av det gemensamma projektet och uppfyller vissa krav. Stödmedlen kan hanteras av en styrgrupp bestående av Carelink och socialstyrelsen.

Ett stöd till planeringsarbete bör utgå till de landsting som i samverkan med andra huvudmän och efter samverkansgruppens godkännande har en plan för hur den egna IT-infrastrukturen kan kopplas till den nationella. Informationsarkitekturen i den nya infrastrukturen ska vara verksamhetsinriktad och utgöra ett stöd för aktörerna runt patienten i hela vårdkedjan. Större delen av utbyggnaden av den nationella infrastrukturen och anpassningen av de lokala lösningar som finns i dag ska bekostas av huvudmännen själva.

Förslaget bör utgå från att det finns ett stort behov av att skapa gemensamma standarder för samverkansprocesser, begrepp och informationsmodeller för att möjliggöra samverkan mellan och inom vårdorganisationerna. Dessa måste beskrivas utifrån ett verksamhetsperspektiv och utgå ifrån patientens behov och inte från ett organisations- eller teknikperspektiv. Man behöver skapa möjlighet att planera vård, utföra och följa upp utförd vård utifrån ett organisationsoberoende tänkande. Idag saknas samsyn och en gemensam plattform från vilken t.ex. kommuner och privata vårdgivare kan delta i de gemensamma vård- och omsorgsprocesserna. Vårdgivare skall kunna kommunicera med vårdgivare, vårdgivare med patient och patient få tillgång till sin vårddokumentation, sin ”journal”.

Detta kräver en förbättringsprocess i verksamhetsutveckling där man också måste fokusera på att förankra nya arbetssätt som IT möjliggör i verksamheten.

Lösningarna ska vara organisationsoberoende så att om organisationen ändras så ska modellen kunna anpassas utan att ändras i sin grundstruktur. Anpassningsbarhet skapar samverkansmöjligheter.

Ett genomgående tema i all IT-stödd verksamhetsutveckling är svårigheterna att få den tekniska kompetensen att integreras med användarnas kunskaper, erfarenheter och behov. Ett villkor för en eventuell statlig medverkan bör därför vara att man i arbetet bygger in denna användarmedverkan i processen.

Vidare bör verksamheten stödja utvecklingen av beställarkompetenser kring hur man bygger IT-stöd utifrån ett organisationsoberoende patientperspektiv. Beställarkompetensen stärks och samordnas så att beställarna kan skapa en sådan styrka mot leverantörerna att även dessa kan dras in i gemensamma läroprocesser. Vård och omsorg måste bli bättre beställare för att klara detta. En ökad samordning av IT inom vården har en stor potential att frigöra vårdresurser från administrativt arbete och felaktiga arbetssätt.

De statliga myndigheterna socialstyrelsens och läkemedelsverkets roll i en mer genomgripande utveckling av IT i vården är också av stort intresse. Här har regeringen möjligheter att direkt via verksförordning eller regleringsbrev ge myndigheterna konkreta uppdrag som aktivt stöder detta arbete.

Följande exempel på uppdrag är hämtat från socialstyrelsens regleringsbrev för 2003:

*Socialstyrelsen skall redovisa sina nuvarande och planerade insatser för att utveckla de informationsresurser som myndigheten ansvarar för samt ge synpunkter på myndighetens framtida roll och uppgifter i ett mer digitaliserat hälso- och sjukvårdssystem. Uppdraget skall redovisas senast den 3 april 2003.*

Rapportdatum har i senare beslut fastställts till den 6 juni 2003.

Detta uppdrag kan ses som ett första steg i en kartläggande process där myndigheterna får redovisa sina egna pågående och tänkta aktiviteter. (Socialstyrelsen redovisade ett tiopunktsprogram med aktiviteter.<sup>103</sup>). Med detta som bas kan sedan mer genomarbetade uppdrag läggas ut vilka harmonierar med de aktiviteter som sjukvårdshuvudmännen ikläder sig.

### 10.9 Rekommendationer

- ITPS anser att åtgärder snarast måste vidtas för att vården ska kunna gå upp i den s.k. koordinationsstegen.
- ITPS föreslår att den nybildade Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster får i uppdrag att snarast utveckla ett förslag kring hur en samverkan mellan huvudmännen och staten ska ske, utifrån de initiativ som hittills tagits till ett för alla vårdgivare tillgängligt informationssystemet runt den obrutna vårdkedjan.
- Delegationen bör i sitt arbete beakta de synpunkter på användarmedverkan, utveckling av beställarkompetenser och processinriktning som ITPS ovan betonat. Systemet ska också utformas så att det banar väg för en fortsatt samverkan mellan landsting, kommuner och statsförvaltning.
- Delegationen och socialstyrelsen bör i diskussioner med huvudmännen utvärdera intresset för 1) deras medfinansiering av en gemensam satsning och 2) att utvidga Carelinks mandat med en bindande överenskommelse att utveckla en infra- och infostruktur av det slag som skisserats. Om ett sådant intresse finns bör detta stödjas och uppmuntras av en statlig medfinansiering. Finns inga sådana resurser tillgängliga bör finansiering via de generella stöden, den s.k. påsen, övervägas.
- Förslag till användning och hantering av detta stöd bör ha klara mål och formuleras i utvärderingsbara termer.
- Om arbetet med en lösning som skisseras ovan misslyckas bör socialstyrelsen få ansvaret för att tillhandahålla ett gemensamt informationssystem för sjukvården.

---

<sup>103</sup> Regeringsuppdrag – Socialstyrelsens framtida roll och uppgifter i ett mer digitaliserat hälso- och sjukvårdssystem, 2003

## 11 Staten som föregångare inom IT-användning

Staten bör enligt IT-propositionen vara ”ett föredöme som aktiv användare av informationsteknik i den egna verksamheten och i samverkan med företag och medborgare”<sup>104</sup> (IT-propositionen s.100). Man anser det därför angeläget att snabbt få till stånd för statsförvaltningen gemensamma säkerhetslösningar som innefattar system för hantering av elektroniska signaturer. Vidare borde utvecklingen av den s.k. 24-timmarsmyndigheten stimuleras.

Att staten utvecklar en avancerad IT-användning tjänar två syften: För det första ska naturligtvis åtgärderna leda till en mer effektiv statlig förvaltning och bättre service till medborgarna. För det andra kan statens egen användning också ses som ett viktigt instrument att förverkliga IT-politikens strävan att skapa tillit, kompetens och tillgänglighet. Staten kan här vara förebild, utveckla kompetenser eller skapa standards som sedan får en bredare användning i samhället.

### 11.1 Offentliga sektorns IT-användning i ett internationellt perspektiv

I detta avsnitt redovisar ITPS dels en sammanfattning av den rapport som ITPS konsult inom området Booz Allen Hamilton lämnat (avsnitt 11.1.1.), dels en redogörelse för några andra internationella jämförelser (11.1.2).

#### 11.1.1 Booz Allen Hamilton

Booz Allen Hamilton har på ITPS uppdrag studerat den svenska offentliga sektorns IT-användning utifrån ett internationellt komparativt perspektiv. I studien ingår ett index som Booz Allen Hamilton i samband med en studie beställd av den engelska regeringen konstruerat för offentliga sektorns IT-användning inom G7 länderna, Australien och Sverige<sup>105</sup>. Detta index har utvecklats inom områden som grundläggande förutsättningar, beredskap, användning och nytta (se Booz Allen Hamiltons rapport).

Ländernas relativa positioner inom de olika områdena bildar ett s.k. *fingerprint* för samtliga länder (Se Figur 11.1). I en internationell jämförelse visar Sverige en stark position inom ”Användning” och ”Nytta”, men indikerar stor förbättringspotential inom ”Grundläggande förutsättningar” och ”Beredskap”. Sveriges position är som helhet mycket stark.

När man närmare studerar den svenska bilden är det i första hand tre mätvärden som sticker ut:

*För det första* verkar Sverige ha en – internationellt sett – låg grad av *politisk styrning* när det gäller IT-ekonomin.

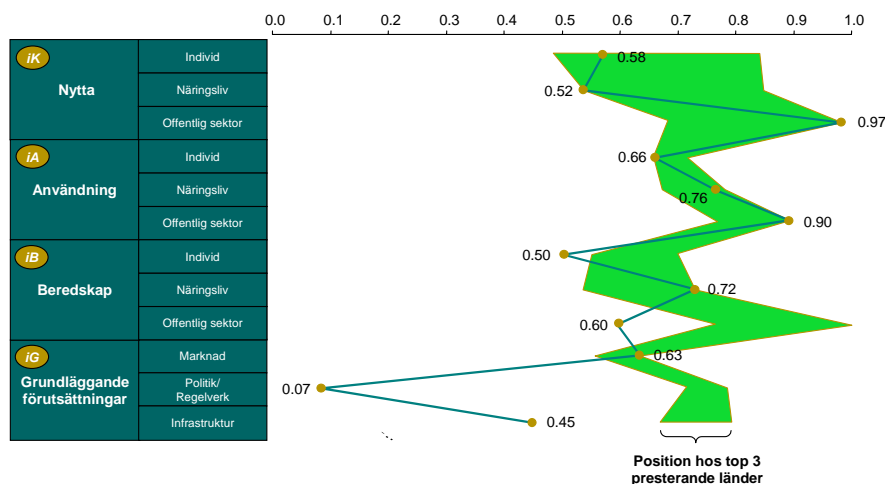
<sup>104</sup> IT-propositionen 1999/2000:86. s.100

<sup>105</sup> Detta index utarbetades i samband med den studie som Booz Allen 2002 genomförde för den engelska regeringen och som beskrivs i rapporten ”The World’s most effective policies for the e-Economy”. Indexet för varje område är en sammanvägning av en rad faktorer där det ledande landet bedöms med poängen 1 och det sämsta med 0.

För det andra verkar beredskapen för IT-ekonomin inom den offentliga sektorn vara låg.

För det tredje uppvisar Sverige de enskilt högsta mätvärdena när det gäller användningen av IT samt uppmätt nytta inom den offentliga sektorn. Detta ser oenkligen motsägelsefullt ut.

Figur 8 Sveriges relativa position inom IT-ekonomi enligt Booz Allen Hamilton



För att förstå detta måste vi studera förutsättningarna för den engelska studien. England och de övriga länderna i studien delar något som Sverige inte har, nämligen en styrmodell för den offentliga sektorn där den politiska och den operativa makten hänger samman. Sverige, å andra sidan, är som enda land organiserat efter en förvaltningsmodell där vi noga skiljer på den politiska och den operativa maktutövningen. Resultatet blir – i en studie av denna typ – att ett initiativ som tas på förvaltningsnivå i Sverige inte betraktas som lika imponerande som om det hade tagits på regeringsnivå. Ett exempel för att åskådliggöra detta skulle kunna vara ett initiativ om att erbjuda medborgare möjligheten att deklarerar via Internet. Ett sådant initiativ kan i Sverige tas av RSV och i Italien av den italienska regeringen. Resultatet kan bli lika bra i bägge fallen, men det italienska initiativet passar bättre in i jämförelsemodellen och skulle i detta fall "lyfta" Italien avseende subindex "Politik/Regelverk". Vi får acceptera detta och anpassa våra slutsatser därefter.

En annan orsak till att Sverige vid en internationell jämförelse av detta slag hamnar långt ner vid en bedömning av området "Politik & Regelverk" är att de svenska kommunerna har ett ansvar för områden som i många andra länder ligger på staten.

Den andra iakttagelsen – att Sverige har en relativt låg beredskap för IT-ekonomin – hänger samman med att många av de initiativ som tagits, när det gäller framtagande av Internet-baserade applikationer, har varit relativt enkla och i grunden inte krävt någon större insikt i hur IT och verksamhetsutveckling kan och bör samverka.

De första tjänsterna där förvaltningar har exponerat sig på Internet har varit förhållandevis triviala – ofta har det handlat om informationstjänster och publicering av blanketter. En annan faktor som påverkat bedömningen är bristen på samverkan mellan myndigheter, liksom bristen på tekniska standarder för sådan samverkan.

Även om många tjänster har varit triviala har de samtidigt uppfattats som betydelsefulla. Vi har även flera mycket bra exempel på avancerade applikationer inom offentlig sektor, vilket vi kommer att visa längre fram i rapporten. Enkla eller avancerade tjänster – "värde" – har uppenbart skapats, vilket den tredje iakttagelsen ger vid handen. Sverige ges det enskilt högsta värdet av alla länderna i den engelska studien då det gäller att bedöma värdet av IT inom den offentliga sektorn.

Att det ser ut på detta sätt är inte så konstigt. Den offentliga sektorn har definitivt inte påbörjat sina IT-satsningar igår. Den svenska offentliga sektorn kännetecknas av att den under mycket lång tid metodiskt byggt upp en administration, vari begrepp som ADB och nu senare IT kommit att utgöra nyckelfaktorer. Sannolikt är tillkomsten av det svenska personnumret en av de mest grundläggande framgångsfaktorerna för den strukturerade förvaltningen och på senare år den pågående digitaliseringen av densamma.

Det har även många gånger funnits en styrka i att den svenska offentliga förvaltningen varit skild från den politiska sfären. Härigenom har framför allt statliga förvaltningar, oberoende av den politiska agendan, kunnat bygga upp sin verksamhet med ett långsiktigt perspektiv.

Mycket av detta är självfallet gångbart och önskvärt även idag och i morgon. Samtidigt finns i Sverige en stark ambition att reformera den offentliga sektorn, inte minst beroende på de möjligheter som skapas av IT, Internet och andra "elektroniska" hjälpmedel.

Den offentliga sektorns förvaltningsorganisation är till mycket stora delar tillkommen innan IT-ekonomins möjligheter var kända. Den stora utmaningen för Sverige och andra länder måste rimligtvis vara att på bästa möjliga sätt tillvarata de nya möjligheterna utan att behöva ta hänsyn till de hinder som existerande regelverk kan utgöra. Exempel på detta är lagstiftning som inte skrivits för de möjligheter som ges av ett informationssamhälle. Men även existerande förvaltningsgränser kan av samma skäl upplevas som ett hinder. Många bedömare är idag övertygade om att strukturella förändringar kommer att behövas för att skapa såväl effektivare tjänster som förvaltningar. Kundperspektivet införs successivt även inom den offentliga sektorn och det vänder ofta upp och ner på invanda begrepp.

Booz Allen Hamilton sammanfattar vad de anser vara kärnan inför framtiden:

- ”Vem driver på?
- Kommer den svenska modellen att fungera framöver?
- Kan den offentliga sektorn fortsätta att visa "toppresultat" när det gäller "användning" och "nytta" i IT-ekonomin samtidigt som den politiska styrningen till synes är mycket låg?



### 11.1.2 Andra internationella jämförelser

Booz Allen Hamilton har givit IT-användningen inom svensk offentlig sektor ett mycket högt värde – 0.90 – vilket bland annat bygger på hög fokusering mot en ökad IT-användning, hög andel offentligt anställda med Internetanslutning och myndigheter med egen hemsida osv. Då det gäller ”nyttan” av IT-användningen inom offentlig sektor visar Sverige ett mycket högt värde på 0.97 vilket förklaras av en hög fokusering mot förändrade arbetsätt, tillgänglighet och öppenhet. Då 0.97 är en sammanvägning av flera faktorer betyder detta att Sverige har varit bäst i nästan alla avseenden i den studie som Booz Allen Hamilton gjort och att Sverige därmed också placerar sig före USA.

I den rapport om IT-utveckling och IT-politik i USA som sammanställts vid ITPS attachékontor i Los Angeles med Martin Ahlgren som ansvarig förs dock en annan bild fram:

*” I en översiktlig positionering av IT-politiken konstaterar vi att IT-politiken i USA är mer tjänsteorienterad, mer behovsmotiverad och mer användarorienterad än i Sverige. Vi kan också uttrycka det som att IT-politiken i USA generellt ligger högre upp i värdekedjan. I USA har den federala administrationen på ett konsekvent sätt arbetat med myndighetsövergripande strategier inom områden som e-government och cyber security. Begreppet IT-politik som separat område förekommer emellertid ytterst sporadiskt i diskussionen om IT- användningen i USA. Inom området IT-politik är det e-government som befinner sig överst på agendan på både federal och delstatlig nivå. e-government är ett prioriterat område som är en av fem punkter på presidentens Management Agenda. Inom området styrning, samordning och effektivitet för e-government ligger USA uppskattningsvis ett par år före Sverige. I USA prioriteras såväl de ekonomiska effekterna som medborgarnyttan som kan erhållas genom satsningar på e-government. ”<sup>106</sup>*

Andra studier visar också på en god bild av tjänsteutvecklingen i de svenska myndigheterna. Statskontoret citerar i sin rapport till regeringen eEuropes upphandling av en mätning och analys av e-tjänster inom 18 granskade länder genomförd av Cap Gemini Ernest&Young. Denna studie visade att från hösten 2001 till hösten 2002 var tjänsteutvecklingstakten för svenska myndigheter dubbelt så hög som för genomsnittet av de granskade länderna. Statskontoret gör bedömningen att ”när det gäller innehållet i den offentliga förvaltningen ligger inte Sverige främst på alla områden, men på några som arbetsförmedling och tullklarering är vi världsledande, och sammantaget ligger vi i det främsta ledet. Utvecklingen går emellertid mycket snabbt, och för att behålla denna position måste den svenska förvaltningen fortsätta att utvecklas i hög takt.”.

<sup>106</sup> Se rapporten på ITPS hemsida.

Statskontoret har också låtit genomföra två undersökningar rörande användning och uppfattning om förvaltningarnas webbplatser (för en sammanfattning se ovan nämnda rapport). Enligt Statskontoret väljer allt fler privatpersoner och företag att använda Internet i kontakterna med den offentliga förvaltningen. I den ena undersökningen redovisades en ökning av antalet besökare med över tio procent.

Under en tremånadersperiod 2003 besökte 3,3 miljoner olika individer den offentliga förvaltningens webbplatser vilket motsvarar 2/3 av alla aktiva Internetanvändare. I en undersökning angav 36 procent av de besökande att de utfört ärenden på webbplatsen, vilket är en hög siffra som delvis förklaras av att mätperioden sammanföll med inlämnandet av deklARATIONERNA, något som ungefär en halv miljon personer valde att sköta elektroniskt. Enligt undersökningarna visade det sig att hela 90 procent att e-tjänsterna fungerat ”ganska bra” eller ”bra”. Användarna instämde med påståendet att tjänsten sparade tid men inte med påståendet att Internet var ett dåligt alternativ till personligt besök eller telefonsamtal. En viss tveksamhet noteras i Statskontorets redogörelse beträffande svaren på frågan om tjänsteutbudet var alltför begränsat.

## 11.2 Vision, mål och strategi

I den studie som Booz Allen Hamilton gjorde för den engelska regeringen fick Sverige inom områdena ”Beredskap” ett lågt värde på 0.60. Sverige bedömdes ha en ”låg grad av vision i strategi och planer för IT i verksamheten”. Då det gällde hur olika länder beskriver sina mål för verksamheten skrev Booz Allen Hamilton att ”Sverige är ett undantag som helt saknar precisa målsättningar”<sup>107</sup>.

Avsaknaden av såväl visioner, uppföljnings- och utvärderingsbara mål och genomtänkta strategier för hur dessa mål ska nås är enligt ITPS mening genomgående för hela den svenska IT-politiken och här är *e-governance*-politiken inget undantag.

Det är helt nyligen som statens arbete med elektroniska tjänster kopplats samman med den demografiska utvecklingen. Stat, kommuner och landsting kommer att ställas inför allt större påfrestningar. Det är stora omställningar som måste göras inom offentlig verksamhet för att dessa problem ska kunna lösas. Här finns det inom Statskontoret en groende tanke på den elektroniskt sammanhållna förvaltningen som skulle kunna utgöra en grund för ett fortsatt visionsarbete<sup>108</sup>. Statskontoret skriver där:

*”För att nå ambitionen att öka medborgar- och företagsnyttan samtidigt som myndighetsinterna effektivitetsvinster hämtas hem ställs krav på delvis nya sätt att organisera olika verksamheter. Det handlar såväl om inomorganisatorisk utveckling som om organiserad utveckling baserad på samverkan mellan flera organisationer.” (s. 28-29).*

<sup>107</sup> Booz Allen Hamilton rapport till ITPS ”Offentliga sektorns IT-användning i ett internationellt perspektiv” s. 23.

<sup>108</sup> ”Samverkande 24-timmarsmyndigheter – Sammanhållen elektronisk förvaltning”, Statskontoret 2003:18.

Vad händer när myndigheterna börjar utveckla en gemensam "info"-struktur? Om en medborgare i ett ärende bara ska ha kontakt med *en* myndighet, vad kommer detta på sikt att leda till då det gäller myndighetsindelning, myndigheternas antal och storlek eller "kontraktet" mellan medborgare och myndigheter? Var finns de politiska visionerna? I kommunerna kan sambruksplattformarna leda till att medborgarna i en kommun använder sig av tjänster producerade i andra kommuner och på detta sätt undvika dubbelarbete och utnyttja varandras starka sidor.

I visions- och strategiarbetet bör också regeringen precisera hur man tänker sig arbetet med den offentliga elektroniska tjänsteutvecklingen. Syftar man till att gå fram över hela den offentliga sektorn med ett och samma koncept eller tänker man sig att skapa samverkansmöjligheter mellan de olika sektorerna?

Hur ser regeringen på 24-timmarsmyndighetsarbetets "djup"? Siktar 24-timmarsarbetet primärt till ökad "tillgänglighet", vilket var den aspekt som betonades i uppdraget till Statskontoret 2001, står begreppet som en symbol för all IT-relaterad verksamhet inom statsförvaltningen eller är begreppet den hävstång regeringen tänker använda sig av för att klara välfärdsfrågorna och servicen till medborgarna i den situation som uppstår där den offentliga sektorn av demografiska skäl kommer att ställas inför stora arbetskraft- och resursproblem?

Är visionen för samhället att "färre måste göra mer och bättre för fler" och att staten och den offentliga sektorn ska vara föregångare och *benchmarks* för hela ekonomin i detta avseende?

### 11.3 Tjänsteutveckling och IT-stödd verksamhetsutveckling

Varje organisation, oavsett om det är ett privat företag eller en myndighet, har att balansera olika intressen, det gäller att vårda kundrelationerna och erbjuda dem de tjänster och produkter de önskar, att ta sitt ansvar mot sina huvudmän att agera på ett ekonomiskt rationellt sätt och naturligtvis också vårda relationerna till sina anställda.

Vid olika tidpunkter väljer ledningen att betona antingen den ena eller den andra aspekten. Ibland har det hänt att företag utvecklat tjänster men saknat kunskaper/erfarenheter eller metoder för att driva organisationen på ett rationellt sätt. Men det finns också exempel på organisationer som i sin strävan att rationalisera drivit detta så hårt att kundrelationerna försumrats och man tappat kunder. Bankerna har i detta avseende lyckats med att både skapa nya tjänster och vinster för sina ägare. Riksskatteverkets deklarationstjänster har också egenskapen att ha skapat stora värden för en hel del människor som använder sig av tjänsten och att på samma gång skapa stora rationaliseringsvinster internt.

Nya tjänster kan ge människor ett bättre liv, skapa tidsvinster och ersätta efterfrågan på andra tjänster som produceras mindre effektivt. Samverkan mellan dem som producerar och levererar elektroniska tjänster kan rationalisera verksamheten i leden dem emellan och rationaliseringsvinster kan realiseras på *back office*-nivå. Utveckling är att resurser friställs för nya verksamheter. Vad vet vi nu om det realistiska i att knyta sådana förhoppningar till arbetet med *e-governance*?

Som resultatet av en studie av *e-government* i 23 länder dras i en konsultrapport följande slutsats:

*”Expectations that eGovernment would fully reduce the cost of service delivery have not been realized due to the immature nature of most online government, and critically, the lack of back office integration. Publishing services online has little impact on cost— in most cases this is just a duplicate channel. Real cost savings are only realized when there is a true integration between the web front-end and the back office system. Achieving this end-to-end integration requires changes to administrative structures, development of new skills, and re-design of processes. Implementing the changes necessary to truly capture the benefits of eGovernment is far more complex than simply creating an Internet presence.”<sup>109</sup>*

De internationella erfarenheterna är talrika. De från vårt grannland Finland kan sammanfattas på följande sätt:

- *”The starting point for developing services must be process re-engineering rather than simply transferring current processes to the Internet.”*
- *”The development of cross-governmental services and their integration with back-office services is a difficult task.”<sup>110</sup>*

Hur har då denna diskussion förts i Sverige? IT-propositionens skrivning nämner både tjänster och ”användning i den egna verksamheten”. Begreppet ”effektivitet” nämns ej och texten handlar enbart om 24-timmarsmyndigheten.

I regeringens uppdrag till Statskontoret att utveckla arbetet med 24-timmarsmyndigheten beskrivs syftet vara ”att stimulera myndigheterna att bedriva ett aktivt utvecklingsarbete för att förbättra sin tillgänglighet och service med hjälp av informationsteknik...” Regeringen beskriver nio åtgärder som ska bidra till att öka tillgängligheten för medborgare och företag. Att stärka öppenhet, demokrati och medborgarinflytande är viktiga mål för verksamheten<sup>111</sup>.

På ett par rader tas effektiviteten upp: ”Öppna system för information och självservice kan ge stora effektivitetsvinster. Dessa kan användas för att minska kostnaderna eller höja servicen på områden som kräver mera personalintensiva insatser.” Myndigheternas egen effektivitet är inte ett eget mål utan något som ”kan” komma som en bieffekt av utvecklingen av nya tjänster.

<sup>109</sup> “eGovernment Leadership – Realizing the Vision”. *The Government Executive Series. Accenture. 2002.*

<sup>110</sup> “Benchmarking Electronic Service Delivery”. *Office of the e-Envoy 2001.*

<sup>111</sup> ”Uppdrag att främja utvecklingen av 24-timmarsmyndigheten”. 2001-06-07

I Statskontorets avrapportering av uppdraget till regeringen två år senare<sup>112</sup> behandlas effektivitetsfrågorna utförligare än tidigare. Statskontoret betonar nu att det för att nå kostnadseffektivitet inte är tillräckligt att uppmärksamma hur tjänster levereras utan också hur de *produceras*. Statskontoret betonar<sup>113</sup> att det även är nödvändigt att rikta fokus mot de bakomliggande verksamhetsprocesserna – inte minst för att kunna ta tillvara den effektiviseringspotential som ligger i utvecklingen.

Framförallt pekar Statskontoret på vikten av att de traditionella gränserna (stuprörstänkandet) bryts upp genom verksamhetsprocesser som är gemensamma för flera organisationer. Statskontoret pekar också på betydelsen av att standardiserade lönsamhetskalkyler utvecklas i samband med IT-baserad verksamhetsutveckling.

Vid regeringssammanträde den 18 juni 2003 beslutade regeringen att inrätta en delegation för utveckling av offentliga e-tjänster<sup>114</sup>.

Regeringen sammanfattar då uppdraget på följande sätt:

*”Informationstekniken (IT) är ett kraftfullt redskap för att förbättra och effektivisera offentlig verksamhet, öka tillgängligheten till viktig samhällsservice, underlätta medborgarnas insyn och delaktighet i beslutsprocesser samt stimulera näringslivets konkurrenskraft. Genom informationstekniken kan därmed en hållbar ekonomisk tillväxt, en hög välfärd för alla medborgare i hela landet samt en vital demokrati främjas.”*

I förordet till Finansdepartementets skrift ”24-timmarsmyndigheten – till nytta för medborgare och företag” skriver biträdande finansminister Gunnar Lund att tekniskt sätt har den svenska förvaltningen kommit en bra bit på väg. ”Nu är det dags att ta nästa stora steg – att förnya vårt sätt att arbeta”.

Vid ett anförande våren 2003 framförde Gunnar Lund<sup>115</sup>: ”Utmaningen är att effektivisera och fortsätta ge en god service. Det är inte minst viktigt med tanke på den demografiska utvecklingen. För att garantera en god samhällsservice till alla och i hela landet måste vi rationalisera och förnya vårt sätt att arbeta.”

Det är alltså tydligt att det har skett en förskjutning i regeringens perspektiv från att bara betona tjänster och tillgänglighet till att IT ska användas för att effektivisera och ge en god service.

Det är enligt ITPS mening av stor vikt att frågan ställs på just detta sätt. Ännu så länge vet vi inte hur det går att med IT-stöd åstadkomma att ”färre ska göra mer och bättre åt fler”, men förutsättningen för att vi ska komma framåt är att målet formuleras omsorgsfullt och att frågorna blir föremål för en bred och öppen diskussion.

<sup>112</sup> ”Samverkande 24-timmarsmyndigheter – sammanhållen elektronisk förvaltning”. Statskontoret 2003:18

<sup>113</sup> *Ibid.* s. 41-42

<sup>114</sup> Dir 2003:81 Finansdepartementet

<sup>115</sup> ”Kontinuitet och förändring i förvaltningspolitiken”. Anförande vid Förvaltningspolitiskt seminarium, Rosenbad 3 april 2003.

## 11.4 Stora IT-projekt

Även om nu regeringens arbete med 24-timmarsmyndigheten i princip ser ganska bra ut i ett internationellt perspektiv så är det område som ska utvärderas ”staten som föregångare i IT-användningen” och inte bara den del av detta som 24-timmarsmyndigheten utgör. Hur ser då den mer generella bilden av myndigheternas IT-användning och förmåga att hantera stora IT-projekt ut? Att ställa denna fråga är naturligtvis intressant mot bakgrund av den stora satsning som i en eller annan form görs rörande 24-timmarsmyndigheten. Vilket arv i form av erfarenheter från tidigare statliga IT-satsningar kan 24-timmarsarbetet ta med sig?

Statliga storartade IT-projekt som havererat finns det tyvärr flera exempel på. IT-projekten Orion och Sirius inom försvaret är här ett par varnande exempel. Men det finns också många andra erfarenheter att hämta från den mer ”normala” statliga verksamheten.

### 11.4.1 RRV:s syn på myndigheternas IT-projekt

Riksrevisionsverket har ett flertal gånger arbetat med utvärderingar av olika IT-projekt i myndigheter. En av de insatser som kan vara intressanta i detta sammanhang är de utvärderingar som RRV gjorde 2002 av IT-projekt som genomfördes i fem myndigheter; AMV, LMV, SCB, SMHI och VV<sup>116</sup>. RRV:s granskning av de fem myndigheterna gjordes när dessa ställdes inför uppgiften att leva upp till visionerna om 24-timmarsmyndigheten, och verkets granskning verkar vara gjord med syftet att förse detta projekt med relevant erfarenhetsunderlag

RRV betonar i sin rapport att de granskade myndigheterna är mycket kvalificerade IT-användare men att det, trots detta, finns uppenbara brister i hanteringen av IT-projekt. RRV betonar att alltsedan senare delen av 1990-talet har verket genomfört IT-inriktade myndighetsgranskningar av bl.a. försvaret, kriminalvården, polisen och räddningstjänsten och i samtliga fall, inklusive de fem nu granskade, hade verket funnit ”ett behov av att uttryckliga kvalitetskrav, baskrav, formuleras från regeringens sida” (s. 63).

RRV fann i sin granskning bland annat att myndigheterna numera är helt beroende av IT för att genomföra sina uppgifter och att det fanns svårigheter att etablera en effektiv dialog mellan sakverksamhet och IT-funktion. Myndigheterna saknar i sina utvecklingsstrategier fokus på vad som är strategiska huvudfrågor i deras verksamhetsutveckling.

RRV-rapporten konstaterar också att myndigheternas kvalitetsarbete, internrevision och liknande verksamhet ger kunskaper och erfarenheter som borde kunna ge impulser i arbetet med att utveckla de IT-stödda utvecklingsprocesserna. Kunskapsåterföringen mellan olika myndigheter fungerar i bästa fall spontant och oorganiserat och kunskapsbildningen kring sådana processer är också svagt utvecklad, då dessa verksamheter inte har ställning som prioriterade verksamhetsområden i sig.

<sup>116</sup> ”IT i verksamhetsutvecklingen – Bättre styrning av myndigheternas investeringar i IT-baserad verksamhetsutveckling”. Effektivitetsrevision RRV 2002:30.

Myndigheterna har enligt RRV ett behov av en djupare IT-relaterad kunskap för att kunna utveckla och utnyttja IT-baserade verksamhetsprocesser. RRV föreslår här bland annat att myndigheterna ska söka mera långsiktiga samarbetsrelationer med högskolorna för att utnyttja dem i sin verksamhetsutveckling och därmed få kunskap om ny kompetens och om ny teknik.

Sammanfattningsvis menar RRV att investeringar i verksamhetsutveckling skall styras och kontrolleras på ett sätt som är anpassat till investeringarnas betydelse för verksamhet, ekonomi och den typ av investeringar det rör sig om. Risknivån i de enskilda investeringarna ska tydliggöras utifrån de svårigheter som erfarenhetsmässigt kan uppkomma i projektet med hänsyn till inriktning, storlek, entreprenadförhållande, etc. Underlaget för denna riskbedömning skall enligt RRV ”systematiskt insamlas – från myndigheten själv och genom omvärldsbevakning – och sammanställas”.

#### 11.4.2 Vad kan göras åt problemen?

I en situation där det kan förväntas att många myndigheter i samband med 24-timmarsarbetet kommer att göra stora IT-investeringar är det enligt ITPS mening viktigt att de erfarenheter som tidigare gjorts tas tillvara, värderas och blir föremål för beslut.

RRV rekommenderar en metod som de kallar INVIT för verksamhetsstyrningen. Statskontoret har följt ett antal kostsamma IT-utvecklingsprojekt och fortlöpande bedömt hur regeringen bör stärka sin styrning av berörda myndigheter och har närmat sig frågorna på ett något annorlunda sätt än RRV.

Det finns enligt ITPS mening inget behov av att låsa kontrollen av myndigheters IT-projekt till en viss metod. Men både RRV och statskontoret betonar vikten av att regeringen bör ställa tydliga krav på de underlag i vilka myndigheterna föreslår finansieringsbeslut av regeringen. Sådana anvisningar bör innehålla krav på bedömd nytta, risker, implementeringsstrategier, kontrollstationer etc.

RRV menade att underlaget för en sådan riskbedömning skulle ”systematiskt insamlas – från myndigheten själv och genom omvärldsbevakning – och sammanställas”. En tanke som finns är att den analys och riskbedömning som görs av myndigheten i fråga ska bli föremål för ett obligatoriskt *referee*-förfarande av erfarna aktörer från näringsliv och andra myndigheter och att denna bedömning bifogas beslutsunderlaget.

Med tanke på den förväntade ökningen av IT-relaterade verksamheter och på behovet av att stärka koordination och kontroll i IT-relaterad verksamhet är det angeläget att sådana krav utarbetas t.ex. i form av regleringsbrev ganska snart.

Det finns också en annan aspekt på IT-relaterade investeringar från myndigheternas sida som statskontoret ofta fäster uppmärksamheten på.

Som statskontoret många gånger betonat kan balansering mellan utvecklingen av en ny tjänst och möjligheten att själv kunna räkna hem denna ekonomiskt se anorlunda ut för en myndighet, jämfört med ett privat företag. Det privata företaget måste i princip för varje ny tjänst eller produkt som planeras visa att avkastningen på investeringen är tillräckligt hög och i allt större utsträckning, dessutom kommer tillräckligt fort. Om vi ser på bankerna har denna restriktion inte lett till att för kunderna värdefulla tjänster inte utvecklats.

Men då det gäller myndigheterna kan det vara så att utvecklingen av en tjänst kommer andra myndigheter, företag eller enskilda medborgare till godo, medan den utvecklande myndigheten inte själv genom egna rationaliseringar kan få tillbaka kostnaderna för utvecklingsarbetet.

Statskontoret har i dessa fall föreslagit att investeringen ska bedömas utifrån tre kriterier; konsekvenser för den egna myndighetens ekonomi, inverkan på de samlade statsfinanserna och den samhällsekonomiska vinsten.

ITPS har inget emot dessa kriterier men vill ändå varna för tilltron till aktörernas förmåga och objektivitet när det gäller att bedöma något så komplext som samhällsekonomisk nytta. Ett viktigt test på den nytta andra aktörer har av utvecklingen av en viss tjänst är om vederbörande visar någon vilja att vara med och finansiera projektet i fråga.

En möjlig referensram att arbeta inom tillsammans med andra aktörer kan här vara konceptet *public-private partnership* som bl.a. diskuterades i Kapitel 5. Överhuvudtaget är det enligt ITPS mening viktigt att arbetet utvecklas i nära samarbete med näringslivet.

Viktigt i detta avseende är emellertid att arbetet kontinuerligt följs upp och utvärderas. Drivkraften får inte vara att få många webbaserade tjänster ”noterade”, utan att kvaliteten på tjänsterna bedöms framförallt utifrån ett användarperspektiv men också utifrån krassa ekonomiska kriterier som hur många det är som använder tjänsterna, hur kostnaderna har räknats hem, genom egna rationaliseringar eller genom samfinansiering, etc. Inte minst *benchlearning* gentemot goda förebilder kan här vara en intressant utvärderings- och utvecklingsmetod.

## 11.5 Aktörer och koordination inom staten

I detta avsnitt beskrivs först den situation som hittills rått då det gäller graden av koordination och samordning inom den statliga sektorn (11.5.1.) och därefter beskrivs och diskuteras de åtgärder som den senaste tiden vidtagits för att åtgärda bristerna (11.5.2.).



### 11.5.1 Myndigheternas position på koordinationsdiagrammet

Kan vi då relatera den statliga IT-verksamheten i förhållande till det diagram i Kapitel 10 som visade sambanden mellan effektivitet och graden av koordinering/centralisering? (Se Figur 7 på sidan 126.)

Låt oss först rekapitulera den situation som varit.

Det har under flera års tid från regeringshåll anförts att den decentraliserade svenska förvaltningsmodellen innebär att ansvaret för 24-timmarsmyndigheten ytterst vilar på myndigheterna. Att regeringen tar en aktivare roll innebär inte att ansvaret lyfts bort från myndigheterna.

Regeringens eget samordnings- och rationaliseringsorgan i IT-frågor, statskontoret, har också varit kritisk till den bristande samordningen. I sin framställning till regeringen om åtgärder för att skapa en sammanhållen elektronisk förvaltning skriver statskontoret<sup>117</sup>:

*”För att kunna ge bättre service, förenkla handläggningen och förkorta tiden till beslut måste varje myndighet se till att hämta den information som behövs för ett ärende som redan finns lagrad hos andra aktörer. Det finns flera exempel på samverkan som både förenklar medborgarnas kontakter med myndigheterna och effektiviserar myndigheternas administration. Även om det finns goda exempel på tjänstesamverkan måste det konstateras att dessa inte är resultatet av en systematisk och strukturerad utveckling för den offentliga förvaltningen i allmänhet. Potentialen för automatiserat informationsutbyte är fortfarande praktiskt taget outnyttjad.”*

Statskontoret menar att den önskvärda samverkan i ärendehantering inte på ett rationellt sätt kan åstadkommas för varje enskild myndighet och för varje enskilt ändamål, utan måste bygga på gemensamma tekniska lösningar, standarder och överenskommelser om vilken, hur och under vilka förutsättningar information ska föras mellan olika källor. Statskontoret anser därför att det är nödvändigt att gå från den nuvarande lösa och fragmenterade samverkansstrukturen till fastare och tydligare samverkansformer.

Ett mer sammanhållet utvecklingsarbete behöver handhas av en beslutskapabel och kompetent organisation som kan fatta nödvändiga beslut, meddela nödvändiga föreskrifter och anvisningar samt upphandla och tillhandahålla verksoberoende basfunktioner.

Det finns förutom statskontoret många exempel på hur initierade aktörer krävt mer samordning från regeringens sida. Frågan togs bl.a. upp i en skrivelse från dåvarande IT-kommissionen till regeringen. 118

<sup>117</sup> ”Framställning med förslag till åtgärder för en sammanhållen elektronisk förvaltning” Statskontoret 2001-04-03 Ju 2001/4270/F.

<sup>118</sup> ”Om behovet av insatser för utvecklingen av samhällets informationsinfrastruktur”, 2001-03-20.

Vid en konferens om 24-timmarsmyndigheten som statskontoret anordnade yttrade dåvarande generaldirektören på Konkurrensverket Ann-Christin Nykvist:

*”Regeringen gör det lätt för sig när den säger att ansvaret vilar på varje myndighet. Utan samordning är risken överhängande att myndigheterna utvecklar egna system som inte är tillräckligt användarvänliga. Då missar vi att dra nytta av alla fördelar hos den nya tekniken och slösar med skattemedel.”*

Nykvist krävde att regeringen skulle ta fram gemensamma riktlinjer, minimikrav och goda exempel. Hon ville också att myndigheterna skulle få rådgivning och stöd vid till exempel upphandling av konsulttjänster. *”Sådana initiativ från regeringen lysar än så länge med sin frånvaro.”*

Myndigheterna befann sig i princip på Nivåerna 1-2 i diagrammet, verksamheten har i princip varit lokal men med inslag av ett frivilligt om än ej ett formaliserat samarbete. Behoven av att röra sig uppåt och till höger i diagrammet är väl dokumenterade.

Vid regeringssammanträdet den 18 juni 2003 fattar regeringen i princip tre beslut som är relevanta i detta sammanhang:

- Man beslutar att inrätta en delegation för utveckling av offentliga elektroniska tjänster.
- För att få till stånd en gemensam för elektronisk kommunikation mellan myndigheter och mellan myndigheter och enskilda, för att underlätta införandet av gemensamma standarder beslutar regeringen inrätta ”ett särskilt samordningsorgan bestående av representanter från statliga myndigheter som är av särskild betydelse för utvecklingen av den elektroniska förvaltningen.”. Detta organ blir ”en myndighet i myndigheten” med statskontoret som värd.
- Regeringen gav statskontoret, arbetsmarknadsstyrelsen, centrala studie-stödsnämnden, riksförsäkringsverket, riksskatteverket och tullverket i uppdrag att ”gemensamt utveckla och pröva nya former för lokal service-samverkan”<sup>119</sup>.

### 11.5.2 Aktörerna

Den nybildade delegation fick ej, som många trott, namnet ”IT-delegationen” utan det blev en delegation för utveckling av *offentliga* elektroniska tjänster. Detta tillsammans med att Eva Fernvall, ordförande i SHSTF, blev delegationens ordförande indikerade en vilja från regeringen att utveckla ett samarbetsinstrument mellan stat, kommuner och landsting. Dessutom kommer delegationen att arbeta med det privata näringslivet och forskarsamhället.

Uppdraget till statskontoret och ”de fem stora” myndigheterna indikerar att det är fritt fram för dem att gå vidare för sig själva och vara en slags ”plog” för arbetet med 24-timmarsmyndigheten.

---

<sup>119</sup> dnr Fi 2003/3123.

I slutarbetet med denna rapport meddelas också att en ”Nämnd för elektronisk förvaltning” inrättats. Nämnden ska fastställa gemensamma standarder för myndigheternas elektroniska kommunikation. Syftet är att ”*skapa ett säkert och effektivt utbyte av elektronisk information mellan myndigheter och medborgare...Nämnden ska bestå av representanter från myndigheter som är av särskild betydelse för utvecklingen av den elektroniska förvaltningen.*”<sup>120</sup>

Här kunde dock regeringen ha handlat mer proaktivt i stället för att relativt sent vidta en reaktiv åtgärd efter en långvarig process som började med att olika myndigheter påpekade detta problem redan omkring år 2000. Det är också en nationell angelägenhet eftersom konsensus om standarder är nödvändigt innan alltför stora investeringar görs i kommuner och myndigheter runt om i landet.

ITPS har förstått att detta på sina håll har väckt kritik eftersom det finns en uppfattning att statskontoret redan har de uppgifter som denna myndighet har fått. Det är dock enligt ITPS mening viktigt att denna nämnd inte bara inkluderar statskontoret med ett mandat att bestämma över standarder etc. utan att det är en stor fördel att verkscheferna för de största myndigheterna är representerade i ”myndigheten”. Detta ger den en legitimitet och en förmåga att implementera och kontrollera beslutens efterlevnad som annars inte funnits. Givet den decentraliserade myndighetsstrukturen i Sverige är denna konstruktion ett intressant försök att föra in centraliserade inslag i en decentraliserad förvaltningsstruktur. Kärnan i den nya konstruktionen är en ny förordning som gör det möjligt för nämnden att utforma obligatoriska standarder och normer. Beslut fattade inom denna myndighet får karaktären av obligatorium för myndigheterna. Detta betyder att myndigheterna i koordinationsstegen befinner sig i ett läge mellan Nivå 2 och Nivå 3 och att det nu finns ett verktyg med vars hjälp myndigheterna kan flytta sig mot Nivå 4.

Bland de viktigaste aktörerna i detta perspektiv återstår att kommentera statskontoret. I och med bildandet av ”Delegationen” och ”Nämnden för elektronisk förvaltning” blir statskontoret, givet att allt kommer att fungera som tänkt, avlastat en rad uppgifter även om det kommer att fungera som värd för e-myndigheten. Statskontoret får en viktig roll som katalysator, *think tank* och ”samverkansingenjör” på den statliga sidan. Samarbetet gentemot kommunerna från statens sida har också i viss utsträckning hittills kanaliserats via statskontoret. Men det är naturligtvis helt nödvändigt att lägga denna uppgift på ”Delegationen”. Kraven på utvärderings- och målformuleringskompetens gentemot statskontoret kommer att bli höga.

Men detta får bli morgondagens problem. Just nu finns en hel rad av nya pusselbitar på plats och det är naturligtvis viktigt att de hittar sina roller i förhållande till varandra. Åtgärder har vidtagits i syfte att komma till rätta med de brister i det svenska IT-politiska systemet som har påtalats. En del bedömare anser dem säkert otillräckliga, medan andra kan anse dem vara intressanta försök att med bevarande av det traditionella decentraliserade förvaltningssystemets fördelar föra in nödvändiga koordinerande inslag.

Enligt ITPS mening bildas nämnden sent, men beslut är nu i alla fall fattat.

<sup>120</sup> Pressmeddelande. Finansdepartementet 2003-11-13.

Sverige är inte ensamt om att ha problemen med icke synkroniserade system. Om Sverige inte vidtagit åtgärder på den statliga sidan och om ingenting görs i förhållande till landstingen skulle svagheter i det svenska systemet med stor sannolikhet slå tillbaka ganska hårt. Men det är inte heller någon som vet hur de mer centraliserade modellerna för styrning av e-samhället fungerar. Här är det enligt ITPS mening viktigt att det svenska systemet följs upp kontinuerligt, samtidigt som komparativa studier och analyser genomförs av hur styrsystemen i andra länder fungerar.

### 11.6 Fem myndigheter, alla myndigheter eller hela offentliga sektorn?

IT-propositionen har, i likhet med den tidigare IT-politiken, betonat vikten av att *staten* ska vara en föregångare i IT-användningen. Valet av namn på den svenska varianten av *e-governance* – 24-timmarsmyndigheten – har också medfört att debatten i stor utsträckning kommit att fokuseras till myndigheterna. Problemet är dock att den största produktionen av samhällstjänster sker inom ramen för Sveriges 290 kommuner och landsting. De svarar för en verksamhet som är ytterst IT-intensiv, som har en direkt koppling till den framtida välfärdsutvecklingen och det är i första hand kommunerna och landstingen som kommer att drabbas av den arbetskraftsbrist som hotar inom den närmsta tioårsperioden.

Därför vore det rimligt att tänka sig en policyformulering som omfattar hela den offentliga sektorn, dvs. den offentliga sektorn som föregångare i IT-användningen.

Detta tycks också vara tanken bakom den nybildade delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster. Denna skall identifiera områden i offentlig sektor där det är möjligt att skapa nytta eller effektivisera. Delegationen ska också pröva nya vägar att öka samverkan mellan stat, kommuner och landsting.

Regeringen har också gett statskontoret, arbetsmarknadsstyrelsen, centrala studie-stödsnämnden, riksförsäkringsverket, riksskatteverket och tullverket i uppdrag att ”gemensamt utveckla och pröva nya former för lokal servicesamverkan”

Å den andra sidan tycks 24-timmarsmyndigheten i stor utsträckning gå framåt genom samarbetet mellan de fem myndigheter som tillsammans med statskontoret fick regeringens uppdrag att gemensamt utveckla och pröva nya former för lokal servicesamverkan. Men samtidigt är antalet myndigheter ungefär två hundra och en hel del av dem, speciellt de mindre, har svårigheter att utveckla egna avancerade e-tjänster.

Regeringen står här inför ett vägval. Ska man satsa på att gå vidare med de fem eller ska man få med ”alla” och utveckla former för att få ett brett genomslag över hela statsförvaltningen?

Kommunernas roll och uppfattning är här en nyckelfråga.

### 11.6.1 Kommunförbundets e-policy

Kommunernas relationer till medborgarna har många dimensioner och uttrycksformer. Det finns en fysisk närhet till medborgarna. Kraven på hur interaktionen med medborgarna ska se ut på områden som utbildning eller hemtjänst är annorlunda än de som riktas mot en myndighet som t.ex. ska hantera tillståndsgivning för att bedriva trafikrörelse.

Det är därför inte förvånande att Kommunförbundet haft svårt att finna kopplingarna mellan sin egen verksamhet och arbetet med 24-timmarsmyndigheten.

Kommunerna talar dessutom mer i termer av digitaliserad förvaltning än om myndighetsutövning och landstingen hävdar med viss rätt att deras verksamhet inom t.ex. sjukvården har varit en 24-timmars aktivitet sedan urminnes tider.

Det är intressant att notera skillnader och likheter mellan statens och kommunernas strategier då det gäller s.k. e-tjänster. Svenska kommunförbundet presenterar sin i dokumentet ”Elektronisk service – nytänkande på alla nivåer”<sup>121</sup>.

Kommunförbundet fokuserar redan i de först raderna in sin verksamhet på de demografiska faktorerna och kraven på rationaliseringar

*”Den förväntade bristen på arbetskraft i framtiden, effektiviseringskrav och viljan att förbättra servicen till medborgare och näringsliv är några skäl till att intresset för och diskussionerna kring offentlig elektronisk service eller e-service ökar. Osäkerheten inför hur den offentliga förvaltningen ska hantera genomförandet är stor, eftersom det kan innebära stora förändringar såväl för verksamheten som för teknikval och organisation. I grunden handlar e-service om att fortsätta det långsiktiga arbetet att effektivisera förvaltningen.”*

Kommunförbundet fortsätter:

*”Idag används ofta antalet tjänster som finns tillgängliga på Internet som en framgångsfaktor. Det är viktigt att kartlägga utvecklingen men det finns en risk för att dessa mätningar skapar en känsla av tävlan som ska pressa fram ytterligare elektroniska tjänster. Risken är då att dessa nya tjänster inte möter det verkliga behovet”...*

*”Vägen till en effektivare förvaltning – med ökad tillgänglighet, snabbare beslut och större insyn för allmänheten – börjar i en diskussion om vad som görs och hur det görs, och att processer och arbetssätt ses över. Då skapas kompetens att anpassa applikationer, intranät, verksamhetssystem och kommunikation, – en informationsinfrastruktur – som flexibelt och effektivt stödjer verksamheten.”*

<sup>121</sup> Denna rapport finns tillgänglig på [www.svekom.se](http://www.svekom.se).

Den bild som tonar fram av statens respektive kommunernas syn på *e-governance* är att synsätten tenderar att konvergera. Den statliga sidan har ofta betonat tillgänglighetsaspekten som sådan men har också både programmatiskt och i handling tagit itu med verksamhetsutveckling och *back-office*-problem. Den statliga sektorn hänvisar ofta i sina dokument till placeringarna på internationella rankinglistor och tycks medvetet utveckla tjänster som höjer ambitionsnivån och tvingar fram ett samarbete mellan myndigheterna, även om tjänsterna har ett begränsat antal användare. Kommunförbundets ansats är mer processinriktad och betonar behov och långsiktighet. Inom båda sektorerna börjar en mental beredskap utvecklas om nödvändigheten av att IT-verksamheten blir ett redskap för att möta den demografiska utmaningen.

Dock måste ITPS konstatera att politiken i båda sektorerna är ytterst rudimentärt utvecklad och har en lång väg att vandra innan SMART-kriterierna är uppfyllda.

Båda sektorerna arbetar – i likhet med landstingen – med att föröka få bort stuprör, inlåsnings- och överlappande ineffektiva system. Den statliga sektorn har här vissa maktbefogenheter i form av verksförordningar och regleringsbrev som t.ex. Kommunförbundet saknar. Kommunerna har också negativa erfarenheter av att skapa centrala starka kommunövergripande funktioner.

Det är mot bakgrund av detta glädjande att konstatera att kommunförbundets kongress våren 2003 tagit beslut om bl.a. att förbundet skall ”tillvarata kommunernas intressen och verka för en helhetssyn kring samverkande elektroniska samhällstjänster”.

I Sverige har ett antal kommuner själva (uppmuntrade också av statskontoret) tagit initiativ till en gemensam grund för utveckling av e-tjänster, en så kallad sambruksplattform. Sambruksplattformen omfattar samverkan kring ett urval prioriterade e-tjänster och kring mjuka och tekniska komponenter för utveckling och drift av tjänsterna. Det är en kärngrupp av 12 kommuner som drivit projektet hittills men intressentgrupperingen beräknas omfatta ett femtiotal av landets 290 kommuner i början av 2004, dvs. lite drygt 17 procent som ingår i detta samarbete.

I Kommunförbundets arbete börjar konturerna av en genomtänkt e-policy skönjas. Kommunerna ska

- planera (utveckla upphandlingsstrategier, analysera verksamhetsbehov, utveckla specifikationer med öppna standarder, etc.),
- beställa och köpa genom samordnade upphandlingar och
- stimulera konkurrensen på marknaden för att bl.a. bryta vertikal inlåsnings.

Marknaden ska tillhandahålla e-tjänster, applikationer och IT-lösningar. För att undvika inlåsnings- och utelåsning av konkurrenter diskuteras behovet av att utveckla nya affärsmodeller genom att gå från vertikal till horisontell konkurrens (se Kapitel 5). Här kan noteras att de horisontella systemen också ger marknadsaktörerna ansvaret för att utveckla systemplattformar, medan kunden själv får ansvara för samordningen av systemen i de vertikalt integrerade modellerna.

### 11.6.2 Var börjar fortsättningen?

I den tidigare citerade studien av *e-governance* i 23 länder<sup>122</sup> drogs slutsatsen att de mest framgångsrika exemplen fanns i de länder där man tillämpat ansatsen ”*Think Big, Start Small, Scale Fast*”. Även om nu utvecklingen tagit fart och genombrott gjorts på viktiga punkter ställs nya uppgifter inom områden där det finns ytterst liten empiri att bygga på och då är vi tillbaka till att lita på de allmänna erfarenheterna av hur man hanterar beslut under osäkerhet, dvs. att göra misstaget i liten skala och framgångarna i stor, eller – som ITPS har uttryckt det – att utveckla en lärande IT-politik.

Även om det finns skillnader i åsikterna mellan stat och kommuner så finns det en växande samsyn och en mental beredskap inför de utmaningar som den demografiska utvecklingen ställer. Det är en nog så viktig utgångspunkt för Delegationens framtida arbete. Möjligheterna till samverkan mellan stat och kommun/landsting är goda men det finns ingen anledning att nu, utan reell erfarenhetsgrund, låsa det framtida samarbetet i former som är oprövade. Det är *på sikt* viktigt att hela den offentliga sektorn utvecklar i första hand en samsyn och dessutom gemensamma plattformar för att inte bygga egna stuprör gentemot medborgarna. Men samtidigt är det viktigt att samarbetet utvecklas steg för steg och utifrån praktiska behov. Den fråga som Delegationen, staten, landstingen och kommunerna nu gemensamt skulle kunna starta med är arbetet med ”en patient – en journal”, de system som diskuteras i Kapitel 9. Det är också en fråga som skär igenom alla sektorerna, stat, landsting och kommuner.

Då det gäller 24-timmarsarbetet ställs frågan om hur ”de fem stora” ska förhålla sig till den stora mängden av myndigheter. Mot bakgrund av att det måste anses som ytterst angeläget att få erfarenhet av hur långt i institutionell och organisatorisk förnyelse visionerna om ”ett ärende – en myndighet” och tanken på den elektroniskt sammanhållna nätverksförvaltningen kan leda, kan det vara en god idé att låta ”de fem stora” gå fram som plogbilar, pröva och utveckla metoder, samarbetsformer och standarder som sedan kan nyttjas av andra myndigheter och delar av den offentliga sektorn.

Statskontoret är av den uppfattningen att det är sådana tjänster som kräver informationsutbyte över myndighets- och huvudmannaskapsgränser som går långsammast då myndigheterna saknar incitament att genomföra investeringar i projekt där nyttan kommer andra myndigheter, kommuner eller enskilda företag till del. Här kan det enligt ITPS bedömning finnas underlag för i första hand utveckla erfarenheter av sådana system i relation till ”de fem stora myndigheterna”.

En viktig uppgift bl.a. för Delegationen är att se hur incitamenten till samverkan och samarbete kommuner, landsting och myndigheter ska kunna skapas.

<sup>122</sup> “*eGovernment Leadership – Realizing the Vision*”. *The Government Executive Series*. Accenture 2002.

### 11.6.3 Vertikala inlåsningsar i stat och kommuner

Inlåsningsar, ”stuprör” och icke synkroniserade system utgör stora problem inom myndigheter, landsting och kommuner. Dessa inlåsningsar medför dubbelarbete och stora besvär för berörd personal, men de medför också stora hinder för att åstadkomma en dynamisk effektivitet i systemen. T.ex. förhindrar vertikala stuprör utvecklandet av samarbete på horisontell nivå inom t.ex. en kommun, vilket i sin tur försvårar för horisontellt samarbete inom olika områden mellan närliggande kommuner.

Det är många orsaker som samverkar till att skapa dessa vertikala inlåsningsar. En viktig faktor utgörs av det sätt på vilket staten styr kommunerna. De kommunala systemen byggs upp vertikalt för att samordnas med den statliga nivån snarare än att utvecklas horisontellt. Att detta orsakssamband finns och är starkt bekräftas också av oberoende forskare<sup>123</sup>. Mot detta kan sägas att i alla fall någon form av ”sektorisering” är ofrånkomlig och att det är befogat med en översyn av hur de negativa effekterna på kommunerna ska minskas. I ett sådant arbete bör också frågorna om hur kommunerna inom sina egna ansvarsområden samordnar sina olika IT-baserade verksamhetssystem tas upp. Ytterligare en dimension i detta problemkomplex är hur regeringskansliet också skapar stuprör i förhållande till myndigheterna (se t.ex. Kapitel 4 om Tillit). I ett sådant arbete är det naturligtvis viktigt att de olika parterna inte lägger hela ansvaret på andra utan att alla öppet söker se sin roll i hur onödiga inlåsningsar som fortplantas både ”uppåt” och ”nedåt” i systemen ska undvikas. Delegationen skulle kunna vara ett lämpligt forum för en sådan diskussion.

Samtidigt vill ITPS framhålla att arbetet med att få bort inlåsningsar och stuprör är en långsiktig och komplex process som måste åtgärdas på en rad olika sätt. En viktig aspekt som betonats i ITPS arbete med kommunerna och landstingen är frågan om att långsiktigt förstärka beställarkompetenserna. IT-verksamheten är komplex och spänner över många områden, verksamheten, tekniken, ekonomin, arbetsförhållanden, användbarheten och utvecklingen går mycket snabbt. Utbildningsinsatser kan här vara nödvändiga på många områden och frågorna har väckts om ett långsiktigt samarbete kan inledas med universitet och högskolor.

<sup>123</sup> Se t.ex. Wallenberg, J. ”Rollen som arbetsgivare i morgondagens kommuner” som ingår i: von Otter, C. (red.) *Ute och inne i svenskt arbetsliv*. s. 297-310. Arbetslivsinstitutet 2003.



## 11.7 Slutsatser och rekommendationer

- Det är nödvändigt att visionerna kring den elektroniskt sammanhållna nätverksförvaltningen och 24-timmarsmyndigheten utvecklas och preciseras. Regeringens ambition måste bli tydlig. Den kan inte vara begränsad till att utveckla ett visst antal viktiga elektroniska tjänster, utan den måste sträcka sig till att staten (alternativt den offentliga sektorn) ska bli en föregångare i sådan IT-användning som gör det möjligt att ”färre kan göra mer och bättre för fler”, med klar inriktning mot de demografiska utmaningarna och med sikte på att pröva möjligheterna till mer omfattande organisatoriska och institutionella förändringar samt med en balanserad syn på förhållandet mellan tjänste- och verksamhetsutveckling.
- Regeringen bör ta ett samlat grepp kring alla de pusselbitar som nu finns som fragment till en e-politik som förenar tjänster med verksamhetsutveckling och effektivitet genom en samlad strategi som kommuniceras tydligt och samlat.
- Arbetet måste också inriktas mot att formulera mål som är uppföljnings- och utvärderingsbara. Handlingsplaner med tydligt definierade tidpunkter för olika fasers genomförande krävs. Målen behöver inte begränsas till att ange när enstaka webbtjänster ska vara på plats, utan de bör mätas i olika ekonomiska mått, ledtider för hantering av myndighetsärenden, kvalitetsmål, kundnöjdhet etc.<sup>124</sup>
- Internationella jämförelser bör ske inte enbart i form av analyser av studier uppbyggda på sammanvägda index utan också i form av studier av *best practice* och *benchlearning* inom för den svenska offentliga sektorn angelägna områden.
- ITPS välkomnar den tendens till ökad prioritering av effektivitet och verksamhetsutveckling som skett och förutsätter att Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster, som tänkt, kommer att arbeta med denna tydliga inriktning.
- ITPS välkomnar att e-myndigheten nu kommer på plats och att denna får möjlighet till en väsentligt starkare styrning av myndigheternas standarder och normer än hittills.

<sup>124</sup> I ett samrådsyttrande från statskontoret över denna rapport diskuteras formuleringar att det för medborgare och företag senast vid utgången av 2006 ska vara möjlig i) att till myndigheter sända in handlingar samt göra anmälningar och ansökningar elektroniskt, ii) att via Internet kunna få besked och beslut i enskilda ärenden, samt följa status på de ärenden man är direkt berörd av, iii) att i ett enskilt ärende endast behöva vända sig till en enda myndighet och iv) att på enkelt sätt på Internet lämna synpunkter och förslag rörande myndigheternas verksamhet. (Diariern 2003/17-5)

- ITPS anser det är rimligt att de fem myndigheter som tillsammans med statskontoret fick uppdraget att ”gemensamt utveckla och pröva nya former för lokal servicesamverkan” får fungera som vägbrytare med uppgift att ”pröva vingarna”, söka nya organisationsformer etc., men också för att utveckla standarder och arbetsmetoder som andra delar av den offentliga sektorn kan dra nytta av.
- ITPS anser att regeringskansliets egen IT-standard och IT-mognad inte är en försumbar symbolfråga i detta sammanhang, och föreslår därför att väsentligt mer resurser avsätts för detta ändamål.
- Det är också viktigt, inte minst för trovärdigheten hos den digitala förvaltningen, att arkivfrågorna inte försummas.
- Arbetet med att dra in hela den offentliga sektorn i arbetet bör bygga på en gemensam samsyn om den sammanhållna förvaltningens möjligheter, utvecklas steg för steg.
- Staten bör finna former för att ge kommuner och landsting *incitament* och *kunskapsstöd* för att den offentliga sektorn tillsammans kan finna former för
  - i) hur IT-stödd verksamhetsutveckling ska leda till såväl nya institutionella former och rationaliseringar som utvecklande av nya tjänster som skapar nytta för medborgare och företag
  - ii) hur inläsningseffekter, stuprör och icke synkroniserade system ska undvikas, hur de olika öarna ska kunna kommunicera med varandra, hur det horisontella samarbetet ska utvecklas på alla nivåer och hur den offentliga sektorn ska utveckla gemensamma plattformar i förhållande till medborgarna.
- En lämplig start för samarbetet mellan stat, landsting och kommuner är enligt ITPS mening att utveckla ett gemensamt informationsstöd kring patienten oavsett var i vårdkedjan denna befinner sig (Se Kapitel 9).
- Delegationen bör arbeta för en gemensam syn på hur man ska undvika att olika inläsningstendenser fortplantas och sprids i systemen.
- I arbetet med e-tjänster bör demokratiaspekter beaktas så att den potential som ligger inom begreppet e-service verkligen tas tillvara för att förstärka demokratin (se avsnittet om demokrati i denna rapport eller Grönlund et als rapport *IT och Demokrati*).
- Den svenska offentliga sektorn ska inte bara bli en föregångare i en god och bred IT-användning utan man bör också med det privata näringslivet utveckla ett nära samarbete och ömsesidigt lärande kring IT-stödd verksamhetsutveckling.
- Tänkandet kring *Public-Private Partnership* bör utvecklas i samband med arbetet med 24-timmarsmyndigheten och den elektroniskt sammanhållna förvaltningen. Inte minst är detta viktigt i relation till vård- och omsorgsarbete.

- Kunskapsprocesserna kring IT-stödd verksamhetsutveckling bör organiseras genom förbättrade läroprocesser mellan de olika sektorerna men också genom att ett långsiktigt samarbete med högskolor och universitet etableras.
- I samband med den s.k. Svegforska utredningen, (Ansvarskommittén Fi 2003:02) bör en specialstudie om IT:s roll i offentlig förvaltning genomföras i anslutning till eller som en omedelbar följd av denna.

## 12 IT-politikens vision, mål och strategier

Vilka erfarenheter kan vi dra av hur IT-propositionen fungerat – har den varit en plattform för uttolkning och vägledning till handling för IT-politikens aktörer och intressenter? I detta avsnitt analyserar och bedömer ITPS frågan om den övergripande IT-politikens berättigande, hur visionen om ”ett informationssamhälle för alla” fungerar som plattform för politiken och hur mål och strategier har utformats.

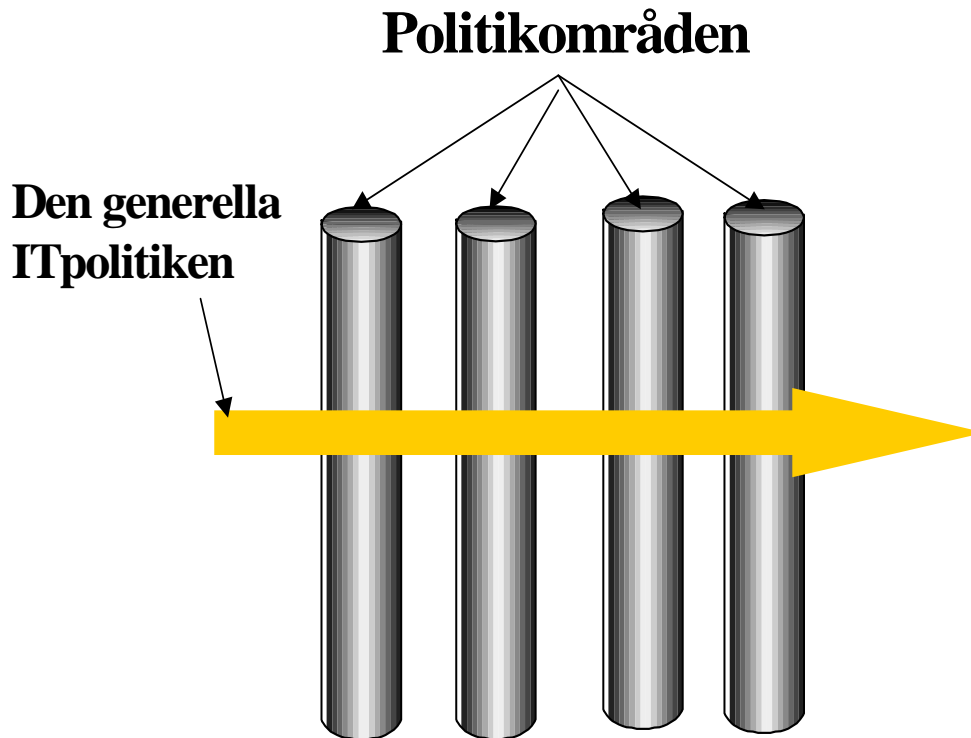
### 12.1 Behövs IT-politiken?

Sverige har i likhet med ett stort antal andra länder i huvudsak formulerat en IT-politik som anknyter till visionen om ”ett informationssamhälle för alla”. Detta är också den ”officiella EU-politiken” som formulerats inom eEurope. Finns det andra alternativ? En möjlighet är att inte ha någon övergripande IT-politik överhuvudtaget. Man kan, såsom fallet är med England, ha en politik för IT i boendet, en för IT i undervisningen IT i offentlig sektor osv. De olika politikområdena behandlas och presenteras i princip som oberoende av varandra. Den sammanhållande kraften i politiken skulle då vara ”*the Office of the e-Envoye*” som den brittiske regeringen inrättat centralt i regeringskansliet, och genom vilket alla viktiga offentliga IT-investeringar måste passera före ett igångsättande. Ett annat alternativ är en politik som byggs upp underifrån och baseras på delade visioner, vilket man försökt implementera i Holland. Dessa erfarenheter och deras relevans för svensk IT-politik har summerats i den rapport från engelska och holländska forskare som bifogas denna huvudrapport <sup>125</sup>.

Alternativt skulle regeringen låta varje fackdepartement utarbeta en IT-strategi för det egna politikområdet. IT-politiken skulle finnas inom vart och ett av de olika politikområdena men regeringen skulle inte ha någon övergripande IT-politik.

<sup>125</sup> ”A contribution to ITPS evaluation A learning ICT policy: A review of ICT policy in the Netherlands and the UK”.

Figur 9 IT-politik och "sakpolitik"



Behövs den "tvärså" eller "sammanhållande band" mellan de olika politikområdena som IT-politiken utgör? (Se Figur 12.1.) Det svar ITPS vill leverera på denna fråga bör i första hand grundas på en bedömning av hur den nuvarande politiken fungerat.

ITPS menar att det under överblickbar framtid behövs en speciell "horisontell" gående IT-politik och detta i huvudsak av två skäl.

*För det första* finns det synergieffekter mellan de olika politikområdena. Det är t.ex. uppenbart att eleverna i skolan utnyttjar datorerna i hemmet mer än datorerna i "datasalarna". Arbetsgivarna noterar positiva effekter av personaldatorerna på personalens datakompetens i arbetet. Tillgänglighetspolitiken på bredbandssidan påverkar företagets accesskostnader och därmed val av lokalisering. En genomtänkt och långsiktig IT-politik inom områden som vård, kultur, hållbar utveckling, offentlig elektronisk förvaltning och 24-timmarsarbetet har potentialen att ge viktiga impulser åt näringslivet.

Om den förda politiken haft effekter inom olika politik- och användningsområden verkar det dessutom vara så att dessa effekter i första hand kan spåras till den generella politiken. Detta är uppenbarligen fallet med IT:s roll för tillväxten, där forskningen visar att de fallande priserna på IT-produkter och företagets tillgång till billiga IT-tjänster har medfört att varje anställd arbetar med mer kapitalvaror än tidigare, vilket har medfört en ökning av arbetsproduktiviteten.

Den allmänna strukturrationalisering som ägt rum inom näringslivet och i vilken IT spelat en stor roll har bidragit till en drastisk reducering av utsläpp från storskaliga industrier. Dessutom har en effektivare användning av naturresurser åstadkommit och möjligheter att effektivisera styrningen av processer och att förbättra logistiken i olika avseenden har kraftigt bidragit till att vi tagit i alla fall ett litet steg mot ett hållbart samhälle. Detta har inte varit en följd av åtgärder inom området IT och miljö, eftersom detta programarbete just börjat, utan är ett resultat av den allmänna IT-utvecklingen i samhället till vilken IT-politiken naturligtvis bidragit men inte varit den enda förklaringen. Ett annat exempel kan bygga på att en utvecklad användning av trafikinformatik (näringsdepartementet), som kan reducera belastningen på miljön (miljödepartementet) och även bidra till att minska trafikolyckorna och sjukskrivningstalen (socialdepartementet), dvs. påverka resultaten över departementsgränserna.

Även andra politikområden kan på liknande sätt ge exempel på synergieffekter. Utan att regeringen vidtagit några speciella åtgärder inom området IT och kultur så har den stora tillgången till Internet öppnat nya informationskanaler och för många människor, inte minst ungdomar, möjligheten att både ta till sig och vara med och skapa kultur. Med IT har samhällena blivit mer transparanta och på detta sätt skapat mer välinformerade medborgare

Det finns starka effekter av de generella aspekterna av IT-politiken på en rad viktiga politikområden. ITPS konsult inom vård och omsorg har i sina intervjuer funnit att den allmänt ökande IT-kompetensen har skapat en minskad misstänksamhet mot användandet av IT inom vården.

ITPS konsult inom IT i högskolan påtalar också hur användningen av IT i undervisningen inom universitet och högskolor till större delen är avhängig studenternas egna datorinnehav.

Denna uppräknings skulle kunna fortsätta. ITPS menar att det finns en övertygande empiri för slutsatsen att den generella aspekten av IT-politiken ska vara kvar. Eftersom risken för suboptimeringar är överhängande utan en ”generell” IT-politik.

*Det andra argumentet* för att en IT-politik ska bibehållas även under den framtid som i dag kan överblickas är att de olika politikområdena knappast påbörjat ett planmässigt arbete med att se hur IT kan användas i sin egen verksamhet. Undantagen finns, de är få och inte heller där har processen inte nått speciellt långt.

## 12.2 Har "ett informationssamhälle för alla" fungerat som strategisk huvudmålsättning?

Begreppet "ett informationssamhälle för alla" som det strategiska huvudmålet för IT-politiken liksom formuleringen att detta mål ska uppnås före alla andra länder är, som ITPS påtalat i avsnitt 2.2-4, problematisk att följa upp genom sin bristande precisering.

Dock är det enligt ITPS mening så att formuleringen "ett informationssamhälle för alla" fungerar i den politiska pedagogiken. Trots svårigheten att uttolka begreppet indikerar det att IT-politiken ska ses i ett medborgar- och individperspektiv och att det yttersta målet för IT-politiken är medborgarnas väl. Visionen är också att alla människor ska kunna utnyttja informationssamhällets potential för att uppnå sina livsmål. Detta kan med viss rätta uppfattas som retorik, men retoriken skapar om inte annat, förväntningar hos medborgarna som, om de inte uppfylls, kan riktas mot det politiska systemet. Trots vagheten i begreppet har ITPS efter ett stort antal intervjuer den uppfattningen att den inriktning av politiken som i Figur 9 på sidan 156, antyds med "för alla" har en djup förankring inom politik, bland näringslivets representanter och bland aktörer inom det civila samhället som fackliga organisationer, hyresgäströrelse, idrottsorganisationer mm.

I den uppsjö av åtgärder och mål och riktlinjer för IT-politiken som på ett inte alltför överskådligt sätt presenteras i IT-propositionen fungerar ändå "ett informationssamhälle för alla" som ett slags kompass som sätter individens nytta i centrum och som tvingar de IT-politiska aktörerna att finna lösningar för att inkludera "alla".

## 12.3 Finns en IT-politisk strategi?

Näringsdepartementet är det departement som har samordningsansvaret för IT-politiken. Själv förfogar näringsdepartementet över tillgänglighetspolitiken som inkluderar bredbandutbyggnaden och i första hand de delar av näringspolitiken som berörs av IT. Ansvar för IT i skolan ligger på utbildningsdepartementet, ansvar för IT i kulturen ligger på kulturdepartementet, osv. Hur IT används för att utveckla politik och verksamhet inom dessa områden är något som näringsdepartementet i mycket liten utsträckning har inflytande över. Detta medför också att ansvaret för IT-politiken inom dessa politikområden ligger inom fackdepartementen, "stuprören", men ändå kommer med i IT-propositionen i den inventering av åtgärder som propositionen på ett ganska förtjänstfullt faktiskt gör. Problemet är att när IT-propositionens åtgärder ska förverkligas är dessa helt beroende av huruvida "problemägande" fackdepartement har en verksamhetsidé som inkluderar IT, huruvida man känner sig som "problemägare" och i vilken utsträckning man har kompetens att behandla frågan. Detta är en viktig förklaring till varför IT-frågorna ofta anses ramla mellan stolarna och att ingen tar ansvar för politiken *Det är uppenbart att politiken inte kan utvecklas och att instrumenten för dess implementering saknas om inte de problemägande departementen tar ansvar för politikutveckling och genomförande.*

Näringsdepartementet har alltså inte "förfogat" över de frågor som berör andra departement och då dessutom kommuner och landsting är de samhälleliga organ som i största utsträckning har de IT-relaterade "medborgarkontakterna" blir det svårt att förstå hur regeringen skall kunna genomföra denna IT-politik.

Den *strategi* som regeringen har för att förverkliga visionen om "ett informations-samhälle för alla" lyser i princip med sin frånvaro. I den svenska IT-politiken fylls tomrummet mellan "ett informationssamhälle för alla" och de olika åtgärderna av de tre IT-politiska instrumenten. Dessa är snarare *förutsättningar* för att politiken inom olika användningsområden ska kunna implementeras än en strategi för regeringen att nå sina IT-politiska mål. Vad som saknas är en beskrivning av de åtgärder eller program som länkar visionen om "ett informationssamhälle för alla" till de olika politikområdena.

ITPS internationella konsult kommer också fram till samma slutsats i sin rapport<sup>126</sup>. Huvudslutsatsen i denna rapport kan sammanfattas i meningen: "*Despite its ambitious goal to make the rapid transition towards an information society, Sweden lacks an overall strategy to coordinate and implement its various ICT-policies.*"

#### 12.4 Preciseringar av målet "ett informationssamhälle för alla före alla andra"

Om en målsättning av denna typ ska uppfattas som något annat än retorik måste det vara förenat med en precisering av *i vilka avseenden* den svenska regeringen anser det vara av speciell vikt att Sverige ligger först av alla länder. Såvida Sverige inte är först i alla avseenden blir bedömningen beroende av hur olika aspekter viktas och att Sverige skulle vara först i alla avseenden faller på sin egen orimlighet. Om vi inte är det – vad ska vi göra och till vilka kostnader? En sådan prioritering måste i första hand komma utifrån en analys av landets egna behov och inte av det ständiga, ängsliga sneglandet på placeringarna på de internationella rankinglistorna. Vi ska gärna vara "först" men politiken måste få ett innehåll.

#### 12.5 Utvärderings- och uppföljningsbara mål?

ITPS har redan i rapporten "En lärande IT-politik" framhållit vikten av att politiken formuleras i uppföljnings- och utvärderingsbara termer och satt upp de s.k. SMART-kriterierna som en mall för denna ambition. Det är inom ramen för denna rapport inte möjligt att lägga dessa kriterier på alla de beslut som formuleras i IT-propositionen och den intresserade läsaren kan själv företa denna övning. Det viktiga här är enligt ITPS mening att de som formulerar den framtida IT-politiken oavsett det gäller 24-timmarsmyndigheten, demokratin eller kulturen, i sitt arbete bidrar till att skapa förutsättningar för att IT-politiken ska bli lärande genom att så långt det är möjligt tillämpa dessa krav i arbetet.

<sup>126</sup> "A contribution to ITPS evaluation A learning ICT policy: A review of ICT policy in the Netherlands and the UK"



Det är ITPS bedömning att IT-politiken i mycket liten utsträckning har formulerats i enlighet med dessa krav.

Inte heller finner ITPS att regeringen vid formuleringen av nya IT-politiska krav gör detta så att de kan formuleras i enlighet med SMART-kriterierna. Dessa kriterier kan t.ex. läsas mot den presentation av 24-timmarsmyndigheten som presenteras på finansdepartementets hemsida och som utgör det enda presenterade programdokumentet om 24-timmarsmyndigheten.

## 12.6 Har politiken varit transparent?

Men ITPS vill också betona andra aspekter av ”en lärande IT-politik”. För att politiken ska vara utvärderingsbar måste den också vara transparent och de underliggande motiven till olika beslut måste presenteras så att åtgärderna kan bedömas i relation till dessa motiv.

Alla mål kan inte omedelbart formuleras i SMART-kriteriernas mallar. För att aktörerna ska kunna orientera sig om de grundläggande målen inom ett verksamhetsfält kan en vision presenteras inom området. Denna vision ska inte vara abstrakta formuleringar av en suddig politik utan bygga på tidigare erfarenheter, vara möjlig att revidera på basis av de nya erfarenheter som görs samt möjlig att bryta ned i delmål som är uppföljnings- och utvärderingsbara. Ska aktörerna samlas för att åstadkomma för medborgarna önskvärda resultat måste de se helheten, förstå sin roll och veta att den inslagna inriktningen är långsiktigt hållbar. Som framgår av den internationellt komparativa studien är ”gemensamma visioner” (*shared visions*) inget tillräckligt effektivt styrinstrument för en IT-politik. Men de kan tillsammans med andra inslag i politiken skapa underlag för samsyn, samverkan och samarbete.

## 12.7 Fortsatt utvärdering

I ITPS tidigare regleringsbrevsuppdrag, att planera en utvärdering av svensk IT-politik, föreslog ITPS att utvärderingsarbetet skulle delas upp på två tidsperspektiv; dels en kortsiktig IT-utvärdering med sikte på att summera erfarenheter inför nära förestående IT-politiska beslut, dels en långsiktig utvärdering som skulle gå på djupet i orsakssamband och som också skulle ta upp de långsiktiga samhällsaspekterna av IT:s utveckling. För att genomföra den första fasen av uppdraget har ITPS samarbetat i huvudsak med konsultföretag men också med forskare samt verksamhetsansvariga och representanter för viktiga användargrupper. ITPS uppdrag är i och med överlämnandet av denna rapport avslutat. Hur tänker sig då ITPS det fortsatta utvärderingsarbetet?

ITPS förutsätter att det tar en tid innan ett nytt uppdrag av denna typ blir aktuellt. Uppgiften nu är att etablera förutsättningarna för att driva det som ITPS kallar ”en lärande IT-politik”. För detta ändamål behövs analyser och utvärderingar av olika områden men också en långsiktig kunskapsuppbyggnad kring några av den nya IT-politikens kärnområden som t.ex. frågan om stadsnätens/bredbandens roll i lokal eller regional ekonomisk, social och kulturell utveckling, hur tjänsteutveckling och IT-stödd verksamhetsutveckling förhåller sig till varandra i olika typer av verksamhet, användarnas roll i teknik- och samhällsutveckling, etc. Ett forskningsområde är också IT-politiken själv. I utvärderingsarbetet har ITPS stött på behov av att

etablera långsiktiga relationer mellan högskola/universitet och olika offentliga verksamheter utifrån både utbildnings- och utvecklingsaspekter. Erfarenheter av denna utvärdering visar också att den akademiska världen har långa ledtider innan den kan engagera sig i denna typ av projekt. Det kan därför finnas ett stort värde i att de forskargrupper som har möjlighet eller är intresserade av IT-politiken hålls samman i ett nätverk. Det finns runt om i landet ett antal grupperingar som kan vara intressanta aktörer kring ”en lärande IT-politik”. ITPS har i denna utvärdering arbetat nära forskare knutna till IT-Universitet i Kista och föreslår att den centrumbildning som där bildats kring IT i samhällsutvecklingen får i uppdrag att planera för hur högskolegruppen ska kunna vara med och skapa den lärande IT-politiken. Om ett sådant nätverk av forskargrupper hålls samman kan förutsättningar också finnas att forskarinsatser kan mobiliseras med kort varsel vid mer akuta behov.

ITPS har också noterat att 24-timmarsmyndigheten står på riksrevisionens lista inför kommande utvärderingar.

I avsnittet om ”ett informationssamhälle för alla” konstaterar ITPS att det finns behov av en kontinuerlig bevakning av hur utvecklingen av informationssamhället fortskrider på två plan. På det internationella planet behövs en regelbunden sammanställning av relevant statistik men också ett fördjupat arbete av *benchlearning*-karaktär, där man studerar goda förebilder inom för den svenska IT-politiken viktiga politikområden. ITPS tekniska attachéer kan här vara en viktig resurs. Men ITPS bedömer också att det blir allt viktigare att följa IT-utvecklingen i Sverige utifrån lokala perspektiv. SCB, PTS, SIKKA och Svenska kommunförbundet skulle kunna samarbeta i ett sådant projekt och utveckla indikatorer i samråd med Strategigruppen.

## 12.8 Rekommendationer

- ITPS anser det finns starka skäl att behålla en generell, ”horisontellt gående” IT-politik för att undvika suboptimeringar, skapa synergieffekter och för att underlätta både för det politiska systemet och för medborgarna att få en helhetssyn på IT och dess inverkan på samhället.
- Begreppet ”ett informationssamhälle för alla” bör även fortsättningsvis vara ledstjärnan för svensk IT-politik
- Varje politikområde måste ges – och ta – ett tydligt och formaliserat ansvar för att de övergripande målen förverkligas inom sina politikområden. Detta kan förslagsvis ske genom att regeringen tar initiativ till att berörda departement ges i uppdrag att utarbeta en strategi för hur verksamheten inom respektive politikområde bör utvecklas för att den moderna informationsteknikens möjligheter fullt ut ska tas till vara samt att följa upp och revidera dessa strategier förslagsvis vartannat år. Dessa strategier kan också ligga till grund för departementens och regeringens fortlöpande styrning av myndigheterna.
- Utformningen av den framtida IT-politiken måste formuleras i uppföljnings- och utvärderingsbara termer.
- Om målet att Sverige ska vara det land som skapar ”ett informationssamhälle för alla före alla andra länder” ska kvarstå som IT-politisk strategisk målsättning måste det preciseras.
- För att diskutera hur forskarvärlden ska kunna delta i arbetet kring ”en lärande IT-politik” föreslår ITPS att Strategigrupp och Delegationen tar upp frågan med IT-Universitetet i Kista. ITPS tekniska attachéer kan vara en viktig resurs för att följa den internationella IT-utvecklingen. SCB, PTS, SIKa och Svenska kommunförbundet skulle kunna samarbeta för ett fortsatt arbete med att utveckla indikatorer som speglar inte minst den interna, svenska IT-utvecklingen i samråd med Strategigruppen.

## 13 En ny fas i IT-utveckling och IT-politik?

När ITPS överlämnar denna rapport har det gått tre och ett halvt år sedan IT-propositionen antogs av riksdagen. Detta betyder att propositionen har verkat i princip en hel politisk cykel. Den syn på IT som fanns vid tidpunkten för IT-propositionens presentation hade i stor utsträckning präglats av utvecklingen under slutet av 1990-talet, dvs. under "den nya ekonomins" tidevarv, med mycket stora och delvis förenkla och överdrivna förhoppningar om vad man skulle kunna utföra med IT:s hjälp. Men ungefär samtidigt som IT-propositionen blev offentlig började marknaden upptäcka att många av dot.com-företagen varken hade fungerande affärsplaner, färdiga produkter eller kunder, varvid aktiemarknaden föll samman och försatte hela branschen i svårigheter. Snart visade det sig också att man inom Telecom-branschen hade dragit på sig stora överkapaciteter. Det fanns alltså en stor kostym i produktion och forskning som efterfrågan helt enkelt inte hunnit växa in i.

### 13.1 Ny fas i IT-utvecklingen?

Det finns många som hävdar att vad som hände "bara" var en börsbubbla och att den underliggande verksamheten kunde fortsätta som förr. Men det finns starka skäl att tro att de svårigheter som drabbade branschen inte bara var konjunkturella. Det är slående att nedgången inom IT åtminstone inte under den första tiden var knuten till en allmän lågkonjunktur. Orsaken till krisen ligger därför troligen i faktorer knutna till branschen. Överkapacitet och alldeles för optimistiska föreställningar om hur snabbt och i vilken utsträckning olika konsumentgrupper tar till sig ny teknik är något som ofta kännetecknar nya branscher i snabb förändring och vilkas drivkraft i första hand är mer förknippade med *technology push* än med *demand pull*. En teknikdriven utveckling kan fungera när en generell teknik lätt kan finna nya tillämpningar inom olika områden. Men i och med att tekniken hela tiden finner nya applikationer är det rimligt att anta att dessa också blir mer sofistikerade i sin interaktion med den mänskliga kompetensen än vad som tidigare varit fallet. Tidiga användare tar till sig nya produkter för att ny teknik för dem ofta har ett egenvärde. De kundgrupper som relativt sent tar till sin nya teknik fordrar mer uppenbar kundnytta och mer lättanvända produkter.

Om IT ska bli ett viktigt redskap i olika verksamheter eller för att förverkliga individers, grupper eller organisationers mål måste *två kunskapsområden mötas och integreras*. Vi har å ena sidan den *generella tekniska kunskap* som ofta ägs av tekniker och å den andra sidan den *användningsspecifika kunskap* som finns i företag och organisationer och som är baserad på den egna verksamhetens mål, kunder, konkurrenssituation, kompetenser och arbetssätt. Den senare sortens kunskap är företagsspecifik, situationsbunden och därför också svår att flytta. All forskning och all erfarenhet visar att denna integration mellan kunskapsområden inte alltid är så lätt att åstadkomma. Ett exempel är den amerikanske innovationsforskaren Eric

von Hippel som karaktäriserat den användningsspecifika kunskapen som *sticky* – trögflytande och svår att kommunicera till bärarna av den tekniska kunskapen<sup>127</sup>.

Ibland går denna överföring av kunskap bra, men oftast är svårigheterna betydande vilket t.ex. forskningen om Solowparadoxen eller de långa listorna av IT-projekt som havererat både i företag och i offentlig verksamhet visar. En möjlig slutsats av von Hippels analys, som han också själv för fram, är att det i vissa lägen kan vara nödvändigt att förse *användarna* med teknisk kompetens i större utsträckning än vad som nu varit fallet, då de flesta med teknisk kompetens arbetar bland leverantörer eller som externa konsulter. Detta kan utveckla användarnas absorptionsförmåga av ny teknik, men också stärka användarna i deras roll som kompetenta kravställare och upphandlare gentemot branschen.

Mycket talar för att den nya epoken i IT-utvecklingen, och även inom IT-politiken, kommer att karaktäriseras av utveckling av användarkompetenserna och av att stärka användarnas ställning i de IT-relaterade innovationsprocesserna. Ungefär på detta sätt skulle ITPS vilja karaktärisera den nya fasen i IT-utvecklingen. IT-utvecklingen behöver gå från en teknik- och producentdriven till en användardriven fas.

Begreppet *användardriven utveckling* betyder inte att tekniker, producenter eller forskare inte längre behövs utan begreppet betonar vikten av *att användarnas kunskaper, erfarenheter och preferenser integreras i innovationsprocessen*.

IT-propositionen bereddes under den period som kallades för "IT-hypen" eller "den nya ekonomin". Sedan kom nedgångsperioden för IT inklusive Telecom. Förhoppningsvis håller nu branschen på att tillfriskna och marknaderna ta fart igen. Utmaningen för branschen är att tillägna sig användarnas erfarenheter och kunskaper samt att lära sig förstå behoven hos olika typer av användargrupper. Utmaningen för resten av samhället, inklusive myndigheter, kommuner och landsting är att utveckla sina kunskaper om hur IT ska användas i verksamheten och underställas verksamhetsmålen. IT-politiken har dessutom ett andra integrationsmål, nämligen att integrera den generella IT-politiken med de enskilda politik- och användningsområdena.

### 13.2 En ny fas i IT-politiken?

Är vi då inne i en ny fas i IT-politiken jämfört med den som presenterades för fyra år sedan?

Låt oss kort gå igenom de olika politikområdena:

*Var står vi?*

Många av de åtgärder och program som löpt är avslutade eller närmar sig slutet. Bredbandspolitiken är i en genomförandefas och kommunerna är inne i eller har avslutat processen med konkurrensutsättning av tillhandahållandet av nät. Detta betyder inte att näten är byggda, än mindre att de fått något reellt innehåll. Stödpe-

<sup>127</sup> von Hippel, E. (1998). "Economics of Product Development by Users: The Impact of 'Sticky' Local Information". *Management Science* Vol. 44. Issue 5. May 1998

rioden löper fram till 2005. Många trådar är lösa och bör knytas ihop men mer erfarenheter behöver samlas innan man tar ett nytt steg. Däremot är det klart att två problem står för dörren: synkronisering av näten och innehållet.

Då det gäller kompetenser så har ”breddkompetensen” i IT-politiken hittills inriktats mot den ”allmänna” användningen. Inga grepp har tagits för att föra fram IT i verksamhetsutveckling, som instrument i arbetslivets förnyelse eller för att åstadkomma ett genombrott för IT som ett verktyg för pedagogisk och didaktisk förnyelse. IT i Skolan är avslutat och den uppmärksammade personaldatorreformen blir med stigande hemdatorspridning ett allt mindre viktigt instrument för att påskynda IT-utvecklingen. Lärarutbildning, fortbildning av lärare, målformuleringar, utvärderingar där skolorna IT-pedagogiska mognad bedöms är det instrument staten nu förfogar över.

Samtidigt har 24-timmarsmyndigheten och IT-stödd verksamhetsutveckling satts upp på den politiska dagordningen.

Då det gäller ”tillit” bör detta begrepp operationaliseras vilket öppnar för en tydlig och uppföljningsbar politik, enligt konsulten Metamatrix. En viktig del i detta är de regelsystem som undergår en successiv revidering, vilken dock ofta försvåras av de ”dubbelkommandon” som råder från regeringens sida i förhållande till myndigheterna.

IT-propositionen ställde upp målet att IT inom två år efter propositionen skulle vara ett effektivt hjälpmedel inom en rad politikområden. Så har det också blivit, men inte som en följd av åtgärder inom IT-politiken utan i den utsträckning som politiken spelat in har det varit som ett resultat av den politik som förts av fackdepartementen.

Inom området IT och hållbar utveckling har analys- och utvecklingsarbetet just börjat. Området IT och demokrati är också i huvudsak inne i ett analys- och projektstadium. Som konsulten från Örebro universitet anför är de försök som gjorts inom demokratiområdena få och mindre väl genomtänkta, och av betydligt större vikt är den servicedialog som etablerats inom många områden med brukare. Detta är en demokratisk resurs som är underskattad av det politiska systemet och som kan leda till både förstärkning och försvagning av den traditionella demokratin. Inom området IT och kultur finns sedan tidigare tydliga ansatser till en programutveckling, men det medvetna utvecklingsarbetet av politikområdet har inte resulterat i några program eller strategidokument och därmed inte heller någon medveten styrning. Denna uppräkningslista kan fortsätta. Det enda område som presenterat en programskrift om hur IT ska användas i verksamheten är ”Vård I Tiden”. Arbetet med de horisontella ”tvärsåarna” genom vilka IT-politiken ska integreras med de vertikala ”stuprören” har därför knappast ens påbörjats inom de flesta politikområden. Detta betyder nödvändigtvis inte att inga åtgärder är vidtagna inom de aktuella områdena, men dessa har då ofta karaktären av mindre genomtänkta insatser eller mer eller mindre tillfälliga projekt snarare än resultatet av en systematisk analys av politikområdet i fråga.

Samtidigt visar det sig på område efter område att den hittills lyckosamma svenska utvecklingen också lämnar många olösta problem inför framtiden. RRV har menat att den offentliga sektorn inför 24-timmars satsningarna ännu inte lärt sig metoder för att hantera stora IT-projekt. Stuprör, inlåsnings- och lokala särlösningar finns överallt. ITPS konsulter varnar för att det decentraliserade svenska förvaltningssystemet har svårt att hantera dessa frågor med 200 relativt självständiga myndigheter, 290 kommuner, 300 vårdgivarorganisationer och 21 landsting – allt detta med en befolkning på nio miljoner invånare, dvs. ett antal som uppgår till ungefär hälften av staden Greater Los Angeles befolkning. Vi kan jämföra t.ex. med att alla engelska sjukhus har NHS (National Health Service) som huvudman för 56 miljoner invånare. Inget land har ännu löst problemen med icke synkroniserade system men många bedömare, bland annat ITPS konsult Booz Allen Hamilton, anser att Sverige är sämre rustat än andra länder att åstadkomma detta. Den jämförelse PLS RAMBØLL gjort inom vård och omsorg med bland annat Danmark visar att Sverige i synkroniseringshänseende kommit på efterkälken. Detta arv från det förgångna måste vi vara medvetna om innan vi kastar oss in i nya spännande IT-äventyr.

#### *En tjänstefas?*

I diskussionen om den nya fasen i IT-politiken har det ofta hävdats att infrastrukturfasen är överspelad och att IT-politiken nu måste inriktas på att se till att det kommer ”tjänster” in på näten. IT-kommissionen<sup>128</sup> använder sig t.ex. av begreppet ”det digitala tjänstesamhället” för att beskriva den nya fasen i utvecklandet av informationssamhället.

Tjänsteutvecklingen på näten är enligt ITPS en mycket viktig fråga. Tjänster är en aspekt på IT-utvecklingen, men det går inte att plocka fram en delaspekt och sätta den som ledstjärna för IT-politikens utveckling. Det är också viktigt att definiera myndigheternas och kommunernas roll i tjänsteutvecklingen i förhållande till marknadens aktörer. Det offentliga bör se till tillgängligheten, utveckla sin egen ”infostruktur” och skapa förutsättningar för en god kunskapsbildning kring tjänsteutvecklingen. IT-politiken har också större ambitioner än att utveckla ett tjänstesamhälle. Det finns också en fara i att *technology push* ersätts av ett *service push* och att en ogenomtänkt ”tjänstesatsning” återigen kan vara ett sätt att ställa användaren/medborgaren utanför utvecklingen.

Det finns dock ett viktigt memento i IT-kommissionens rapport, nämligen den att arbetet med infostrukturen tar betydligt längre tid än arbetet med infrastrukturen. Här arbetar man dessutom i huvudsak med verksamhetsföreträdare och användare och inte med tekniker.

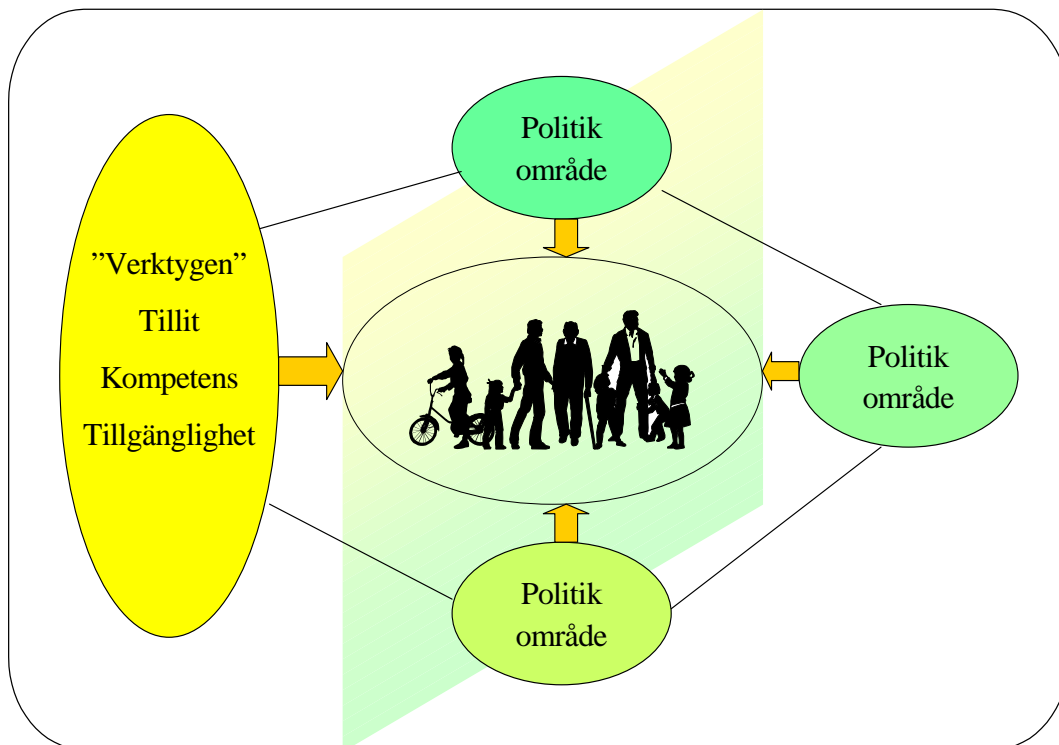
<sup>128</sup> ”Digitala tjänster - Hur då? En IT-politik för resultat och nytta”. Slutbetänkande av IT-kommissionen SOU 2003:55.

### Den nya fasen i IT-politiken

Den nya fas som IT-politiken står inför skulle ITPS beskriva på ungefär följande sätt:

Hittills har IT-politiken, att nå ”ett informationssamhälle för alla”, framförallt tolkats som att individer/medborgare genom tillgänglighet, tillit och kompetens ska kunna använda sig av IT i olika sammanhang (se Figur 10 nedan). När denna spridning av IT har nått alla grupper i samhället har målet ”ett informationssamhälle för alla” uppnåtts.

Figur 10 IT-politikens nya fas



Men IT har också en annan, indirekt, effekt på individen. Genom att IT kan bli ett verkningsfullt verktyg för att utveckla verksamheten inom så gott som alla viktiga politikområden så kommer också medborgarna i Sverige att kunna vara med och skörda frukterna av informationssamhällets utveckling i form av att samhället i olika avseenden blir ”bättre”, produktiviteten ökar, vården kan bli mer effektiv, IT kan bidra till bättre miljö, osv. Dessa fördelar av IT-utvecklingen kan åtnjutas även om individen *själv* inte använder IT. Den beskrivningen av IT-politikens utveckling ITPS gjort i denna utvärdering och som sammanfattats ovan visar också på hur trevande steg just håller på att tas mot att de olika politikområdena börjar formulera sina egna IT-strategier. Denna tendens har naturligtvis underlättats, ja kanske t.o.m. möjliggjorts, genom den generella IT-politiken.



ITPS har i kapitel 12 anfört skälen till varför den generella IT-politiken (tillförlitlighet, tillgänglighet och kompetens) fortfarande är aktuell. Men aktiva åtgärder måste nu inriktas mot att *"IT i politiken"* utvecklas dvs., att *berörda fackdepartement och politikområden* utvecklar *mål och strategier för hur IT ska bli ett effektivt verktyg i den egna verksamhetsutvecklingen*. Detta är enligt ITPS mening den nya fasen i IT-politiken.

#### *Krav på "den nya IT-politiken"*

Utifrån vad som tidigare anförts i Kapitel 12 och i avsnitten ovan vill ITPS ställa följande krav på den nya IT-politiken:

- IT-politiken ska vara användarinriktad och inte producentinriktad.
- IT-politiken ska vara uthållig och konsistent, dvs. lärande.
- IT-politiken ska fokusera strategiskt viktiga problem- och politikområden.

#### *En användarinriktad och ej producentinriktad IT-politik*

IT-politiken ska enligt ITPS mening inriktas mot en god och bred användning av IT. Branschaspekter ska, om det nu finns några skäl att särbehandla IT-branschen, tas upp inom ramen för den allmänna näringspolitiken. Kompetenta och krävande användare är den bästa stimulans de i Sverige verksamma IT-företagen rimligen kan begära. IT-politiken bör vara neutral inför teknikval och inte föreskriva med vilken teknik olika tjänster ska utvecklas och därmed sätta restriktioner för användarna att utifrån sina förutsättningar få tillgång till och vara med och utveckla de tjänster som bäst passar deras behov.

Modern statsvetenskaplig forskning visar också hur utveckling av politiken påverkas av arten av de nätverk i vilka politiken diskuteras och utformas. ITPS anser att en förstärkning av användarnas inflytande över politiken bör åstadkommas i olika referensgrupper och diskussionsfora i vilka politiken utformas. Detta kan leda till minskade inlåsningsbarrierer till förmån för öppna standarder, en förstärkning av konsumentintressen och konkurrens och inte minst en möjlighet för producenter att lära sig att integrera kundernas kunskaper och erfarenheter i produktutvecklingen. Forskningsråden bör i enlighet med detta se över de nätverk som utformar deras IT-verksamhet.

IT-politiken bör handla om IT-användning och inte vara en extra näringspolitik. IT-politiken bör rensas från näringspolitiska inslag. Det bästa bidraget till ekonomisk tillväxt går genom tillgänglighet och kompetens och genom att med olika åtgärder bidra till att utveckla kompetenta användare. Vidare bör politikområden med mål som den offentliga sektorn endast i liten utsträckning kan påverka nedprioriteras eller plockas bort från IT-politiken.

### *Uthållighet och konsistens – en lärande IT-politik*

IT-politiken, som den framställs i IT-propositionen från 1999/2000, presenterar hela fältet av verksamheter och åtgärder som berör IT och som kan relateras till centrala mål inom ett stort antal politikområden. För att skapa en struktur åt de minst sagt heterogena verksamheterna och ange en riktning för politiken blir ”ett informationssamhälle för alla” den sammanhållande kraften och detta mål skulle Sverige uppnå före alla andra länder. Vad är då enligt ITPS mening utmaningarna för ”den nya IT-politiken”.

Det finns hos många aktörer och debattörer en förväntan om att ”den nya IT-politiken” snart ska leda fram till nya utåtriktade åtgärder, såsom en ny personaldatorreform, som återigen kan sätta IT-politiken på den politiska kartan. Enligt ITPS mening finns de flesta möjliga IT-politiska initiativ redan på arenan. Utmaningarna ligger inte i att snabbt komma på nya spektakulära utspel utan snarare att långsiktigt och systematiskt gå igenom den svenska IT-politikens olika dimensioner, se till att IT-politiken och ”sakpolitiken” möts, att de olika ingredienserna i ”en lärande politik” fungerar, att bristerna i den offentliga sektorns egen IT-verksamhet kommer upp till ytan, diskuteras och åtgärdas, kort sagt att IT-politikens motorer ses över och ”defragmenteras” inför kommande utmaningar.

Detta betyder också att arbetet mer måste koncentreras på att ge ”ett informations-samhälle för alla före alla andra länder” ett reellt innehåll och att den ytliga fixeringen till icke normerade nyckeltal på olika internationella rankinglistor bör brytas. Däremot är internationell *benchlearning* ett bra instrument och då behövs relevanta indikatorer för att identifiera var man kan tänkas finna intressanta exempel. Därför bör Sverige engagera sig i de internationella organens arbete med bägge dessa aspekter. Studiet av internationella erfarenheter måste sättas i ett *lärandeperspektiv*. De flesta intresserade i Sverige och i utlandet vet att Sverige är en av de mest utvecklade och mogna IT-nationerna. De flesta har också insikten om att Sverige rimligen inte kan vara bäst i alla avseenden. En ödmjuk inställning, där den internationella bevakningen mer än inriktad på att lära sig av goda förebilder än att ständigt finna bekräftelser på den egna förträffligheten, är en förutsättning för att Sverige även långsiktigt ska kunna hävda sig på dessa rankinglistor.

### *Fokus på strategiska problem- och politikområden*

IT-propositionen från 1999/2000 lade de flesta offentliga IT-relaterade frågor på bordet. Ambitionen måste nu vara att många av dessa frågor förs över till de ”problemägande” politikområdena.

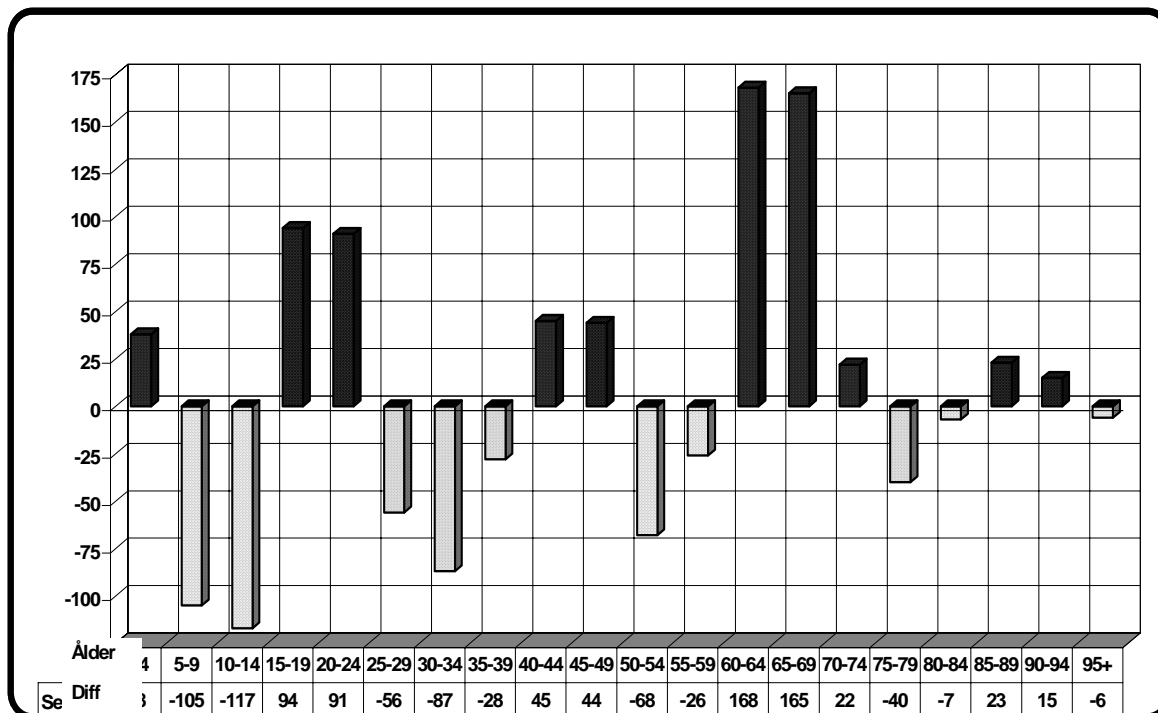
IT-politiken bör

- inrikta sig på de strategiskt viktiga frågeställningarna och
- bistå företrädarna för de olika politikområdena i arbetet med att analysera hur IT kan användas för bättre måluppfyllelse. Det senare arbetet är en förutsättning för att ”IT-politiken” ska kunna ägna sig åt de strategiska problemen med IT i politiken.



## 14 IT för tillväxt och välstånd

Figur 11 Nettoförändring i befolkningsutveckling år 2000–2010



### 14.1 Den avgörande frågan

Vilken är den viktigaste samhällsfråga IT kan kopplas samman med?

En allt överskuggande uppgift är att vara ett hjälpmedel i den moderniseringsprocess som Sverige i likhet med andra europeiska länder måste genomgå för att välstånd och tillväxt ska kunna fortsätta utvecklas trots den utmaning som kommer från de demografiska förändringarna.

Ingen uppgift kan vara viktigare och detta perspektiv måste enligt ITPS sättas i centrum för IT-diskussionen.

SCB:s befolkningsstatistik talar sitt tydliga språk: Figur 11 ovan visar nettoförändringarna för olika ålderskategorier mellan 2000 och 2010. Vi kan där se:

- att antalet personer i åldersgruppen 60-69 år snabbt ökar,
- att antalet personer i den grupp som har den högsta sysselsättningsgraden, den mellan 25 och 60, minskar starkt.

Kommunförbundet drar utifrån detta följande slutsats:

*”Kommunerna står inför stora utmaningar i framtiden. Under den närmaste tioårsperioden kommer kommunerna att behöva nyanställa ca 600 000 nya medarbetare. Det är ungefär lika många som det totala arbetskraftstillskottet på hela svenska arbetsmarknaden under perioden”<sup>129</sup>.*

Problemet med den åldrande befolkningen kommer att drabba den offentliga sektorn på flera sätt. Det första, som antyds i kommunförbundets skrivning ovan, är att pensionsavgångarna kommer att slå mycket hårt och det helt enkelt inte finns tillräckligt med anlitbar arbetskraft för att fylla upp pensionsavgångarna med. Åldersfördelningen hos offentliganställda är i det avseendet mycket snedvriden med en hög andel 40-talister och tidiga 50-talister, dvs. de åldrar som nu kommer att lämna arbetsmarknaden.

Att sedan antalet personer i åldersgrupperna med den högsta sysselsättningsgraden minskar i absoluta tal innebär även att skattekraften kommer att minska, dvs. det uppstår svårigheter att finansiera den offentliga sektorn.

Slutligen, om man rullar utvecklingen framåt en 10-års period till, så kommer antalet s.k. äldre-äldre att öka dramatiskt, och det därmed sammanhängande vårdbehovet kommer då att ställa helt nya krav på såväl landsting som kommuner.

Med tanke på att äldrevården står för en stor del av kommunernas kostnader kommer produktivitetsoökningar att krävas även om hela nytillskottet till arbetsmarknaden går till kommunal sektor. Vilka ska då jobba i privat sektor och i staten? Kommunerna står alltså inte bara inför en arbetskraftsbrist utan också inför en stor ekonomisk resursbrist.

Dessa problem kan inte lösas av IT-politiken. Andra politikområden såsom finanspolitiken, socialförsäkringspolitiken, näringspolitiken, socialpolitiken, utbildningspolitiken, förvaltningspolitiken, immigrationspolitiken osv. kommer alla med stor sannolikhet inriktas mot att möta detta scenario.

Men utan stöd av IT kommer de rationaliseringar och den förnyelse av närings- och samhällsliv som behövs för att bevara och helst också utveckla välfärden inte att kunna genomföras. Det är mot denna bakgrund som ITPS i denna utvärdering har talat om verksamhetsutveckling, rationaliseringar, effektivitet och IT som redskap i förnyelse.

<sup>129</sup> *Introduktion till kommunal e-service Svenska Kommunförbundet 2002..*  
<http://www.lf.svekom.se/it/eservice/Dokument/e-service.pdf>

## 14.2 Politikområdena

### ITPS rekommenderar

Utifrån erfarenheterna som gjorts i arbetet med denna utvärdering och den analys som gjorts av utmaningarna för den överskådliga framtiden föreslår ITPS att IT-politiken under de närmsta åren fokuseras på nedanstående tre teman:

- IT för välstånd och tillväxt
- Från bredband till nätsamhälle
- IT-stött lärande för arbete och personlig utveckling

#### *IT-stödd verksamhetsutveckling för tillväxt och välstånd*

Om IT ska bli ett effektivt hjälpmedel i arbetet med att främja välfärd och tillväxt under de kommande årtiondena så måste ett målmedvetet utvecklingsarbete börja nu.

IT är en möjliggörande och skalbar teknik som fortfarande är i sin linda. Utifrån historiska paralleller kan vi se att IT är en teknik som på samma sätt som elektriciteten eller ångmaskinen bidrar till utveckling och modernisering av samhället. IT kan också jämföras med andra innovationer som förändrat förutsättningarna för lärande och kunskapsbildning, såsom tryckpressen eller gåspennan. Historien lär oss också att en ny teknik utvecklas evolutionärt och inte revolutionärt och att den fordrar utveckling av nya infrastrukturer, nya kunskaper, nya organisationsformer och nya institutionella lösningar för att fullt ut kunna utnyttjas<sup>130</sup>. IT är också den i särklass viktigaste teknologin för att åstadkomma produktivitetsutveckling och tillväxt.

Men samtidigt visar också forskningen att det sätt på vilket IT interagerar med människan ofta är sofistikerat och att svårigheterna systematiskt underskattas. Detta beror dels på att betydelsen av organisatoriska och institutionella förändringar underskattas, att skillnaderna mellan kunskap och data eller mellan kodifierad och erfarenhetsbaserad - ”tyst” – kunskap inte beaktas<sup>131</sup>.

Den faktor som är helt avgörande för den långsiktiga tillväxten är hur produktiviteten utvecklas. IT-utvecklingen har nu kommit till den punkt där tekniken i allt större utsträckning möter verksamheter i företag och organisationer, vilket betyder att organisationsformer måste förändras, nya kunskaper utvecklas och framförallt att den tekniska kunskapen integreras med den ofta organisationsspecifika och erfarenhetsbaserade kompetens som finns i verksamheterna (Se Kapitel 13).

<sup>130</sup> David, P.A, [1990], ”The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox”, American Economic Review vol 80, nr 2.

<sup>131</sup> Polanyi, M, [1962], *Personal Knowledge: Towards A post-Critical Philosophy*, Harper Torchbooks New York.

Analogin med elektricitetens införande är alltid lockande att använda sig av. De stora effekterna på produktiviteten kom inte när ångmaskinen lyftes ut och ersattes av en stor elmotor. De kom successivt, delvis därför att elektriciteten innebar elljus i fabrikena så att produktionstider och produktionsförutsättningar förbättrades, men framförallt när den skalbara delen av elektriciteten började slå igenom, dvs. när varje maskin fick en egen elmotor och kunde kopplas loss från de stora rem-transmissionssystemen. Detta möjliggjorde fortsatt arbete med helt ny fabrikslayout, oftast i ett våningsplan, helt ny produktionslayout och helt nya arbetsorganisatoriska förutsättningar för att driva produktion. Här växte förutsättningarna för det nya industrisamhället fram.

Det svenska samhället står nu inför uppgiften att förnya organisationsformer och institutionella lösningar så att IT kan bli ett effektivt hjälpmedel för att åstadkomma den förnyelse av näringsliv och offentlig verksamhet som måste till för att *färre kan göra mer och bättre för fler*. Bankerna har visat att utvecklandet av nya tjänster som sparar tid och pengar åt kunderna kan kombineras med egen verksamhetsutveckling och produktivitetshöjning. Riksskatteverkets deklarationstjänster är ett annat exempel. Nya tjänster kan skapa bättre kundnytta och ersätta mindre effektiva och dyra produkter och på detta sätt frigöra nya resurser i ekonomin. Genom rationaliseringar kan resurser frigöras så att samhället klarar av de viktiga välfärdsfunktionerna. Med samarbete och nya organisatoriska lösningar kan myndigheter, företag och förvaltningar med IT:s hjälp utnyttja varandras resurser och på detta sätt öka den totala effektiviteten. Administrativa funktioner t.ex. inom vården kan rationaliseras och friställa resurser för kärnverksamheten.

Ett ömsesidigt lärande mellan de olika sektorerna behöver etableras. Balansen mellan kundrelationer och internt utvecklingsarbete är en viktig aspekt. Arbetet med 24-timmars-myndigheten kan bli en viktig ingrediens i den institutionella förnyelse som krävs givet att arbetet bedrivs med fokus på IT-stött utvecklingsarbete och institutionell förnyelse mot en effektiv elektronisk nätverksförvaltning. *Näringslivet bör bjudas in i arbetet för att följa och bidra till det med att utveckla tjänster så att stat, kommun och näringsliv kan nå medborgarna utifrån enkla och standardiserade plattformar*. Om 24-timmars-tjänsterna kan skapa en tillväxelseffekt i relation till användarna kan detta skapa viktiga synergier i relation till näringslivets tjänsteutbud.

En förutsättning för att detta arbete ska bli framgångsrikt är att användarkompetensen på olika sätt förstärks och att teknisk kompetens allokeras till viktiga användarmiljöer. En viktig ingrediens inom offentlig sektor är att genom utbildning, utveckling och forskning förstärka beställar- och upphandlarkompetenserna.

Den naturliga "ägaren" av detta politikområde är Delegationen för utveckling av offentliga elektroniska tjänster. I de aspekter som gäller förhållandet mellan offentlig sektor och näringslivet bör ett samarbete etableras mellan Delegationen och Strategigruppen. Universitet och högskolor bör dras in i detta arbete. En långsiktig kunskapsuppbyggnad är nödvändig och ett nära samarbete mellan forskare och praktiker bör stimuleras. Berörda myndigheter bör i regeringsbrev inriktas för att stödja detta arbete.

*Från bredband till nätsamhälle*

Ett viktigt spår i den förda IT-politiken har varit bredbandsutbyggnaden. Uppifrån har stomnät byggts och underifrån har områdes- och distriktssammanbindande nät planerats och byggts. I kommunernas infrastrukturplaner har olika nätresurser setts över och den fortsatta utbyggnaden satts in i ett helhetsperspektiv. På många håll byggs nu fastighetsnät som kan anslutas till stadsnäten för vidare anslutning till de högre näthierarkierna.

Här ligger nu en mycket unik resurs i lokalsamhällets händer. Vad som händer på dessa nät i framtiden vet vi inte. Men näten skulle kunna användas *som ett verktyg för en allsidig lokal ekonomisk, social och kulturell utveckling*. Frågan är hur kommunerna, invånarna, det civila samhället och det lokala näringslivet förmår att ge något innehåll till en sådan vision. Uppgiften bör ställas *att för första gången ge Internetutvecklingen en lokal dimension*.

De s.k. operatörsneutrala näten har här en intressant roll att spela. Denna struktur kan skapa konkurrens och dynamik på tjänsteutbudet och det är möjligt för kommuner och statliga aktörer att bidra med att också ge näten ett samhälleligt innehåll. Det för IT-politiken intressanta i denna typ av konstruktioner är, då fastighetsägarna byggt fastighetsnäten, att accessnäten ligger under lokala aktörers kontroll. Detta kan då påverka tjänsteinnehåll och aktiviteter i en sådan riktning som är anpassad efter användarnas behov. Men möjligheterna finns också att utveckla lämpliga former för ett direkt användar- och medborgarinflytande över utvecklingen av de villkor som ställs på kommunikationsoperatörer och tjänsteleverantörer.

I Svenska Bostäders Vällingbyprojekt används metaforen ”nätsamhälle” för att fokusera de mångdimensionella samhälleliga aspekter som skulle kunna byggas in i lokala operatörsneutrala accessnät<sup>132</sup>. Hur kan de lokala företagen komma ut till de boende över ett Intranät? Hur kan kommun och föreningsliv använda sig av nätet för att nå de boende? Finns det ett annat sätt än att via datorer och mobiltelefoner nå ut till medborgarna? Kan IP-TV vara ett sätt att förverkliga visionen om ett informationssamhälle för alla? Är det utifrån fastighetsnäten möjligt att realisera visionen om integrerade tjänster – ”integrated services” – dvs. att genom en och samma IP-baserade infrastruktur få tillgång en mångfald kommunikationstjänster, (Internet, lokala intranät, IP-telefoni, *video on demand* och fastighetstjänster av typ energikontroll, ventilation, säkerhet, etc.)?<sup>133</sup> En möjlig tendens är att hemmet kan bli en allt viktigare arena inte bara för förströelse och underhållning utan också för vård, utbildning, distansarbete och för kulturella aktiviteter.

Dessa frågor är vitala för den förnyelseprocess av Sverige som är på väg. Ska bredbanden spela en roll i lokalsamhällets ekonomiska, kulturella och sociala utveckling eller kommer deras inverkan att få samma inflytande som t.ex. kabel-TV:n?

<sup>132</sup> Tanken bakom en sådan metafor har bl.a. utvecklats av Claes Engerstam vid Svenska Bostäder och Lars Forsström, *Centrumutveckling*.

<sup>133</sup> Se rapporten från studentprojektet ”Integrated Services” tillsammans med Svenska Bostäder och NCC: <http://2g1319> (Projects 2002. Integrated Services.)



Detta vet vi inget om i dag men det ligger under det politiska systemets ansvar att formulera mål och strategier för den utveckling man önskar sig.

Temat ”från bredband till nätsamhälle” har alltså kopplingar mot näringspolitik, kultur, demokrati, och miljö. ITPS föreslår att detta tema blir en central arbetsuppgift för Strategigruppen som då också i sitt arbete kan dra in finansdepartementets fastighetsenhet, miljöarbetet, demokratigruppen i justitiedepartementet, kulturdepartementet och miljödepartementet osv. kring ett visions- och strategiarbete runt detta tema.

Detta politikområde bör läggas i Strategigruppens händer eftersom det integrerar en rad andra politikområden, varför det bör ligga hos det departement som har samordningsansvaret för IT-politiken.

#### *Informationssamhället som ett lärande samhälle*

Visionen är att det svenska informationssamhället också ska vara ett lärande samhälle. De nya organisationsformerna i arbetslivet med decentraliserad informationshantering, platta organisationer och projektorganisationsformer skapar förutsättningar för ett mer innehållsrikt men också mer krävande arbete.

I de tendenser mot ett nätverkssamhälle som kan skönjas finns ett uppluckrande av traditionella gränser mellan företag och myndigheter och mellan olika utbildningsinstitutioner. Distansutbildningskommittén menar att utvecklingen av nätverkande med komplexa interaktioner också leder till ett samhälle som måste vara genomsyrat av lärande<sup>134</sup>. I ett statiskt samhälle koncentrerades lärandet till barn och ungdomsåren. Under industrisamhället uppstod behov av att uppgradera obsoleta kunskaper och lösningen blev återkommande utbildning. I det samhälle som nu utvecklas är behovet av lärande akut och ständigt närvarande.

Men den nya tekniken innebär inte bara nya förutsättningar för produktion av varor och tjänster – den kan också ses som ett verktyg för att påverka själva lärandet, både det som sker i arbetslivet och det som kan betraktas som fort- eller vidareutbildning.

IT erbjuder en möjlighet att åstadkomma en utbildning som är flexibel i tid och rum och som därför också är väl anpassad till de krav på ständig förändring som arbetslivet ställer, en utbildning som är *just in time* snarare än *just in case*.

Kompetensen inom IT-politiken behöver skifta fokus mot en allmän kunskap om datorer och Internet till kunskap om IT för att nå individens livsmål och organisationens verksamhetsmål.

<sup>134</sup> “Kostnadseffektiv utbildning” I SOU 1998:83 sid 32 ff. och citerad i Ds 2002:55. ”e-lärande som utmaning”.

Användarkompetensen i närings- och arbetsliv behöver förstärkas och även i medborgarrollen behövs nya kompetenser för att ta till sig av de mer ”halvfärdiga” tjänster som produceras och som kräver ett allt aktivare deltagande också från kunden<sup>135</sup>.

ITPS föreslår därför att ett tredje tema för politiken bör handla om IT och lärande.

IT och lärande måste in som ett tema för att möjliggöra den omvandling till ett ”kunskapssamhälle” som är en förutsättning för att de ekonomiska tillväxtproblemen ska lösas men också för frågor om livskvalitet och hållbar utveckling.

Detta tema bör omfatta inte bara skola och högskola utan också arbetslivet och anknyta till de politiska ambitioner som finns och bl.a. uttrycks i regeringens proposition ”Den öppna högskolan”<sup>136</sup>.

Politikområdet är en nödvändig ingrediens i den strategi som skulle kunna beskrivas som en utveckling av näringslivets konkurrenskraft och arbetslivets förnyelse. Politikområdet bör ”ägas” av den delegation för IT och lärande som ITPS föreslår bli bildad med representanter från utbildningsväsende och arbetsliv. Denna nya delegation bör arbeta ihop med såväl Strategigruppen som Delegationen för offentliga e-tjänster.

### 14.3 Avslutning

I ett internationellt perspektiv är Sverige på väg att utveckla en brett deltagande i informationssamhället. Utifrån de målsättningar som formulerats av regeringen är det dock långt kvar innan målet om ett informationssamhälle för alla är uppnått. Inför problemen med det åldrande samhället måste nya lösningar sökas för äldre och den stagnation i IT-användning som tycks finnas bland invandrarna är oroande.

Då det gäller hur IT används för att öka graden av måluppfyllelse inom olika politikområden så har denna utveckling i viss mån påbörjats. Men detta sker snarare som ett resultat av den allmänna IT-utvecklingen än som resultatet av en medveten IT-politik i dessa avseenden.

Det är oroande att ITPS internationella konsulter tvingas konstatera att trots Sveriges höga ambitioner och många IT-relaterade verksamheter så tycks regeringen ha saknat strategi för hur man ska lyckas nå sina IT-politiska mål. Booz Allen Hamilton anser också att Sverige bland G7-länderna och Australien är ett undantag som helt saknar precisa målsättningar.

Dessa brister finns inte bara på programnivå utan också i den praktiska politiken som mer eller mindre helt har saknat horisontell samordning, en slutsats som också bekräftas av de utvärderingar ITPS gjort inom de olika politikområdena. Det är endast helt nyligen regeringen tagit initiativ för att utveckla det horisontella arbetet som t.ex. genom e-myndigheten, Strategigruppen och Delegationen.

<sup>135</sup> Se t.ex. Sannes, R. (2001). ”Self-Service Banking: Value Creation Models and Information Exchange”. *Information Science. Volume 4. No 4.*

<sup>136</sup> Proposition 2001/02:15

Också den vertikala samordningen har brister. Det decentraliserade svenska förvaltningssystemet har visat sig ha många förtjänster då det gäller att åstadkomma en snabb utveckling på lokal nivå men har svårt att få de olika lokala öarna att kommunicera med varandra.

Nödvändiga, till det decentraliserade förvaltningssystemet kompletterande och balanserade lösningar har inte utvecklats.

En avgörande uppgift är att utveckla incitament så att de olika aktörerna inom den offentliga sektorn kan samordna sina insatser och komma bort från stuprör, inlåsnings- och icke kommunicerade öar.

I ett system med decentraliserat genomförande är det nödvändigt att utvärderings- och uppföljningsbara mål formuleras, att aktörerna har incitament att agera i enlighet med målen och att implementeringen av dessa mål följs upp och utvärderas, dvs. att ”en lärande IT-politik” utvecklas. Visionen om ett informationssamhälle för alla har av ITPS i denna rapport brutits ned i tre delar

- IT-stödd verksamhetsutveckling för tillväxt och välfärd
- Från bredband till nätsamhälle
- Informationssamhället som det lärande samhället

Denna inriktning kan ge uppslag till fortsatt visions-, målformulerings- och strategiarbete.

IT ensamt kan inte lösa tillväxt- och välfärdsproblemen och inte heller IT-politiken. De övriga politikområdena måste ta över och ”möta” IT-politiken för att dessa visioner ska kunna realiseras. Samtidigt ska inte heller svårigheterna underskattas, investeringar i IT måste gå hand i hand med organisatorisk och institutionell förnyelse, med utvecklande av nya kompetenser, attityder och även en nya infra- och infostruktur i botten.

En vision om såväl en *nätverksekonomi* som ett *nätverkssamhälle* behöver utvecklas. I nätverksekonomin utnyttjar företag, myndigheter och kommuner inte bara varandras databaser utan även varandras komparativa fördelar och specialkompetenser. I visionen om nätverkssamhället har IT blivit ett verktyg för en allsidig och bred ekonomisk, social och kulturell utveckling och för att föra samman de lokala och globala kunskaperna och perspektiven för individer och företag. I visionen om *informationssamhället som det lärande samhället* blir IT ett hjälpmedel för individen att nå sina mål för personlig utveckling, för att nå kunskap av värde i arbetslivet och för att kunna bli delaktig i moderniseringen av samhälle och näringsliv.

Sverige har hittills klarat sig bra på de internationella rankinglistorna. Men vår belåtenhet med dessa placeringar får inte leda till självgodhet och hindra insikten om att IT-politiken nu har allvarliga brister, med en ytterst svag genomförande- och utvärderingsöverbyggnad. Om IT-politiken ska bli ett effektivt hjälpmedel för att de generella politiska målen ska kunna nås måste nu dessa brister åtgärdas. ITPS har i denna rapport lämnat sitt bidrag till hur IT-politiken ska kunna utvecklas i ljuset av den pågående samhällsutvecklingen.

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier  
Studentplan 3, 831 40 Östersund  
Telefon: 063 16 66 00  
Fax: 063 16 66 01  
info@itps.se  
www.itps.se  
ISBN 91-974582-2-8

