

A 2002:009

En lärande IT-politik

– förslag till utvärdering

En lärande IT-politik

– förslag till utvärdering

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

www.itps.se

För ytterligare information kontakta: Kurt Lundgren

Telefon: 08-456 67 19

E-post: kurt.lundgren@itps.se

Förord

Institutet för tillväxtpolitiska studier, ITPS, har i sin instruktion fått i uppdrag att verka för att tillväxtpolitikens olika delar utvärderas. I regleringsbrevet för 2002 gavs som ett led i detta allmänna uppdrag en explicit uppgift att senast den 30 september lämna ett förslag till en utvärdering av regeringens IT-politik. Denna rapport utgör ITPS förslag till utvärdering av IT-politiken.

I rapporten lämnas ett förslag till att kortsiktigt förbättra beslutsunderlaget inför en eventuellt kommande IT-proposition 2004, samt en mer långsiktig plan för att skapa ny kunskap om hur IT-användningen kan ökas och dess effektivitet som politiskt instrument för att förbättra måluppfyllelsen inom olika politikområden.

I arbetet har deltagit Anders Wiberg, Aurora Pelli, Lars Bager-Sjögren och Kurt Lundgren som varit projektledare. Ansvarig för arbetet har Hans-Olof Hagén varit som också deltagit i projektet. Under arbetet har tagits täta kontakter med Näringsdepartementet liksom med övriga regeringskansliet, riksdagstjänstemän och olika experter inom myndigheter, universitet och i IT-sektorn.

Ett stort tack till alla dem som har ställt upp för intervjuer och bistått med information inom ramen för projektet.

Stockholm i september 2002

Sture Öberg
Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	7
A1 IT-politiken	9
A1.1. Vad är IT-politiken?	9
A1.2. IT-politiken formulerad enligt IT-propositionen 1999/2000	9
A2 IT:s inverkan på samhället	11
A2.1. En revolutionerande teknik?	11
A2.2. Solowparadoxen	12
A2.3. Osäkerhet och komplexitet	13
A3 Att utvärdera IT-politiken	14
A3.1. Trafikutskottet	14
A3.2. Mål och resultatstyrning	15
A3.3. En lärande IT-politik	16
A3.4. Några svårigheter i att utvärdera IT	17
A4 Utvärderingens struktur	19
A4.1. Teman för utvärdering	19
A4.2. Tidsperspektiv	21
A4.3. Insatser	22
A4.4. Utförande	23
B1 "Ett informationssamhälle för alla"	25
B1.1. Bakgrund	25
B1.2. Utvärderingsfrågor	25
B1.3. Uppgifter i det korta perspektivet	27
B2 De IT-politiska instrumenten	29
B2.1. Tillgängligheten	29
B2.1.1. Bakgrund	29
B2.1.2. Utvärderingsfrågor	32
B2.1.3. Frågeställningar inom det korta perspektivet	33
B2.2. Kompetensen	34
B2.2.1. Bakgrund	34
B2.2.2. Utvärderingsfrågor	35
B2.2.3. Frågeställningar inom det korta perspektivet	37

B2.3. Tillit	38
B2.3.1. Bakgrund	38
B2.3.2. Utvärderingsfrågor	38
B2.3.3. Frågeställningar i det korta perspektivet	38
B3 Politik- och användningsområden	40
B3.1. IT och tillväxt	40
B3.2. Välfärd och IT	41
B3.3. Demokrati	43
B3.4. Ett hållbart samhälle	43
B3.5. Staten som föregångare inom IT-användningen	43
B4 IT-politiken i ett internationellt perspektiv	45
B5 IT-utvecklingen	46
B5.1. En analys av IT-användningens långsiktiga utveckling	46
B5.2 IT-utvecklingen i ett helhetsperspektiv	48
Avslutande synpunkter	49
Figurbilaga	50

Sammanfattning

ITPS har i regleringsbrev fått i uppdrag att planera för hur en utvärdering av IT-politiken ska genomföras.

”Instituttet för tillväxtpolitiska studier skall, mot bakgrund av riksdagsskrivelse 1999/2000:256 (Näringsdepartementets dnr N/2000/5041 ITFoU), utarbeta ett förslag till en bred utvärdering av IT-utvecklingen och IT-politikens effekter med avseende på målet om ett informationssamhälle för alla. Institutet skall bedöma vilka relevanta effekter som skall belysas i utvärderingen och redovisa förslaget senast den 30 september 2002.”

Resultatet av ITPS arbete redovisas i denna rapport ”En lärande IT-politik – Förslag till utvärdering”.

IT-tekniken utvecklas i samverkan med det omgivande samhället mycket snabbt och ofta på ett komplext och oförutsägbart sätt. IT är också en teknik som kommer in i så gott som alla prioriterade politikområden och som finns överallt i samhället. Detta ställer stora krav inte bara på politikens utformning utan också på hur ett utvärderingsarbete ska läggas upp. De önskemål om innehållet i utvärdering och uppföljning av IT-politiken som kommer till uttryck till exempel i Trafikutskottets behandling av den senaste IT-propositionen täcker också många, ofta sinsemellan olika, aspekter. Fyra grundläggande tankar har varit vägledande för förslagens utformning.

För det första har ITPS tolkat målsättningen ”ett informationssamhälle för alla” som det strategiskt överordnade målet som styr över såväl andra nivåer i IT-politiken som val av områden som ska prioriteras i utvärderingsarbetet.

För det andra har ITPS strävat efter att etablera utvärderingsarbetet som en process där politiken motiveras och utformas i utvärderingsbara termer, där indikatorer för politikens målsättningar skapas, där resultaten blir föremål för såväl självutvärderingar som externa utvärderingar och där resultatet från dessa bildar underlag för utformningen av politiken i nästa period. Denna ambition speglas också i titeln på denna rapport – *En lärande IT-politik*.

För det tredje har ITPS sökt lösa uppgiften att föreslå en utvärdering som ska täcka olika sektorer samtidigt som den ska vara övergripande genom att indela arbetet i fem åtskilda teman som ändå på olika sätt är relaterade till och beroende av varandra.

För det fjärde föreslår ITPS att utvärderingsarbetet ska bedrivas med två tidsperspektiv, ett kort- och ett långsiktigt. Det *kortsiktiga* tidsperspektivet tar sikte på att skapa underlag för eventuella nya IT-politiska beslut år 2004. De insatser som här föreslås är utveckling av indikatorer, statistik och databaser, kunskapsöversikter och ”metautvärderingar” inom områden på vilka ett utvärderingsarbete redan påbörjats, olika analysinsatser samt en internationellt komparativ studie av svensk IT-politik utförd av en internationellt välrenommerad forskargrupp. ITPS föreslås få i uppdrag att upphandla de nödvändiga tjänsterna och samordna arbetet. Det *långsiktiga* utvärderingsarbetet tar sikte på att utveckla förståelse för orsakssamband mellan resultat och politiska åtgärder samt att analy-

sera de mer långsiktiga effekterna av IT-utvecklingen. Dessa arbetsuppgifter bör i första hand utföras av forskarsamhället och samordnas av olika forskningsfinansiärer.

Rapporten består av två delar, A-delen som är en beskrivning och analys av bakgrunden till förslaget samt B-delen som utgör det egentliga förslaget.

Kapitel A1 – ”IT-politiken” – innehåller en definition och beskrivning av IT-politiken som den tolkats av ITPS.

Kapitel A2 – ”IT:s inverkan på samhället” – berör några av de aspekter av IT som är relevanta för en utvärdering av IT-politiken och utgör också tillsammans med Kapitel B5 – ”IT-utvecklingen” – en första ansats till analys av IT-utvecklingen som efterlyses i uppdraget till ITPS.

Kapitel A3 – ”Att utvärdera IT-politiken” – innehåller en redovisning av såväl Trafikutskottets synpunkter på uppföljning och utvärdering av IT-politiken som en redovisning av diskussionerna omkring politikens utformning i samband med övergången till mål- och resultatstyrningen. Framställningen utmynnar i begreppet ”*en lärande IT-politik*”.

Kapitel A4 – ”Utvärderingens struktur” – innehåller en presentation av och motivering till de val av teman och tidsperspektiv för utvärderingsarbetet som ITPS gjort.

Kapitelindelningen i B-delen följer de fem teman som valts:

Kapitel B1 – ”Ett informationssamhälle för alla” – innehåller en analys och problematisering av IT-politikens strategiska målsättning och behandlar arbetet med att skapa indikatorer, statistik och databaser som ska göra det möjligt att i utvärderingsarbetet kunna följa hur utvecklingen av ”ett informationssamhälle för alla” fortskrider i Sverige.

Kapitel B2 – ”De IT-politiska instrumenten” – innehåller förslag på områden, frågeställningar och art av utvärderingsinsatser som berör hur olika åtgärder bidragit till att utveckla de IT-politiska instrumenten tillit, kompetens och tillgänglighet.

Kapitel B3 – ”Politik- och användningsområden” – innehåller förslag på frågeställningar och utvärderingsinsatser kring hur IT-politiken påverkar utfallet på olika fält. De som prioriteras är tillväxt, välfärd, demokrati, ett hållbart samhälle och den offentliga sektorn som föregångare inom IT-användningen.

Kapitel B4 – ”IT-politiken” – riktar intresset mot IT-politiken själv, särskilt två aspekter; för det första på arbetet med att åstadkomma ”en lärande IT-politik” och för det andra en analys av svensk IT-politik i ett internationellt komparativt perspektiv.

Kapitel B5 – ”IT-utvecklingen” – innehåller ITPS förslag till vilka studier och analyser som bör komma till stånd för att IT-utvecklingen ska kunna utvärderas på ett för IT-politiken intressant sätt. Framförallt kopplas här den tekniska utvecklingen till de för användarna och IT-politiken viktiga tendenserna.

A1 IT-politiken

A1.1. Vad är IT-politiken?

Begreppet IT har i dag fått en så bred och generaliserad användning på de flesta samhällsområden att dess innebörd blivit oprecis och många gånger svårtolkad. I takt med den tekniska utvecklingen har sannolikt dess tyngdpunkt förskjutits, mest tydligt på så sätt att kommunikationsaspekterna fått ökat fokus de senaste fem åren. På motsvarande sätt har begreppet IT-politik haft växlande tyngdpunkt och uppfattats olika över tiden av beslutsfattare och allmänhet.

ITPS definierar i detta sammanhang ”IT-politiken” som de målsättningar och åtgärder som kommer till uttryck i första hand i regeringens IT-propositioner (*Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik*. Proposition 1995/96:125. respektive *Ett informationssamhälle för alla*. Proposition 1999/2000:86.). Den senare IT-propositionen har i stor utsträckning tagit målsättningar och perspektiv från den äldre. Därför synes den senare propositionens skrivningar kunna prägla de målsättningar mot vilka en utvärdering kan ske. När vi i fortsättningen talar om ”IT-propositionen” syftar vi också på den senare propositionen.

Utöver vad som står i IT-propositionerna kan regeringens IT-politik definieras som beslut av större betydelse för de frågeställningar som aktualiserats i IT-politiken, men vilkas hantering ligger utanför IT-propositionerna. Beslutet om skatterabatt för införskaffande av hemdatorer för de anställda kan vara ett exempel på sådan ”ad hoc-politik” som dock ofta kan inordnas i den struktur som givits i IT-propositionerna. Vidare skulle andra beslut med samma inriktning som uttryckts till exempel i regleringsbrev till olika myndigheter också kunna beskrivas som tillhörande IT-politiken.

A1.2. IT-politiken formulerad enligt IT-propositionen 1999/2000

Kortfattat kan tanken bakom den senaste IT-propositionen beskrivas på följande sätt (se Figur 1):

Den strategiska målsättningen för IT-politiken är att Sverige ska vara det första land som förverkligar genomförandet av *ett informationssamhälle för alla*. Regering och riksdag beslutar om en rad *åtgärder*. Dessa kan riktas mot vad vi fortsättningsvis kommer att beteckna *de IT-politiska instrumenten* – tillit, kompetens och tillgänglighet – som i sin tur påverkar utfallet inom de relevanta politikområdena.

Vid sidan av att påverka de tre IT-relaterade instrumenten inkluderar ”IT-politiken” också en rad åtgärder som riktas i första hand mot den offentliga sektorn själv och mot IT-industrin. Även dessa åtgärder syftar till att påverka IT-användningen.

ITPS tolkar IT-politiken som att de eftersträvade effekterna ligger *på tre nivåer*. De politiska åtgärderna som syftar till att bygga upp de IT-politiska instrumenten utgör *den första nivån*. *Den andra nivån* utgörs av hur de IT-politiska instrumenten påverkar IT-användningen. En god och bred användning av IT antas sedan positivt påverka utfallet inom en rad allmänpolitiska områden som tillväxt, demokrati, välfärd, mångfald, miljö och trygghet, vilket kan beskrivas som politikens *tredje nivå*.

Det finns alltså i IT-propositionen en dualitet då det gäller att beskriva IT-politiken och dess målsättningar. Dels består IT-politikens mål av att utveckla de IT-politiska in-

strumenten. Detta skapar förutsättningar för en ”god och bred IT-användning”. Hur sedan IT används *inom* olika politikområden kan då sägas tillhöra dessa politikområden, det vill säga utbildning, vård, näringspolitik etcetera. Dels kan IT-politiken betraktas som ”lyckad” först i och med att användningen av IT medför att samhället på ett bättre sätt än utan användning av IT lyckats förverkliga de olika allmänpolitiska målen. Det är tydligt att IT-propositionen från 1999/2000 betonar den senare aspekten mer än vad som gjordes i 1996 års proposition. Den senare propositionen vidgar alltså perspektivet på IT-politiken och därmed indirekt också på IT-begreppet i sig, genom att behandla den nytta, i form av tjänster, kunskaper med mera som IT-politiken ska resultera i.

”IT-politiken” som den kommer till uttryck i IT-propositionerna, kan också ses som en samling av åtgärder och målsättningar som har två olika ursprung. Den första kategorin åtgärder skulle kunna beskrivas som den egentliga IT-politiken och är formulerad och finansierad inom IT-propositionens ramar. Den andra kategorin består av åtgärder som berör IT-användning inom olika politikområden och som beretts och även finansierats inom andra departement. Att denna typ av åtgärder förts in i IT-propositionen syftar förmodligen till att ge en samlad bild av hur regeringen inom olika områden ser på IT och dess användning. Till stor del sammanfaller denna indelning med den indelning av IT-politikens målsättningar inom de olika nivåer som berörts ovan.

A2 IT:s inverkan på samhället

IT-propositionen beskriver informationstekniken som en motor i den pågående samhällsutveckling som benämns ”den digitala revolutionen” eller ”IT-revolutionen” (s.13). Informationstekniken representerar en ny grundläggande teknik, precis som en gång elektriciteten och bensinmotorn, som förändrar villkoren för företagande, arbetsliv, kultur och utbildning.

A2.1. En revolutionerande teknik?

På detta sätt anknyter IT-propositionen till den bild av IT:s roll i samhället som vuxit fram bland forskare, politiker och samhällsdebattörer. Informationstekniken utgör enligt många forskare vår tids ”tekniska paradigm”. Ett sådant paradigm karaktäriseras av den teknik som är basen för den tekniska, ekonomiska och sociala utvecklingen under en viss epok. De forskare som arbetar med detta perspektiv menar att det under industrialismen går att urskilja fem teknisk-ekonomiska paradigm. Den tidiga industrialismen var baserad på mekanisering och textilindustri, den andra på ångkraft och järnvägar, den tredje på elektricitet och tung industri och den fjärde på massproduktion och bilindustri. Det femte teknisk-ekonomiska paradigmet skulle då vara det nu rådande, som bygger på datateknik, mikroelektronik och telekommunikation, det vill säga det som vi benämner informationsteknik.

Men det finns också andra forskare som menar att parallellen mellan IT och de nu nämnda teknologierna för tankarna i fel banor. I stället borde IT ses som en fortsättning av de innovationer som i likhet med pergamentet eller tryckpressen påverkat villkoren för hur ny *kunskap* skapas och sprids i samhället. Finns det då någon grund för att hävda att informationstekniken är vår tids tekniska paradigm eller för att beskriva vår tidsepok just utifrån informationsteknikens perspektiv? Det går naturligtvis inte att ge något entydigt svar på frågor av denna typ. Svaret beror i stor utsträckning på vad det är för problem som ska granskas och analyseras. Däremot går det att föra en diskussion utifrån ett teknikhistoriskt perspektiv om ifall en viss teknisk utveckling kan beskrivas som revolutionär och vilka kriterier man i så fall bör ha för att använda detta begrepp.

En teknologisk revolution kännetecknas däremot av att den består av en mängd innovationer som kompletterar varandra. När dessa innovationer får sina genombrott på marknaden så stärker detta dem ömsesidigt och skapar förutsättningar för utveckling av nya produkter eller tjänster. Vidare förutsätter de tekniska genombrotten en viss typ av samhällsutveckling från vilken de kan ta sitt språng. Det måste finnas en efterfrågan på produkterna och samhället måste på alla områden vara i stånd att ”ta hand om” innovationerna. Mängden av tekniska innovationer kan i sin tur ha förmågan att omdana de samhälleliga institutionerna. Exempelvis påverkade elektriciteten det sociala livet i så gott som alla dess aspekter, städer och stadsliv förändrades liksom familjerelationer, kulturella mönster och attityder. Vissa debattörer skulle också som kriterium för en revolutionerande teknik ställa kravet att den också används tillsammans med och för att utveckla *andra* för tidsepoken viktiga teknologier.

Det är inte svårt att finna argument för att informationstekniken uppfyller samtliga av dessa kriterier och säkert också en rad här utelämnade krav. Forskningen om IT:s inver-

kan på samhället har också varit såväl omfattande som intensiv. Mot denna bakgrund är det märkligt att vi ändå på frågan om hur IT påverkar samhället i olika aspekter, till exempel då det gäller tillväxt eller välfärd, endast är förmögna att ge ytterst allmänna svar. Ett illustrativt exempel på detta är den samhällsvetenskapliga diskussionen om den så kallade *Solowparadoxen*.

A2.2. Solowparadoxen

Denna paradox går tillbaka till ett uttalande av nationalekonomen Robert Solow som i slutet av 1980-talet då datorerna började användas i stor skala i USA fällde yttrandet att ”Vi ser datorer överallt – utom i produktivetsstatistiken”. Detta yttrande inledde en långvarig och ofta hätsk debatt bland ekonomer, en debatt som ännu pågår. Den senaste tidens avmattning i ekonomin har återigen aktualiserat Solowparadoxen och ett flertal förklaringar har presenterats.

En tolkning är att IT utgör en för liten del av ekonomin för att vara en faktor som påtagligt påverkar utvecklingen på makronivåerna. *En annan tolkning* är att effekterna finns, men är osynliga i statistiken på grund av att fel effekter mäts eller att statistiken underskattar den verkliga tillväxttakten. *En tredje tolkning* är att paradoxen är fel – studier visar att IT kan ha *mycket stora effekter* på produktivitet givet att IT-investeringar kombineras med förändringar av arbetsorganisation, kunskapsutveckling, nya belönings-system, etcetera. *En fjärde möjlighet* är att de stora effekterna av IT ligger framför oss, vilket kan jämföras med elektricitetens utbredning i samhälle och ekonomi. De ekonomiska effekterna blev tydliga först på 1920-talet, efter det att nya infrastrukturer och institutioner utvecklats liksom kunskaper om hur elektriciteten skulle utnyttjas. *En femte tolkning* har formulerats av den amerikanske ekonomen Robert Gordon. Enligt Gordon har IT existerat i åtskilliga årtionden, och trots det saknas påtaglig höjning av takten i produktivetsutvecklingen. IT är, enligt Gordon, endast *a little more of the same* i förhållande till elektriciteten och en alldeles för svår och sofistikerad teknik för att ha någon större inverkan på samhälle och ekonomi.

Alla dessa ståndpunkter har presenterats av välrenommerade forskare, resultaten har lagts fram i de mest prestigefyllda vetenskapliga tidskrifterna och diskussionen har pågått ett drygt årtionde utan att någon samsyn uppnåtts. De presenterade resultaten kan synas oförenliga med varandra, men det är också möjligt att tolka de olika resultaten som att de belyser olika aspekter av IT.

IT leder under vissa betingelser till en påtagligt ökad produktivitet, men det är också sant att IT är ett komplext verktyg vars användning ingalunda automatiskt leder ekonomierna till en ny epok som karaktäriseras av en långsiktigt högre produktivetsökningstakt.

IT:s inverkan på institutioner och samhälle är mer komplex och sofistikerad än den ”gamla” elektricitetens inverkan. I många prognoser för IT-utvecklingen har IT:s samspel med den institutionella utvecklingen ofta förbisetts eller så har skillnaden mellan data och kunskap, som har en tyst och icke kodifierad dimension, inte beaktats.

Investeringar i IT kan, speciellt om de kombineras med andra förändringar, medföra påtagliga produktivetsökningar. Samtidigt finns uppfattningen att IT ”ovanpå” en historiskt sett normal produktivetsökning adderar en ”extra” dimension. Det är svårt att för närvarande finna övertygande stöd för denna uppfattning. Kanske IT i den moderna eko-

nomin är den teknik med vars hjälp den ”normala” produktivetsökningstakten realiseras. Kanske kan den till och med under vissa betingelser något höja sig ovanför denna nivå.

A2.3. Osäkerhet och komplexitet

Grava *missbedömningar* av den framtida IT-utvecklingen och hur denna påverkar samhällsutvecklingen i olika avseenden är ett genomgående drag i historien. Redan under mitten av 1940-talet gjordes felbedömningar av framtidens marknad då den kommande efterfrågan på datorer bedömdes uppgå till en handfull. Andra exempel på liknande missbedömningar är den underskattning av efterfrågan på mobiltelefoner vid millennieskiftet som gjordes i början av 1990-talet. På senare år har stora satsningar misslyckats och konsumenternas vilja att snabbt ta till sig olika tjänster kring ”mobilt Internet” gravt överskattats.

De flesta bedömningar av teknikens inverkan på samhället förutsätter att den ska verka i det för tillfället existerande samhället, med givna institutionella förhållanden. Detta kan beskrivas som en *direkt effekt* av en teknisk förändring på samhället. Den stora effekten av ny teknik är den *indirekta* som kommer efter det att olika institutionella förhållanden anpassat sig till den tekniska förändringen och vice versa. Ibland förstärker den institutionella utvecklingen en teknisk innovation, i andra fall motverkas den. Det är svårt att bedöma huruvida tekniken i en innovation kommer att fungera. Osäkerheten ligger också i huruvida dess fortsatta utveckling kan finansieras, hur standards utvecklas, hur marknadsläget vid introduktionen är och om kompletterande innovationer kommer att utvecklas. Framförallt är det svårt att i förväg bedöma hur en ny produkt kommer att tas emot av de tilltänkta kunderna. Eller kommer produkten då den är klar för marknadsintroduktion att ha blivit passerad av en ännu mer avancerad teknik eller har de redan existerande och etablerade produkterna under tiden genomgått betydande förbättringar? Allt detta gör det mycket svårt att bedöma framtiden och att i nutid peka ut de framtida vinnarna. Inte desto mindre måste till exempel riksdagen inför infrastrukturbesluten fatta beslut som för lång tid bestämmer ramarna för vad som kommer att vara möjligt att genomföra.

A3 Att utvärdera IT-politiken

En viktig utgångspunkt för utformningen av ITPS förslag till utvärdering av IT-politiken är Trafikutskottets överväganden med anledning av IT-propositionen, som behandlas nedan i avsnitt A3.1. I diskussionen om den inom statsförvaltningen alltmer tillämpade mål- och resultatstyrningen har synpunkter framförts som enligt ITPS mening har stor relevans för utformningen av IT-politiken. Dessa synpunkter sammanfattas i avsnitt A3.2.

A3.1. Trafikutskottet

I såväl IT-propositionen som i Trafikutskottets behandling aktualiseras frågan om uppföljningar och utvärderingar. I propositionen betonas att såväl uppföljningar som utvärderingar inom IT-området är svåra bland annat på grund av att IT-politiken förverkligas och utvecklas i ett komplicerat samspel mellan stat och marknad. Regeringen kommenterar även rapporteringen till riksdagen. Erfarenheterna av en obligatorisk årlig skrivelse anses inte vara den lämpligaste formen för detta. IT-politiken aktualiserar många nya och ofta tekniskt komplicerade frågor och griper in över alla politikområden vilket gör det mycket svårt att i årliga rapporter ge konkret och uttömmande information på varje område.

Trafikutskottet pekar på utvecklingen mot mål- och resultatstyrning vilket gör det nödvändigt för riksdagen att i ökad omfattning följa upp de beslut som fattas. Utskottet skriver också att många beslut, inte minst inom IT-området, har ”långsiktiga konsekvenser där beslutsfattandet till stora delar måste grundas på strategiska bedömningar och prognoser för framtiden”. Dessa prognoser kan sedan stämmas av mot den snabbt förändrade verkligheten. Vidare konstaterar utskottet att effekterna av 1996 års beslut inom IT-området är positiva inom många områden men att det är svårare att bedöma orsakssambanden. Utskottet uppger att en fördjupad uppföljnings- och utvärderingsinformation som lämnas för särskilda områden är att föredra. Vidare betonar utskottet utvecklingen av relevanta indikatorer inom IT-området och att de IT-politiska målen ska vidareutvecklas och konkretiseras.

Utskottet finner det angeläget att ”en strategi utformas för vilken resultatinformation som ska lämnas samt när uppföljning skall ske och hur det skall gå till”. Det finns även ett behov av ”en samlad och sektorövergripande uppföljning.” Slutligen pekar utskottet på betydelsen av att den fortsatta utbyggnaden av IT-infrastrukturen följs upp och redovisas för riksdagen. Detta gäller såväl takten i utbyggnaden som kostnaden för utbyggnaden.

Sammanfattningsvis tolkar ITPS Trafikutskottets synpunkter i skrivelsen som att man efterfrågar förbättrad *information* och uppföljning av utvecklingen genom att olika *indikatorer* på IT-utvecklingen skapas. Vidare betraktas utvärderingsbarhet och tydliggörande av orsakssamband som viktigt för framtida beslutsunderlag och utskottet pekar även på de problem som komplexiteten och den snabba utvecklingstakten medför för beslutsfattarna och för politikens utformning.

A3.2. Mål och resultatstyrning

Trafikuskottets skivningar ses mot bakgrund av den utveckling mot mål- och resultatstyrning (se *Ekonomisk styrning för effektivitet och transparens*, Finansdepartementet Ds 2000:63) av den statliga verksamheten som har sitt ursprung i förslagen i 1988 års kompletteringsproposition (prop. 1987/88:150, bet. 1987/88:FiU30). Utgångspunkterna för denna utveckling var dels att kraven på utveckling och utbyggnad måste hanteras inom befintliga resursramar, dels att den statliga verksamhetens omfattning och betydelse ställde krav på en kontinuerlig förbättring och utveckling av verksamhetens innehåll och kvalitet. Denna inriktning av politiken har framförallt medfört en minskad detaljstyrning av myndigheterna och att tyngdpunkten förflyttats från medelstilleddning och finansiering till verksamhetens resultat, det vill säga prestationer och effekter.

Denna inriktning av politiken innebär 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. Vidare kräver styrmodellen en utvecklad formell samt informell dialog mellan såväl myndigheter och regering som regering och riksdag. Den ekonomiska styrningen i staten inkluderar såväl *resultatstyrning* som *finansiell styrning*. Resultatstyrningen innebär målformuleringar som ligger som grund för bedömning av resultat och för beslut om framtida åtgärder. Genom den finansiella styrningen fastställs restriktioner i form av till exempel anslag för verksamheten.

Erfarenheterna av denna styrmetod visar såväl på successiva förbättringar som på brister. Kopplingen mellan målstyrningen och den finansiella styrningen har varit svag och mest kommit att ligga på den finansiella sidan. Sammanfattningsvis visar erfarenheterna av det nya systemet på många problem som till exempel (Ds s. 49):

- 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 så kallade 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 fyra procent av arbetskraften.

A3.3. En lärande IT-politik

Diskussionerna om resultatstyrningen och SMART-kriterierna aktualiserar en rad för IT-politiken och dess utformning relevanta frågeställningar av vilka flera berörts av Trafikutskottet. IT-politiken syftar till att skapa de tre IT-politiska instrumenten men också till att IT-användningen sedan ska leda till ökad måluppfyllelse inom en rad angivna politik- och användningsområden. Detta betyder att IT-politiken har starka inslag av beskrivning av politik- och användningsområden från olika fält inom vilka det departement som har samordningsansvaret, Näringsdepartementet, har begränsat inflytande för formulerandet av mål och uppföljning. IT-politiken fungerar likt en ”tvärslå” över dessa mycket olika politikområden, vilket ställer stora krav på klarhet och transparens vid utformningen av IT-politiken. De påtalade problemen med resultatstyrningen avseende bristande helhetsperspektiv, oklara kopplingar mellan resultatstyrning och finansiell styrning, om sambanden mellan effekter och måluppfyllelse etcetera riskerar därför att i hög grad drabba ett område som IT-politiken.

Möjligheterna att utvärdera och följa upp IT-politiken bestäms inte primärt av den komplexitet som IT är förknippad med. Den viktigaste faktorn i detta avseende är hur politiken utformas och presenteras. Det som är avgörande för utvärderingsbarheten är i första hand i vilken utsträckning de politiska målen formulerats i utvärderingsbara termer. Möjligheterna att utvärdera och bedöma resultaten underlättas således av tydligt formulerade mål samt av att motiven till val av mål och åtgärder redovisas.

Ett dilemma i IT-politiken sedd mot denna bakgrund är naturligtvis hur mål kan formuleras i en omvärld som karaktäriseras av komplexitet och snabb föränderlighet.

Anta att riksdag eller regering fattar beslut med påtagligt konkreta och uppföljningsbara mål, som till exempel att en viss andel av landets kommuner före utgången av ett visst år ska ha tillgång till stadsnät med en viss kapacitet. Anta sedan att det på grund av den tekniska utvecklingen visar sig vara omöjligt eller uppenbart felaktigt att genomföra beslutet. Naturligtvis ska det då inte genomföras, men frågan blir då i stället hur besluten skulle ha utformats i början av processen. Kraven på flexibilitet och utvärderingsbarhet kan då tyckas stå mot varandra. Det tycks i denna situation finnas motiv för att hävda att politiken ska vara av karaktären *policy frameworks*. Å andra sidan kan det hävdas att alla beslut som innebär en användning av skattebetalarnas pengar inte bara ska kunna motiveras utan även formuleras så att de i efterhand är möjliga att utvärdera.

Ett fastställt mål innebär inte alltid att det realiserar, vilket kan bero på flera orsaker. Målet kan ha varit orealistiskt formulerat, icke ändamålsenliga strategier för att nå målet kan ha valts, processerna ha varit svåra att kontrollera eller så kan omvärldsbetingelserna ha förändrats. Om klara mål har formulerats kommer skillnaden mellan mål och resultat att synliggöras och kan därmed analyseras. Man skaffar sig med andra ord förutsättningar för att *lära* sig något. *Återkopplingarna* mellan effekterna och beredningen inför nästa periods beslut blir i detta sammanhang avgörande för politikens effektivitet och utvärderingsbarhet. Uppfattade effekter användes i processen för att formulera mer exakta mål, bättre precision kan nås för kostnadsuppskattningar och man kanske har en klarare bild av

vilka aktörer som är lämpliga utförare av olika uppgifter. Men om politiken inte formulerats i utvärderingsbara termer så saknas också förutsättningarna för att bygga in sådana lärandemekanismer i den politiska processen.

En metod som ofta används, inte minst inom IT-politiken, är att de politiska målen från regering och riksdag formuleras på ett allmänt plan och att dessa mer abstrakta mål av myndigheter på lägre nivåer eller av kommuner och landsting bryts ned så att mer precisa delmål kan formuleras. När effekterna av politikens genomförande börjar bli synliga kan dessa sedan vara underlag för ökad precision i det politiska beslutsfattandet. Även här blir återkopplingar och uppföljning av de resultat som uppnåtts avgörande för politikens effektivitet.

Utifrån dessa observationer anser ITPS att den viktigaste målsättningen med föreliggande förslag till utvärdering är att skapa underlag för ”en lärande IT-politik”. Med detta begrepp menar ITPS en IT-politik som successivt förändras i riktning mot att beredningsarbetet utgår från effekter av den tidigare genomförda politiken och där politiken utformas i utvärderingsbara termer (Se Figur 2 för en illustration av hur ITPS tänker sig lärandeprocessen och vilka åtgärder som bör vidtas för att stödja den.) 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.

Analysen av inriktningen för utvärderingen bestämmer såväl utvärderingsmetoder som val av de områden som ITPS föreslår bli beaktade i utvärderingsprocessen. Det betyder också att ITPS i första hand väljer att betrakta IT-politiken utifrån riksdagsmännens, det vill säga allmänhetens representanters, perspektiv.

A3.4. Några svårigheter i att utvärdera IT

Vilka erfarenheter kan vi då dra av samhällsvetarnas tidigare försök att hantera frågan om vad IT betyder för samhället? Utifrån det redovisade perspektivet betonar ITPS följande faktors inverkan på möjligheterna för att utvärdera IT-politiken.

- 1) Den snabba utvecklingen förändrar snabbt förutsättningarna för en viss politik.
- 2) Växelspelet mellan teknik och institutionell förändring, den tid det tar för att etablera en ny infrastruktur och för olika aktörer att lära sig den nya tekniken medför att effekten av införande av ny teknik ofta är förknippad med stora *tidsförskjutningar*. Det medför svårigheter att fastställa sambanden mellan åtgärder och effekter.
- 3) Effekterna av IT på ekonomi, välfärd eller demokrati är inte enbart ett resultat av tekniken själv. Mycket tyder på att investeringar i IT är *komplementära* till andra typer av investeringar vilket gör det svårt att separera ut vilka anpassningar som kan relateras till IT-utvecklingen och vilka som skulle ha vidtagit den förutan.

- 4) Då det gäller att identifiera effekterna av IT-politiken ser vi att vi får problem inom alla de tre nivåer som vi tidigare diskuterat. Problemet är att resultaten på samtliga nivåer påverkas dels av åtgärder inom andra politikområden och dels av andra aktörers ageranden, av konjunkturen, demografisk utveckling och så vidare. Detta gäller inte bara resultaten inom de olika användningsområdena. Framförallt de tre IT-politiska instrumenten (tillit, kompetens och tillgänglighet) påverkas av företags ageranden, av prisutvecklingen, internationella standards av åtgärder vidtagna av aktörer såsom branschföreningar, enskilda landsting, fastighetsägare eller internationella organ.

En utvärdering av ett politikområde går ut på att bedöma politikens effekter. Låt oss jämföra två situationer, med och utan politiska åtgärder (se Figur 3). I det första fallet vidtas inga politiska åtgärder. Resultatet (R_u) är en produkt av marknadskrafter, av den tekniska utvecklingen och så vidare. I det andra fallet vidtas vissa åtgärder, något som också kan påverka till exempel marknadsaktörernas beteende. En marknadsaktörs agerande kan antingen vara komplementärt till den politiska åtgärden men marknadsaktörernas insatser kan också försvagas av politiska åtgärder. Resultatet i detta fall (R_m) kan avläsas, medan situationen utan politisk åtgärd är en tänkt situation. Effekten av politiken är i detta fall skillnaden i resultat mellan situationerna med respektive utan politisk åtgärd, det vill säga $R_m - R_u$.

Med tanke på svårigheterna att fastställa orsakssamband och de långa fördröjningar som finns mellan åtgärder och effekter kan det förefalla som en alltför ambitiös uppgift att utvärdera IT-politiken. Det ska från början erkännas att utvärderingar av denna typ inte är en exakt vetenskap. Utvärderingsarbetet får i stället ses som en process genom vilken utvärderarna successivt utvecklar metoder att bedöma effekter och skapar indikatorer för detta, samtidigt som beslutsfattarna lär sig att formulera politiken i uppföljnings- och utvärderingsbara termer, det vill säga en lärande IT-politik skapas. Den komplexitet som karakteriserar IT-området kan enligt ITPS mening inte tas som en ursäkt för att en utveckling mot en sådan lärande politik inte ska initieras, utan skärper snarare kraven på politiken i dessa avseenden.

A4 Utvärderingens struktur

Vi har nu utifrån olika perspektiv diskuterat IT-politiken, dess målsättningar och struktur. Hur kan man då tänka sig att en struktur för ett utvärderingsarbete skulle se ut givet ITPS uppdrag i regleringsbrevet, Trafikuskottets betänkande och vår egen syn på hur en utvärderingsbar politik ska utformas? Hur ska vi agera så att en utvärdering av IT-politiken blir hanterbar och inte en allmän samhällsanalys?

Att skapa ”ett informationssamhälle för alla” har vi uppfattat som det strategiska målet. Det ger en allmän inriktning på att politiken ska syfta till att IT används på ett sätt som gagnar medborgarna samt att alla människor har möjlighet att använda sig av IT. Detta betyder att målsättningen är långsiktig men man har också genom bindningen till att vara före andra länder satt ett rörligt mål för hur Sverige ska positionera sig under processens gång. Genom denna formulering så länkas också IT-politiken till medborgarna och de allmänpolitiska målen.

Utifrån politikens horisont kännetecknas den etapp i utvecklingen av informations-samhället vi nu är inne i av strävandena att skapa förutsättningar för en god och bred användning av IT. De ekonomiskt betydelsefulla satsningarna ligger på den tekniska infrastrukturen och det är därför av speciellt intresse att analysera dessa insatser. Detta är inte minst viktigt utifrån vår förmodan att infrastrukturarbetet endast är i ett inledningsskede och därför också kommer att ha fortsatt stor betydelse under den överblickbara framtiden.

I vår genomgång av IT-politiken har vi också velat peka på betydelsen av att se interaktiviteten mellan infrastruktur och tjänsteutveckling varför det enligt vår bedömning är viktigt att utvärderingsmässigt länka samman dessa aspekter. De stora och långsiktiga viktiga användningsområdena bör prioriteras och speciell vikt bör läggas på de områden över vilka staten och övriga delar av den offentliga sektorn har det övergripande ansvaret. Vård och utbildning blir då viktiga användningsområden där det finns erfarenheter att bygga ett utvärderingsarbete på. Kompetensen är också ett IT-politiskt instrument som både är viktigt, har blivit föremål för stora ekonomiska satsningar och som också har genererat erfarenheter som gör det möjligt att bedöma politikens effekter.

Det finns krav på att utvärderingsarbetet både ska täcka speciella områden och ge en samlad och sektorövergripande analys av utvecklingen. Interaktiviteten mellan till exempel infrastruktur och tjänster/tillämpningar skärper också enligt vår mening behovet av en samlad och väl sammanhållen analys.

A4.1. Teman för utvärdering

Utifrån uppdraget i regleringsbrevet, riksdagens skrivningar och vår egen genomgång av IT-politiken skulle vi föra in nedanstående moment i utvärderingsarbetet (se Figur 4):

1. ”Ett informationssamhälle för alla”

Vi har uppfattat ”ett informationssamhälle för alla” som det strategiska målet för IT-politiken och anser det därför naturligt att detta mål också blir ett centralt tema i utvärderingsarbetet. Nedbrytning av den strategiska målsättningen på utvärderingsbara delmål är här en viktig uppgift. Vi behöver också utveckla statistik och indikatorer av relevans för internationellt komparativa analyser. Detta tema utvecklar också de underlag som behövs

för utvärderingsarbetet i dess helhet så att data och underlag kan utnyttjas av samtliga teman.

2. De IT-politiska instrumenten

En analys av de IT-politiska instrumenten tillit, kompetens och tillgänglighet och av hur de politiska åtgärderna har bidragit till att bygga upp dessa är ett naturligt utvärderingsområde. De delar av IT-propositionen som krävde ekonomiska insatser från statens sida låg framförallt på den tekniska infrastrukturen. De resurser som staten ställer upp med utgör endast en bråkdel av de totala kostnaderna för infrastrukturen, men det finns skäl att anta att användningen av dessa samt regelsystemen kring och de valda processerna för implementeringen av politiken har stor betydelse för hur basen för det svenska informationssamhället utformas.

Kompetensen är ett viktigt instrument för att förverkliga visionen om ”ett informationssamhälle för alla”. En viktig uppgift i utvärderingsarbetet är att analysera i vilken utsträckning de IT-politiska instrumenten skapats för ”alla” eller om de inriktats mot vissa grupper som till exempel mot de yrkesverksamma.

Tilliten är ett instrument som är svårt att få grepp om men e-handeln och de åtgärder som vidtagits med sikte på den offentliga sektorn är viktiga och utvärderingsbara områden.

3. Politik- och användningsområden

Här utvärderas effekterna av IT-användningen inom de politikområden som har ansetts som vägledande för IT-politiken. Kriterierna för utvärdering är här inte bara huruvida verktygen skapats och används utan också i vilken utsträckning de används för bättre måluppfyllelse inom de olika politikområdena.

4. IT-politiken

Ett viktigt fokus för utvärderingen är IT-politiken själv. Två perspektiv läggs på IT-politiken; IT-politiken som en *lärande* politik och svensk IT-politik i ett internationellt komparativt perspektiv.

5. IT-utvecklingen

En analys och värdering görs av IT-utvecklingen i enlighet med uppdraget i regeringsbrevet. Syftet med detta tema är att ge bakgrundsmaterial och försöka fånga upp de stora linjerna för att underlätta för olika intressenter att ”se skogen och inte bara träden” i IT-utvecklingen.

Hur förhåller då dessa föreslagna teman sig i förhållande till varandra (se Figur 4)? Två teman har en inriktning mot IT-politiken själv; Tema 1 och Tema 4. I Tema 1 skapas förutsättningarna för utvärdering och uppföljning av IT-politiken genom analys och utveckling av indikatorer, statistik och databaser. Tema 4 syftar till att bedöma och utveckla IT-politikens innehåll och utformning dels i ett internationellt komparativt perspektiv, dels i enlighet med det perspektiv som vi skissat under rubriken ”en lärande IT-politik”.

Tema 2,3 och 5 innehåller de egentliga uppföljnings- och utvärderingsmomenten; effektanalyser av åtgärder som riktats mot de IT-politiska instrumenten respektive politik- och användningsområden samt analyser av den långsiktiga IT-utvecklingen.

Ett annat sätt att klassificera dessa teman är att se Tema 2 och Tema 3 som ”stuprör” syftande till att analysera IT-politikens effekter mot olika nivåer inom IT-politiken medan temana 1 och 5 skulle kunna beskrivas som ”tvärsåar” som går ”tvärs över” olika politik- och användningsområden och som syftar till sektorövergripande analyser och förståelse av helheter. I Tema 1 är då användarperspektivet det dominerande och i Tema 5 analysen av den för användningen relevanta tekniska utvecklingen. I detta perspektiv kan sedan Tema 4 ses som det tema som syntetiserar de för IT-politikens innehåll och utformning relevanta slutsatserna.

A4.2. Tidsperspektiv

Då det gäller utvärderingsarbetet ser vi att det finns behov av olika typer av insatser som har såväl kort som lång tidshorisont. En kortsiktig utvärdering/uppföljning skulle kunna ha ett tidsperspektiv på ett år – vilket i praktiken torde betyda 2003. Om en sådan utvärdering utförs under 2003 minskar trycket på det långsiktiga perspektivet och detta skulle kunna få spänna över fem år för att få tid till att etablera nätverk, analysera orsakssamband och långsiktigt bygga upp en utvärderingskompetens. Det korta perspektiv skulle då också kunna motiveras utifrån ”den politiska policylivscykeln” som nu tycks vara fyra år med tanke på intervallet mellan de två hittills presenterade IT-propositionerna. IT-kommissionens mandat sträcker sig också till och med maj 2003 varför dess medverkan skulle kunna säkerställas i ett utvärderingsperspektiv som täckte kalenderåret 2003. Utvärdering av de områden som till exempel kräver analyser av orsakssamband skulle då ha en längre tidshorisont och fordra att akademiska aktörer dras med i arbetet.

Åtgärder rörande ”en lärande IT-politik” med inriktning på 2004 har naturligtvis ett mycket kort tidsperspektiv och arbetet måste påbörjas så snabbt som möjligt. De mer långsiktiga analyserna har ett tidsperspektiv som för normala forskningsprojekt det vill säga cirka tre år. Preliminära resultat kan naturligtvis avlämnas inom rapporteringen inför 2004 års IT-politiska beslut. Tidsperspektivet för analyser av effekter och orsakssamband kan variera. Områden som är väl förberedda eller har hög prioritet kan avrapporteras under 2003, medan mer komplexa eller mindre förberedda politikområden kan föras till det längre tidsperspektivet.

ITPS ursprungliga uppdrag gick ut på att föreslå en utvärdering som skulle kunna starta under 2003. I skenet av möjligheten att etablera en utvärdering med olika tidsperspektiv och behovet av att skapa goda förutsättningar för fortsatt hantering av IT-politiken på den politiska nivån under 2004 har också en mer eller mindre omedelbar igångsättning redan under 2002 diskuterats.

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

	Inriktning	Kompetenskrav	Tidsperspektiv
Huvudklass 1	IT-politiken inför 2004	Överblick, verksamhetsnära	Hösten 2002–hösten 2003
Huvudklass 2	Förståelse, långsiktig kompetensuppbyggnad	Analytiska, aka-demiska	1.7.2003 –1.7.2006

I den första huvudklassen är huvuduppgiften att bidra till att ge information, analys och utvärderingsstöd inför arbetet med nya IT-politiska beslut med inriktning på år 2004. Arbetsinsatserna här kan vara av följande slag:

- utvärderingar och ”metautvärderingar”, det vill säga analys av effekter och orsakssamband, inom områden där så är möjligt,
- åtgärder för förbättrad information, statistik och indikatorutveckling,
- analyser av orsakssamband för stöd åt utveckling av politik och processer,
- analyser riktade mot IT-politiken som sådan,
- kunskapsöversikter inom områden där underlag för utvärdering inte föreligger.

Den utvärdering som kan ske på längre sikt kan sägas ha två syften:

- att studera och analysera de långsiktiga effekterna av IT:s inverkan på samhället, följa IT-utvecklingen och urskilja de för IT-politiken relevanta utvecklingslinjerna,
- att utvärdera effekten av IT-politiken det vill säga att kartlägga de orsakssamband som finns mellan resultaten inom olika politikområden och den förda IT-politiken.

Analys av orsakssamband och andra insatser för att åstadkomma en långsiktig kunskapsuppbyggnad om IT:s inverkan på samhället och IT-politikens förutsättningar ska naturligtvis genomföras i det längre tidsperspektivet, medan de åtgärder som syftar till att åstadkomma ”en lärande IT-politik” i görligaste mån ska vidtas så att de kan påverka politikens utformning inför 2004. Olika studier av effekter kan utföras i såväl det kortare som längre perspektivet beroende bland annat på hur pass viktigt området är inför 2004 och i vilken utsträckning ett seriöst utvärderingsarbete kan genomföras under 2003, vilket till exempel i stor utsträckning beror på redan existerande underlag.

Motsvarande tidsperspektiv bör läggas på utvecklingen av själva utvärderingsmetodiken och de indikatorer och annat faktamaterial som behövs. Vissa uppgifter är idag lätta att ta fram. Det gäller bland annat uppgifter om teknikspridning och användning av Internet med mera. Däremot saknas bland annat uppgifter om informationsresurser och tjänstereproduktion. Utvärderingsstrategin måste anpassas efter befintlig statistik samtidigt som insatser för att förbättra faktaunderlaget på bland annat IT-relevanta tjänsteområden bör startas tidigt, i samverkan med andra statistikbeställare och producenter.

A4.3. Insatser

Vi tar Figur 3 som utgångspunkt för en diskussion om de insatser som enligt ITPS mening behövs för ett utvärderings- och uppföljningsarbete av IT-politiken.

Riksdagen fastställer på förslag av regeringen IT-politiken samt anger mer eller mindre specifika *mål för verksamheter* samt anger finansiella restriktioner för denna. Dessa

mer allmänna mål bryts sedan ned i *delmål* och specificeras av myndigheter och/eller regionala eller kommunala organ.

Resultatet kan sedan utvärderas på en rad olika sätt. I det ideala fallet har varje aktör som förbrukar resurser och är ansvarig för implementeringen av politiken ett ansvar för att också göra en egen utvärdering, låt oss kalla den *självutvärdering*, av effekter och kostnader. Denna självutvärdering kan sedan direkt föras tillbaka till beredningen av nästa periods politiska beslut eller så kan den utgöra underlag för en utvärdering av externa bedömare som gör en *metautvärdering* av verksamheten. Denna insats kan bestå dels i att avge yttranden eller kommentarer, kanske i form av en överprövning av redan existerande utvärderingar, samt att utifrån läsning och analys av sådana utvärderingar från flera områden försöka fånga en helhetsbild av effekter och kostnader. Seminarier, workshops, rundabordssamtal och hearings kan användas då kort tid står till buds för att få fram underlag till bedömningar.

Inom områden på vilka inga egna utvärderingar genomförs kan externa utvärderare initiera egna bedömningar eller om material saknas för detta kan *kunskapsöversikter* initieras.

Ansvar för att utvärdera IT-politikens effekter ligger i dag på respektive departement, men i det ideala fallet finns det alltid egna utvärderingar från verksamheten att utgå från och en ambition från regeringskansliet borde vara att skapa förutsättningar för att berörda aktörer gör sådana självutvärderingar. När ansvaret för att implementera politiken dessutom ligger på regional eller kommunal nivå, vilket är fallet till exempel då det gäller tillgängligheten, blir kommunikationerna mellan regeringskansliet och de lokala organen av stor betydelse för att utveckla den för politikens effektivitet så viktiga återkopplingsmekanismen. Detta är ett av skälen till att vi också föreslår ett vidgat och på frivillighet baserat samarbete mellan olika myndigheter å ena sidan och Kommun- och Landstingsförbundet å den andra.

Men ett antal effektstudier av en redan beslutad och genomförd politik är inte den enda metoden för att skapa en lärande IT-politik. För att skapa betingelser för utformningen av en effektiv IT-politik behövs också, som påpekats av Trafikutskottet, bland annat statistik och indikatorer. För att utveckla en lärande IT-politik behövs också inom olika områden analyser av förutsättningar för och av faktorer som påverkar graden av måluppfyllelse inom olika politikområden. I våra underhandskontakter med olika aktörer har vi också funnit ett starkt behov av att utveckla analyser av de långsiktiga effekterna av IT-utvecklingen.

A4.4. Utförande

Temat ”ett informationssamhälle för alla” kan organiseras med en utökning av den grupp av myndigheter som nu har i uppdrag att tillsammans svara för IT-statistiken, det vill säga ITPS, SCB och SIKa. Denna grupp skulle förstärkas av Kommun- och Landstingsförbundet samt eventuellt också med deltagare från PTS och från regeringskansliet.

Insatserna inom temat ”IT-politiken” är, i det korta perspektivet, dels en analys av den svenska IT-politiken i ett internationellt komparativt perspektiv, dels ett antal seminarier kring temat ”en lärande IT-politik”. En myndighet, till exempel ITPS, skulle kunna få i uppdrag att upphandla den internationella studien och att organisera seminarierna.

Likaså skulle ITPS kunna få i uppdrag och resurser för att upphandla de övriga insatser som föreslås inom ramen för det korta tidsperspektivet. Kunskapsöversikter och analyser bör göras vid universitet eller berörda myndigheter. Metautvärderingar bör upphandlas från i första hand forskare och/eller konsulter. Till projekten bör en referensgrupp knytas med deltagare som antingen är sakk experter eller har erfarenhet av politikutvärdering från universitetsvärld eller myndigheter. En sådan panel skulle också bedöma den svenska IT-utvecklingen i dess helhet, det vill säga peka ut dess svaga och starka sidor på basis av existerande kunskap och underlag.

De insatser i det längre tidsperspektivet som här diskuterats kräver starka inslag från forskningsvärlden. Det är då naturligt att inordna det mesta av dessa program i den befintliga modellen för forskningsstyrning. Lämpliga organ är exempelvis VINNOVA och FAS. Det finns också ett antal andra forskningsfinansiärer med vilka diskussioner om gemensamma insatser för att initiera ett antal forskningsprojekt om IT:s användning i och betydelse inom olika områden skulle kunna föras. ITPS föreslår att regeringskansliet samlar de möjliga aktörerna för en gemensam diskussion i denna fråga. I vissa fall kan till exempel forskningsrådets egna program inom IT-området knytas till utvärderingsarbetet. Det är troligen inte möjligt att finna rätt kompetens inom alla områden i Sverige, utan även utländska forskare och experter måste anlitas. Så länge IT-kommissionen existerar (dess mandat går ut 31.5.2003) kan den vara en lämplig samarbetspartner för ITPS i uppbyggnaden av detta nätverk, trots att den har varit en aktör i IT-politiken.

B1 "Ett informationssamhälle för alla"

ITPS tolkning av IT-politiken är att skapandet av "ett informationssamhälle för alla" utgör det strategiskt formulerade målet och IT-politikens kärna. Det är därför också naturligt att "ett informationssamhälle för alla" utgör ett tema och till och med det centrala temat i utvärderingsarbetet.

B1.1. Bakgrund

Regeringens strategiska målsättning för IT-politiken kommer till uttryck i IT-propositionen (1999/2000):

"Det IT-politiska målet skall vara att Sverige som första land blir ett informationssamhälle för alla" (s. 1).

"Sverige skall sträva efter att som första nation bli ett informationssamhälle för alla, var med avses en bred IT-kompetens i samhället och ett starkt förtroende för denna teknik, med målet att lyckas med detta före andra länder. Målformuleringen bygger på övertygelsen att breddsatsning är den enda hållbara grunden för att Sverige långsiktigt ska kunna hävda sig i den internationella konkurrensen." (s. 24).

B1.2. Utvärderingsfrågor

Med utgångspunkt från målsättningen att skapa "ett informationssamhälle för alla" är det strategiska för IT-politiken uppgiften att tolka detta mål på sådant sätt att det blir uppföljnings- och utvärderingsbart.

Det problem som finns med begreppet "ett informationssamhälle för alla" är naturligtvis dess innebörd. Det är många länder som formulerar målsättningen med IT-politiken på samma sätt som Sverige, det vill säga det är många länder som gör anspråk på att vara "först" med att skapa "ett informationssamhälle för alla". Det är också svårt att tänka sig att ett enskilt land i *alla* avseenden skulle vara först att uppnå målen. Således är det väsentligt att formulera de aspekter på "ett informationssamhälle för alla" som är speciellt viktiga och, då detta är gjort, utveckla indikatorer för dessa.

EU:s och många andra europeiska länders IT-politik betonar i likhet med den svenska att informationssamhället ska vara till "för alla". Hur ska denna ambition tolkas? Är det en möjlighet som erbjuds medborgarna eller uppfattar lagstiftarna "IT-kompetens" som varande av samma dignitet som att kunna läsa eller skriva, det vill säga att det mer eller mindre är en medborglig rättighet och skyldighet för individen att tillägna sig vissa grundläggande IT-kunskaper?

Att IT-politiken inriktas mot "alla" har naturligtvis en speciell mening. "Alla" betyder alla människor i Sverige, inte bara de yrkesverksamma eller de som befinner sig i utbildning. Detta får konsekvenser för utvärderingen av olika åtgärder. Har insatserna för tillgång och kunskap i första hand förstärkt användningen bland dem som redan är i arbetslivet eller i utbildning medan utvecklingen av de IT-politiska verktygen riktade mot andra grupper försummas?

Det verkar finnas en outtalad föreställning inom såväl den svenska som internationella IT-politiken om att en bred IT-användning kan medverka till att reducera skillnader mel-

lan människor i olika välfärdshänseenden. Det är även möjligt att IT används mest av dem som redan i andra avseenden har mest, så att de digitala skillnaderna förstärker de redan existerande. En hypotes är att den enskilde med IT:s hjälp på ett mer effektivt sätt kan ta del av de samhälleliga eller kommersiella tjänster som bjuds ut i samhället. Detta kan medföra ökade skillnader mellan medborgarna men inte nödvändigtvis att någon får det sämre än tidigare. Om den IT-baserade samhällsservicen innebär att etablerade samhällstjänster trängs undan kan dock de som inte har tillgång till IT få en försämring.

Tolkat på detta sätt får betoningen på ”för alla” en djup fördelningspolitisk innebörd. Om alla får kompetens och tillgång till IT så kan kanske denna breda IT-användning också bidra till att minska olika välfärds-klyftor mellan medborgarna?

Om ”ett informationssamhälle för alla” definieras som den grundläggande målsättningen för IT-politiken, innebär det att en måttstock för att bedöma olika sekundära mål skapats. På vilket sätt har de tre IT-politiska instrumenten tillit, kompetens och tillgänglighet bidragit till att skapa ett informationssamhälle för alla? Om instrumenten, till exempel kompetensen, utformas för att underlätta användningen av IT genom skola och arbetsliv, vad händer då med de grupper som inte inkluderas där, det vill säga de som står utanför arbetsmarknaden, de äldre och så vidare? Vad betyder ålder, yrke, inkomst, var i landet man bor, kön, ursprung eller funktionshinder etcetera för IT-användningen?

Om ett politikområde ska kunna utvärderas bör politiken beskriva dels vad som ska göras, dels inom vilken tidsperiod resultatet ska vara nått. Skrivningen i propositionen anger inga tidsramar men säger att ”Sverige ska sträva efter att som första nation bli ett informationssamhälle för alla, varmed avses en bred IT-kompetens i samhället och ett starkt förtroende för denna teknik, med målet *att lyckas med detta före andra länder.*” (vår kursivering). Detta betyder att det finns en flytande gräns där målet inom varje period relateras till situationen inom vad vi skulle kunna beskriva som andra ledande IT-nationer. I ett vidare perspektiv betyder det att måluppfyllelsen får kontrolleras genom att olika indikatorer för IT-användning för andra ledande IT-nationer jämförs med de svenska. Detta betyder i sin tur att de indikatorer med vilkas hjälp det svenska informationssamhällets mognad ska mätas också i största möjliga utsträckning ska vara internationellt jämförbara.

I en långsiktig utvärdering är det en fördel att som utgångspunkt ha en ordentligt genomförd beskrivning av IT-användningen samt även av hur de IT-politiska instrumenten tillit, kompetens och tillgänglighet utvecklas. Uppgiften inom detta tema är därför att på ett så tidigt stadium som möjligt lägga grunden för att det ska finnas en bra IT-statistik och bra indikatorer på IT-användningen som gör det möjligt att belysa hur processen att skapa ”ett informationssamhälle för alla” fortskrider.

Men temat har också viktiga uppgifter i det långsiktiga utvärderingsarbetet. Planeringen av uppföljning och utvärdering inom andra teman bör samplaneras med ”Ett informationssamhälle för alla” så att arbetet med statistik och indikatorer kan effektiviseras samt för att skapa länkar mellan olika teman och projekt.

ITPS föreslår att inom temat ”IT-utvecklingen och informationssamhället” initieras en studie av utvecklingen utifrån ett perspektiv som anläggs från ett antal lokalsamhällen (B5.2). Syftet är att därigenom skapa en helhetssyn på IT:s inverkan på samhället.

Arbetet inom temat bör också läggas upp så att data insamlas som kan ligga som grund för en bedömning av hur de olika IT-politiska instrumenten påverkar IT-användning och politik- och användningsområden (avsnitt B3 nedan).

B1.3. Uppgifter i det korta perspektivet

ITPS föreslår att inför 2004 bör en täckande och pedagogisk redovisning av indikatorer, statistik och databaser som beskriver de mest relevanta aspekterna av ”ett informations-samhälle för alla” kunna redovisas. Perspektivet bör vara att under år 2003 samla in data och etablera databaser för indikatorer som bedöms vara viktiga för att belysa utvecklings-takten av olika aspekter av informationssamhället. Inom områden där viktiga data saknas bör en ny studie som bygger på enkäter och eventuellt intervjuer planeras. Fokus bör vara IT-användningen i det perspektiv som kan läggas utifrån ”ett informations-samhälle för alla”. Studien bör vara jämförbar med SCB:s och SIKAs studier från 2000 om IT-användning i hem och arbete. ITPS preliminära uppfattning är att tillgången till data som beskriver tillgänglighet i olika avseenden är förhållandevis god men att mer information om den faktiska användningen behövs.

ITPS har under våren 2002 gått igenom befintlig statistik och databaser. Mycket statistik finns att tillgå såväl på nationell (SCB, SIKAs, IT-kommissionen, Kommun- och Landstingsförbundet) som på internationell nivå (OECD, Eurostat). Eurostat har också identifierat drygt tjugo indikatorer på IT-användning som kan användas för internationell benchmarking. Samtidigt diskuteras frågor om IT-användningen i de nya AKU-undersökningarna. Ett internationellt samarbete pågår också med att utveckla nya indikatorer. ITPS anser att det första steg som ska tas är att all relevant statistik samlas, analyseras och presenteras på ett såväl samlat som pedagogiskt sätt. ITPS, SCB och SIKAs har samtliga arbetat med olika aspekter av IT-statistiken. Ett visst informellt samarbete har etablerats och detta samarbete bör mot bakgrund av det planerade uppföljnings- och utvärderingsarbetet förstärkas och utvidgas till att gälla Kommun- och Landstingsförbundet. Det innebär att arbetet med indikatorer, data och statistik även kommer att omfatta infrastrukturutvecklingen och länkas in mot kommunernas IT-användning.

Ytterligare en fördel med att stödja ett samarbete mellan de nämnda organisationerna är att det även skapar en ökad kontaktyta mellan de statliga, kommunala och landstingskommunala sektorerna. Kommun- och Landstingsförbundets intresse för och kontaktytor mot kvalificerade IT-användare inom offentlig sektor och lokalt näringsliv kan vara väsentliga för utvärdering av andra för IT-politiken relevanta politikområden. Temat ”Ett informations-samhälle för alla” skulle då i det korta perspektivet ha följande uppgifter:

- att sammanställa den redan befintliga statistiken som har relevans för att bedöma hur utvecklingen av ”ett informations-samhälle för alla” fortskrider och presentera denna på ett lättillgängligt och pedagogiskt sätt till exempel genom att skapa en portal med länkar till olika databaser,
- att analysera vilka indikatorer och data som idag inte finns tillgängliga men som behövs inför 2004 och därför bör samlas in under 2003. Det kan till exempel gälla fler indikatorer på IT-användning eller datainsamling kring de faktorer som hindrar eller befordrar en bred och god IT-användning.

- att analysera vilken information som behövs för det långsiktiga arbetet med att följa upp och utvärdera IT-politiken såsom indikatorer på tillit, kunskap och tillgänglighet.

I den föreslagna grupperingen bör man också överväga att under 2003 planera in ett antal intervjuer med lokala aktörer som gör det möjligt att få en helhetsbild av IT-utveckling och IT-användning. Vilka aspekter av IT-användningen kan bedömas vara av särskilt stor vikt för välfärdspolitik, tillväxt eller demokrati i ett lokalt perspektiv? Vilka åtgärder har varit viktiga för att gynna en god och bred utveckling och hur har recepten för en framgångsrik bredbandsutveckling sett ut? Om IT-politiken endast utvärderas för enskilda politikområden kan helhetsperspektiven gå förlorade varför förutsättningarna för en sådan studie bör undersökas inom den nämnda gruppen.

B2 De IT-politiska instrumenten

Många av de IT-politiska åtgärderna syftar till att skapa det ITPS i föreliggande förslag benämnt ”de IT-politiska instrumenten” det vill säga tillit, kompetens och tillgänglighet. Gränserna mellan de tre områdena är inte absoluta. Det finns kompetensaspekter i tillgängligheten liksom inom tilliten och tvärtom. Ur utvärderingssynpunkt öppnas två perspektiv utifrån de IT-politiska instrumenten; effektiviteten hos de politiska åtgärderna att skapa tillit, kompetens och tillgänglighet och effektiviteten hos dessa instrument att inom olika samhällssektorer skapa en god och bred IT-användning. I detta avsnitt presenteras ITPS syn på vilka åtgärder som syftar till att skapa de olika IT-politiska instrumenten som bör och kan utvärderas.

B2.1. Tillgängligheten

IT-propositionen anger många målsättningar och åtskilliga riktlinjer för IT-politiken. De mest kostnadskrävande åtgärderna som finns föreslagna är till stor utsträckning koncentrerade till tillgängligheten i allmänhet och bredbandsutbyggnaden i synnerhet. Då det gäller den mobila infrastrukturen kan det vara värt att erinra om att den mobila trafiken till stor del transporteras genom de fasta näten. Det finns därför anledning att granska bredbandspolitiken och de åtgärder som beslutas under denna rubrik med speciell uppmärksamhet. Dock utgörs tillgängligheten av fler områden än av de fasta bredbandsnäten. Den mobila infrastrukturen är också viktig och UMTS-licenserna har under de senaste åren diskuterats livligt.

Men för att den fysiska infrastrukturen ska kunna användas krävs också att en rad andra faktorer finns på plats. Tillgängligheten har också en ekonomisk sida och användning av såväl fasta som mobila nät påverkas i stor utsträckning av kostnaderna. Dessa kan påverkas av staten via en rad åtgärder som konkurrenspolitiken, säkerställandet av nätens öppenhet, beskattning, standardiseringsarbete och så vidare.

”Den mjuka infrastrukturen”, det vill säga information och tjänster, kan ses som ett nödvändigt komplement till den tekniska infrastrukturen och utgör en brygga till IT-användningen. Sambandet mellan tjänster och teknisk infrastruktur kan beskrivas som ett ”höna eller ägg”-problem, där en parallell framflyttning av positionerna förmodligen är en förutsättning för en bred IT-användning. IT-politiken som den uttryckts i IT-propositionen har en betoning på den tekniska infrastrukturen då det gäller tillgänglighet medan IT-kommissionen i ett par rapporter under den senaste tiden betonat betydelsen av information och bredtjänster. (*Mjuk infrastruktur*, Rapport 46/2002, *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken*: SOU 2002:51.)

B2.1.1. Bakgrund

Bredbandsutbyggnaden tillhör en av de mest omdiskuterade aspekterna av IT-politiken och omdömet om dess utfall varierar mycket beroende på vad man har som utgångspunkt och måttstock. ITPS anser att de målsättningar och de strategier som valts för att nå de mål som de kommit till uttryck i IT-propositionen bör utvärderas. Den säger följande:

”Hushåll och företag i alla delar av Sverige bör inom de närmaste åren få tillgång till IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet. Detta ska i första hand ske i marknadens regi. Staten har dock ett övergripande ansvar för att denna infrastruktur finns tillgänglig i hela landet. 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 bland annat:

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

I IT-propositionen (s.119) tas också frågan om marksänd digital-TV upp. Däremot behandlas inte frågan hur denna nätutbyggnad förhåller sig till den infrastruktur med hög överföringskapacitet propositionen behandlar under rubriken ”tillgänglighet”.

Efter riksdagens beslut om infrastrukturen utarbetades inom ramen för Bredbandsutredningen (SOU 2000:68 och 2000:111) ett nationellt IT-infrastrukturprogram och förordningar kring detta trädde i kraft 1.7.2001. I denna stadgas bland annat att om stöd till ortssammanbindande nät och områdesnät ska utgå så krävs att kommunen har ett godkänt IT-infrastrukturprogram och att kommunen medfinansierar fem procent av stödberättigat underlag. 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 med mera.

PTS har regeringens uppdrag att följa utvecklingen av tillgängligheten till en IT-infrastruktur ”med hög överföringskapacitet”. Arbetet har redovisats i rapporten ”IT-infrastruktur i Sverige, 2001 – Uppnået målet om tillgänglighet?” (PTSER-2002:5). PTS konstaterar att det gått kort tid sedan riktlinjerna blev klara, att arbetet är tidsödande och att de statliga stöden därför utnyttjats endast ”i begränsad omfattning”.

Svenska Kraftnät fick i augusti 2000 i uppdrag av regeringen att bygga ett optostamnät med hög överföringskapacitet mellan alla kommuner. Målet var att ansluta alla kommunhuvudorter senast i december 2002. I detta avseende är alltså regeringens formulering av mål för infrastrukturpolitiken mycket väldefinierad och entydig. Vid tidpunkten för rapportens överlämnande gjordes bedömningen att ett 70-tal orter inte skulle bli anslutna till den angivna tidpunkten. Utbyggnaden av infrastrukturen fortsätter dock och Sverige hade i OECD:s mätning av tillgång till bredband avancerat från en fjärde till en tredje plats mellan december 2000 och juni 2001.

I sina reflektioner från sitt arbete framhåller PTS, bland de faktorer som hindrar en snabb utveckling, bristande ekonomiska resurser i kommunerna, otydliga regler för det statliga stödet och hushållens bristande betalningsvilja. IT-politikens målsättning sägs

vara ”bra, men inte realistisk” och om frågan om målsättningen rörande tillgängligheten ska kvarstå bör staten, enligt PTS, ta ett större ansvar (s.18).

I ”Uppföljning av regeringens IT-politik – En beskrivning av den statliga insatsen på IT-området under 2000 och en utvärdering av resultat och effekter”, (<http://naring.regeringen.se/pressinfo/infomaterial/pdf/uppdatering01.pdf>) framför Näringsdepartementet att regeringen i IT-propositionen avsåg att stödet till kommunerna för anläggning av telenät skulle omfatta tiden fram till utgången av 2004. Näringsdepartementet menar nu att förutsättningarna för en snabb bredbandsutbyggnad har förändrats sedan propositionen från mars 2000. Marknadsaktörernas intresse har sjunkit väsentligt, de formella förutsättningarna blev klara först sommaren 2001 och många kommuner befinner sig ännu endast i ett förberedande skede i sin planering. Som en konsekvens av detta har stödperioden förlängts till och med 2005.

Den svenska IT-politiken har, medvetet eller omedvetet, kommit att följa en iterativ process. IT-propositionen formulerade vissa mål som inte var speciellt tydliga men som sedan konkretiserades till exempel genom uppdragen till Svenska Kraftnät och beslut om de lokala planeringsprocesser som Bredbandsutredningen föreslog. Kraven på kommunernas medfinansiering ändrades också under processens gång då gensvaret från kommunerna till en början var mycket svagt. Nu tycks processen ha kommit igång bättre men det är svårt att utifrån den information som nu finns tillgänglig bedöma om detta beror på de mer generösa statliga åtagandena eller på det faktum att kommunerna under tiden hunnit längre i sin planering av den lokala infrastrukturen.

En längre genomförandetid skulle ge kommunerna mer tid att planera arbetet, det skulle innebära en minskad påfrestning på kommunernas ekonomi och vara mindre kostnadsdrivande genom att utbyggnaden inte under kort tid skulle koncentreras till en och samma tidsperiod. Men det innebär också att utvecklingen går långsammare, vilket har betydelse för målsättningen att ligga före andra länder.

Den mobila telekommunikationsstrukturen är också ett viktigt inslag av infrastrukturpolitiken. PTS fick i uppdrag av regeringen att dela ut ett antal licenser för de nya UMTS-näten, de så kallade 3G-licenserna. PTS genomförde sedan en upphandling i form av en *beauty contest* i vilken olika operatörer inbjöds att inkomma med förslag om täckning, antal basstationer man åtog sig bygga. Utifrån dessa anbud valdes fyra operatörer ut och det väckte en viss uppståndelse att Telia, som ansåg sig kunna bygga ett betydligt mindre antal basstationer än de konkurrerande anbudsgivarna, inte fick någon licens. Enligt licensvillkoren har innehavarna möjlighet att minska sina nätkostnader genom att till 70 procent samarbeta kring utbyggnaden. Efter det att licenserna delats ut har en samarbetspakt mellan Telia och Tele2 etablerats liksom mellan Vodafone, Hutchinson och Orange. Det svenska valet av anbuds-förfarande i stället för auktion har också blivit mycket omdiskuterat. I de länder som använt sig av auktioner fick operatörerna dels betala för licenserna, dels svara för tunga investeringar i master.

Även de samhällsekonomiska konsekvenserna av de så kallade 3G-näten har haft betydelse som gått långt utanför frågan om hur licenserna delats ut. De olika operatörerna ska på olika marknader få tillbaka de medel de satsat på licenser och etableringskostnader. Samtidigt har varken beställningar på system eller telefoner kommit fram i önskad utsträckning och framförallt har den på 3G baserade tjänsteutvecklingen gått mycket

långsamt. De företag som satsat på 3G menar att förseningen i huvudsak är konjunkturell. Kritikerna menar att de tjänster tekniken kan bära och som inte kan täckas av GSM eller GPRS inte är tillräckliga för att bekosta de stora satsningarna.

Vad som är sant är idag svårt att sia om men ett faktum är att marknaden för närvarande är mycket svag och att detta har drabbat såväl operatörerna som deras leverantörer, bland dem Ericsson och Nokia, hårt.

B2.1.2. Utvärderingsfrågor

Då det gäller att bedöma de komplexa infrastrukturfrågorna är det också viktigt att ta ett helhetsgrepp. Var den handlingslinje regeringen valde i princip förnuftig? Skulle regeringen ha tagit ansvar för en snabb och kraftfull utbyggnad av bredband över hela landet eller skulle den i ännu större utsträckning ha överlåtit utbyggnaden till marknadskrafterna? Eller är det fel att över huvudtaget erbjuda statliga medel till en utbyggnad som uppenbarligen på många håll inte efterfrågades från lokalt håll?

Även utvecklingen efter det att det principiella vägvalet gjorts bör diskuteras. Har de statliga bidragen och oklarheterna kring dessa medfört att kommunerna hamnat i en ”vänta och se”-situation där åtaganden uteblivit i förhoppning om att staten eller andra aktörer i sista hand skulle stå för kostnaderna?

Hur har de statliga reglerna medfört en konkurrens på näten och stött kommuner och lokala aktörer i det komplexa arbetet med lokala infrastrukturplaner? Har riktlinjer och krav för statligt stöd bidragit till valfrihet för slutanvändarna, en rationell lokal infrastruktur baserad på lokalt samarbete, på att utsätta operatörer för konkurrens och för möjligheter att genom en och samma infrastruktur få in ett brett utbud av tjänster för slutanvändarna?

Den andel av finansieringen som krävs av kommunerna har fungerat som en policyvariabel som har varit föremål för en *trial and error*-process. Dessutom tar den föreslagna planeringsprocessen en viss tid i anspråk. Vad är det faktum att det hittills endast är ett fåtal kommuner som ansökt om statligt stöd ett uttryck för? Tar planeringsprocessen med nödvändighet lång tid i anspråk? Är stödet till lokala aktörer för litet? Behöver en lokal samarbetskultur bland aktörer som tidigare inte samarbetat utvecklas för att den lokala infrastrukturen ska kunna etableras? Riktas sig stödet till ”rätt” aktörer? Finns någon ”standardiserad vision” som regionala och lokala aktörer kunnat stödja sig mot i planeringsarbetet? Vad finns det, utifrån vad vi i dag kan se, för skäl som talar för att en annan modell för utbyggnaden hade givit utfall som utifrån samhällsekonomisk synpunkt varit mer effektiva?

SABO (”Allmännyttan”) och Sveriges Fastighetsägare driver linjen att operatörsneutrala lokala accessnät ska utvecklas där ”basen” i IT-infrastrukturen kontrolleras av fastighetsägarna och andra lokala krafter och där slutanvändaren fritt kan välja operatör. Denna ståndpunkt anknyter dels till nyare nationalekonomiska modeller där karaktären av kollektiv vara inte nödvändigtvis leder till statliga ingrepp, utan att de aktörer som förväntas ha den största nyttan av att varan produceras kommer överens om en gemensam finansiering. EU-kommissionären för industri- och informationssamhälle, Erkki Liikanen, betonar ofta i sina tal betydelsen av lokalt samarbete för att dela på kostnaderna för den lokala infrastrukturen.

Med hänsyn till att de stora svårigheterna i att etablera en IT-infrastruktur ligger på de lokala nivåerna och att resultatet av den statliga politiken realiserar på kommunal nivå är det viktigt att arbetet med de regionala och kommunala planerna utvärderas och att det etableras en återkoppling mellan staten och kommunerna i detta avseende. Kan de kommunala planerna jämföras med varandra och speglar de regeringens intentioner bakom IT-politiken? Etablerandet av en sådan brygga är ett viktigt inslag för att åstadkomma ”en lärande IT-politik”.

Tillgängligheten reser en hel del viktiga frågor som är av stort intresse utifrån en utvärderingssynpunkt. En första fråga avser valet av metod för utbyggnaden, det vill säga att i första hand förlita sig på marknaden. Ställningstagandet har varit föremål för diskussion och PTS antyder också i sina reflektioner att statens åtaganden kanske måste öka om de IT-politiska målen ska kunna uppfyllas. Var målsättningarna realistiska eller påverkades de av den vid propositionens utarbetande rådande ”tidsandan”?

Vidare bör frågan om vilken definition på ”bredband” som bör tillämpas som krav för statligt stöd analyseras. Bör även ADSL-lösningar accepteras eller är det rimligt att anta att marknaden förmår att etablera denna teknik som bygger på användning av befintliga kopparledningar till hushållen? Kan de av samhället önskade tjänsterna bäras av ADSL eller fordrar de bredband i form av fiber?

B2.1.3. Frågeställningar inom det korta perspektivet

ITPS anser att under det korta perspektivet bör två åtgärder vidtas:

- Med tanke på att arbetet med de lokala infrastrukturplanerna pågår under hösten 2002 är det viktigt att detta arbete följs upp mot bakgrund av IT-propositionens skrivningar om konkurrensneutralitet och mångfald på näten. Av speciell vikt är att de lokala nätverken utvecklas på ett kostnadseffektivt sätt och att öppenheten och konkurrensen garanteras. Löper arbetet i enlighet med skrivningens intentioner? Hur avspeglar den aktuella förordningen (2000:1469) denna ambition och hur tolkas förordningen i de lokala upphandlingsprocesserna? En uppföljning av hur de lokala näten planeras med hänsyn till konkurrensneutralitet och mångfald bör göras speciellt för att tillsammans med övrigt material som till exempel PTS uppföljningar, ingå som underlag för en metautvärdering. I detta sammanhang kan även frågan om det berättigade i statligt stöd åt ADSL-utbyggnaden (se Fm 2002:1 om ändring i ovan nämnda förordning) belysas. Finns det starka skäl av till exempel regionalpolitisk karaktär för att stödja ADSL eller kan och bör denna teknik klara sig på marknadens villkor?
- En samhällsekonomisk analys genomförs av möjligheterna att åstadkomma den i IT-propositionen beskrivna infrastrukturen under en rimlig tidsperiod och med de finansieringsvägar som är beskrivna. I diskussionen om IT-infrastrukturen har ofta dess karaktär av kollektiv vara tagits som intäkt för att den ska finansieras via statliga skattemedel. En annan möjlighet är att de aktörer som har mest att vinna på en utbyggnad av en infrastruktur skulle kunna avstå från en del av sina vinster för att tillsammans med andra aktörer i samma situation täcka infrastrukturutbyggnadens fasta kostnader. I stället för att staten ensam skulle stå för dessa kostnader öppnar man vägen för en lokal förhandlingsprocess. Infrastrukturen på stads- eller stadsdelsnivå skulle kunna kontrolleras av fastighetsägare eventuellt i allians med andra krafter som har intresse av att upprätthålla öppenhet och

konkurrens på näten. Möjligheterna att etablera ett öppet nätverk som öppnar för konkurrens och dynamisk utveckling i tjänsteleden och som dessutom i huvudsak ska finansieras av marknadskrafterna bör få en teoretisk och empirisk belysning.

Är det möjligt att med en finansiering som i första hand etableras på marknaden åstadkomma lokala nät som skulle kunna ha karaktären av ”allmänning”? En analys av tillgängligheten utifrån ”höna eller ägg”-perspektivet för att identifiera de svaga punkterna i användningen utifrån ett tillgänglighetsperspektiv är också en frågeställning som behöver belysas även i det korta tidsperspektivet.

Då det gäller tillgängligheten är det viktigt att också få frågan om det digitala markbundna tv-nätet belyst. Är det ett komplement till bredbandsnätet som diskuteras i IT-propositionens avsnitt 5.5. eller är det en i förhållande till detta ”onödig” infrastruktur?

B2.2. 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. Personaldatorreformen från 1998 brukar sorteras in i kompetensområdet men skulle också kunna anses tillhöra tillgänglighetsområdet.

B2.2.1. Bakgrund

För att utveckla kompetensen föreslogs bland annat följande åtgärder:

- i budgetpropositionen 2001 aviseras en förlängning av IT i skolan (ITiS) till och med 2002 riktat mot cirka 13 000 lärare,
- en utbyggnad av högskoleplatser på 89 000 platser över en sexårsperiod med tyngdpunkt på naturvetenskap och teknik,
- avsättning av nya medel för permanenta platser vid KTH, bland annat för att utveckla IT-Universitetet i Kista,
- etablerandet av ett kompetenscentrum för Internetteknik vid KTH,
- etablerandet av ett industriforskningsinstitut inom kiselteknik,
- avsättning av sammanlagt 30 miljoner kronor för stöd åt ett nationellt program för att höja IT-kompetens i småföretag.

En rad åtgärder har vidtagits bland annat inom ramen för det nationella programmet IT i skolan (ITiS) som riktar sig till lärare. Skolverket utvärderar själv reformen samtidigt som KK-stiftelsens olika satsningar utvärderats. Regeringen presenterade också en proposition om den nya teknikens betydelse för lärarutbildningen i vilken det bland annat föreslås att ett nationellt centrum för läromedel etableras.

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.

I regeringens uppföljning av IT-politiken framgår att man bedömer ITiS vara ett projekt som bidrar till att utveckla undervisningen och nya roller för elever och lärare. Reger-

ingen anser vidare att det råder en brist på vissa typer av IT-specialister och att den största bristen rör personer med längre högskoleutbildning och arbetslivserfarenhet.

I ett regeringsbeslut 2001 ges Skolverket i uppdrag att främja utvecklingen och genomförandet av den nationella IT-politiken inom skolans område (U2001/2426/G). Skolverket har också ett uppdrag kring den mjuka infrastrukturen.

B2.2.2. Utvärderingsfrågor

Då det gäller att göra en utvärdering av åtgärderna inom ”kompetens”-avsnitten är det lämpligt att som första steg relatera insatserna till det strategiska målet för IT-politiken, det vill säga att skapa ett informationssamhälle för alla. Täcker då IT-politiken inom kompetensområdet in IT-begreppets olika aspekter respektive alla befolkningskategorier, eller är den inriktad på vissa delområden och kategorier?

IT i skolan

Inom skolområdet har en del utvärderingar genomförts eller i alla fall påbörjats. ITiS utvärderas av Utbildningsdepartementet och KK-stiftelsens satsningar har utvärderats i ett par rapporter som varit mycket kritiska. Innehållet i denna kritik är att IT inte bidragit till att utveckla skolornas pedagogiska arbete och att det ansvariga forskningsrådet haft dålig kostnadskontroll. Tekniken har inte varit en tillräcklig komponent, utan brister i information, läromedelsutveckling och utnyttjande har begränsat utfallet. Å andra sidan har eleverna lärt sig att använda IT, att surfa på Internet och så vidare. Innebär detta att värderingarna av ITiS beror på huruvida kriterierna härleds från målen för utbildningspolitiken eller utifrån IT-politikens mer begränsade mål att utveckla kunskap om användningen av IT? Även inom skolområdet är jämförelsen med situationen i andra avancerade IT-nationer ett lämpligt kriterium.

Mångfald och anpassningsbarhet i utbildningsväsendet

Har det svenska högskoleväsendet lyckats anpassa sitt utbud så att det passar marknadens behov av kvalificerade IT-specialister? I regeringens bedömning i IT-propositionen (s. 63) framhålls att alla universitet och högskolor bör ha en strategi och handlingsplan för det samlade IT-arbetet. Arbetet med att utveckla distanskurser tillgängliga via Internet måste påskyndas och andelen utbildade inom olika IT-utbildningar bör öka liksom andelen kvinnliga högskoleutbildade inom området. Data från USA och andra länder tyder på att kvinnornas andel har tenderat att minska och att detta beror på en utslagning av kvinnor inom såväl grundskola som val av utbildningslinjer på gymnasieskolan och högskolan, huruvida man fullföljer dessa utbildningar, val av yrke och huruvida man fortsätter inom den aktuella branschen.

Staten kan naturligtvis påverka alla leden i denna kedja men framförallt kan staten påverka utbildningsväsendet. Vid en analys av högskoleväsendets anpassning till marknadens krav ska därför enligt ITPS mening frågorna om mångfald beaktas, det vill säga hur de olika utbildningarna och högskolorna lyckats attrahera studerande som såväl då det gäller kön som etnisk bakgrund, religion etcetera är representativa för de aktuella årskullarnas sammansättning. Då det gäller utbildningen av olika IT-specialister anser regeringen att det finns en hel del brister men man anser också att universitet och högskolor varit

lyhörda gentemot marknadens krav. Bristande tillgång till välutbildade IT-specialister har också varit en av de vanligast förekommande kritikpunkterna från IT-industrins sida. Vid olika seminarier som ITPS anordnat har det också framförts kritik mot att specialister inom IT i sin utbildning inte får ekonomisk utbildning och träning att utveckla affärsstrategier och affärsmodeller. Det är uppenbart att det finns många olika uppfattningar om hur de svenska universiteten och högskolorna anpassat sig till utvecklingen. Att antalet utbildningsplatser har ökat är ganska klart men frågan är om denna ökning varit tillräcklig, om ökningen skett inom ”rätt” områden och så vidare.

Personaldatorreformen

Personaldatorköpen bygger på två typer av kontrakt. Det första är en överenskommelse mellan arbetsgivaren och anställda där arbetsgivaren köper och på förmånliga villkor lånar ut datorn till den anställde. Den andra byggstenen är ett riksdagsbeslut från 1997 (Proposition 1996/97:173) om att inte tillämpa förmånsbeskattnings för de anställda för dessa köp. Denna reform har av de flesta bedömare ansetts vara en av de viktigaste förutsättningarna för den snabba spridningen av persondatorer i de svenska hemmen som skedde i slutet av 1990-talet. Riksskatteverket var emellertid kritiskt till reformen och IT-kommissionen framhöll i sitt remissvar att man helst ville se reformer som inte exkluderade dem som var utanför arbetsmarknaden. IT-kommissionen har haft i uppdrag att utvärdera reformen och intar en kritisk hållning till reformens effektivitet. Reformens storlek och inriktning mot en del av befolkningen gör det angeläget att den blir föremål för en utvärdering också i detta sammanhang.

Personaldatorreformen anses allmänt vara en stor framgång. Utifrån olika källor kan antalet personaldatorköp sedan reformen genomfördes uppskattas till mellan 800 000–900 000. Om dessutom varje dator i genomsnitt används av 2–3 personer är antalet personer som nåtts genom reformen avsevärt.

Finns det då något skäl att ge speciella subventioner till exempel via skatterna för att stödja enskilda individers köp av datorer? Ett sådant skäl kan finnas i att den enskildes datorinnehav kan ha positiva externa effekter, ”nätverkseffekter” eller *spill-overs* på andras nytta av att skaffa sig en dator. Om varje enskild gjorde en egen bedömning av kostnader respektive nytta skulle detta medföra en suboptimal lösning i förhållande till den samhällsekonomiskt optimala. Det finns bakom reformen också en arbetsmarknadspolitisk bedömning som utgår från antagandet att tillgång till en dator leder till ökad IT-kompetens och därmed även ökad anställningsbarhet. Men av detta följer inte att personaldatorer är den optimala metoden att öka dataanvändning.

Reformen vänder sig till dem som är i arbetskraften och inte ”till alla”. Alla generella reformer av denna typ är förknippade med en *dead weight loss*, det vill säga den kommer till stor utsträckning att användas av andra grupper än den direkta målgruppen. Men samtidigt kan detta vara ett nödvändigt steg för att initiera en dynamisk process som över tiden också når de högst prioriterade grupperna. Eller finns det andra policyåtgärder som till lägre kostnader snabbare leder fram till målet, såsom generella skatteavdrag för datainköp, stöd till fastighetsägarnas bredbandsanslutningar, inkludering av en dator i socialbidragsnormen etcetera?

IT i arbetslivet

ITPS föreslår att en kunskapsöversikt och utvärdering av IT-användning och kunskap om IT i arbetslivet genomförs. Detta område har kopplingar till såväl IT-politikens tillväxtmål som den mer allmänna målsättningen om att skapa ”ett informationssamhälle för alla”. I det senare perspektivet är inte minst personaldatorreformen av intresse då denna också antas ha effekter som sammanbinder IT-användningen i hemmet med den i arbetet. I propositionen får IT-användningen i arbetslivet två dimensioner: dels som kunskap om användning av IT, dels användning av IT i distansundervisning som ett sätt att skapa möjligheter för livslångt lärande i arbetslivet. Den mest påtagliga åtgärden inom detta område i IT-propositionen är en satsning på att öka IT-kompetensen i småföretag.

Inga åtgärder föreslås i IT-propositionen inom området ”IT-stödd distansundervisning”. Efter det att propositionen lagts har DISTUM lagts ned och Nätverksuniversitetet bildats. Universitetens roll i livslångt lärande genom att skapa ett flexibelt fortbildnings-system med hjälp av distansundervisning är en viktig aspekt i detta sammanhang.

Även inom IT-användning i arbetslivet saknas mer precisa målsättningar vilket återigen medför att jämförelsen med andra ledande IT-nationer kan utgöra en lämplig norm. Även här bör en internationellt komparativ analys göras utifrån de två aspekter som här nämnts; IT-användningen i arbetslivet respektive hur IT används som ett verktyg för livslångt lärande för de yrkesverksamma.

IT-kompetens för grupper utanför arbetsmarknad och utbildningsväsende

Målsättningen att skapa ”ett informationssamhälle för alla” betyder också att det är viktigt att kunskapsinsatserna inte begränsas till de grupper som finns i arbetskraften eller som befinner sig i utbildning. Äldre och funktionshindrade är exempel på andra grupper. Frågan är hur olika grupper förvärvar sina IT-kompetenser? I vilken utsträckning förvärvar de IT-kompetenser och genom vilka kanaler? Sker det genom speciellt riktade insatser som till exempel genom Seniornet eller sprids kunskapen på annat sätt som till exempel genom anhöriga, grannar eller aktörer inom det civila samhället?

B2.2.3. Frågeställningar inom det korta perspektivet

Inom kompetensområdet finns det enligt ITPS mening en hel del material i form av myndigheters egna utvärderingar eller andra bedömningar som skulle kunna utgöra underlag för ”metautvärderingar” eller kunskapsöversikter.

IT i skolan är ett viktigt område där det också torde finnas underlag för metautvärderingar. Nackdelen utifrån utvärderingssynpunkt är avsaknaden av väl specificerade målsättningar. Jämförelser med IT-användningen i andra avancerade länder kan emellertid utgöra en relevant måttstock. Detta innebär då också att utvärderingen bör ske i ett internationellt komparativt perspektiv. De nordiska länderna och England skulle kunna vara goda jämförelseobjekt.

En kunskapsöversikt bör göras över hur arbetet med högskolornas IT-strategier går, hur Nätverksuniversitetets utveckling kopplats samman med universitetens och högskolornas kursutveckling. Speciell uppmärksamhet bör här ägnas också hur universiteten arbetar med distansundervisning riktad mot yrkesverksamma. Tillsammans med temat ”ett informationssamhälle för alla” bör indikatorer utvecklas både för högskolans eget arbete

och hur distansundervisningen utvecklas. Sveriges utvecklingsnivå i dessa avseenden bör jämföras med andra länders.

En metautvärdering av personaldatorreformen är också en angelägen uppgift i det korta tidsperspektivet och genom IT-Kommissionens tidigare utvärderingsinsatser torde ett grundmaterial finnas

B2.3. Tillit

”Tillit” är säkert det av de tre IT-politiska instrumenten (kompetens, tillit och tillgänglighet) som är svårast att definiera indikatorer på och analysera orsakssambanden kring. Att skapa tillit handlar om att från statsmaktens sida skapa lagar och regler (nationellt eller internationellt), skapa standardiseringar och att informera. Den senare aspekten gör att området även berör kompetensaspekterna. Osäkerheten som människor känner och vad som kan hindra användningen kan gälla dels integritetsfrågor, dels ekonomiska aspekter.

B2.3.1. Bakgrund

Regeringen betonar i IT-propositionen att användning och utveckling av IT inte får begränsas av brister i lagstiftningen som medför minskad vilja att investera i och utveckla IT. Patentskydd och säkerhet pekas ut som två områden där lagstiftning är av vikt. Riksskatteverket fick i uppdrag av regeringen den 21 december 2000 att under ett inledningskede ha ett sammanhållande ansvar för administration och certifikat för elektronisk identifiering och elektroniska signaturer inom statsförvaltningen. En utvärdering av denna verksamhet ska lämnas till regeringen senast den 1 mars 2003. Vidare har Statskontoret tecknat ramavtal med ett antal leverantörer om tillhandahållande av elektroniska certifikat för identifiering och signering inom den offentliga sektorn. De aspekter som berör tillit utifrån säkerhet, stabilitet och hantering av .se-domänen behandlas inom IT-kommissionen.

B2.3.2. Utvärderingsfrågor

I IT-propositionen prioriteras tre områden: skydd mot informationsoperationer, ett säkrare Internet samt elektroniska signaturer och annan säkerhetsteknik. De flesta av de åtgärder som beskrivs är av sådan karaktär att de knappast kan ha haft några påvisbara effekter på IT-användningen som nu skulle kunna mätas. En viktig aspekt på regelsystemet är enligt ITPS mening Internets ”öppenhet”.

B2.3.3. Frågeställningar i det korta perspektivet

Ett område inom ”tillit” som är möjligt för utvärdering i det korta perspektivet är effekterna av åtgärderna för elektronisk identifiering och signering inom den offentliga sektorn. Dessa frågor är tätt kopplade till 24-timmarsmyndigheten.

Stora förhoppningar finns knutna till e-handels förmåga att åstadkomma ökad produktivitet, tillväxt och en effektivare offentlig verksamhet. Även om utvecklingen går snabbt inom vissa sektorer, till exempel inom *business to business*, så har utvecklingen totalt sett inte gått så snabbt som man hoppades för några år sedan. Ett antal åtgärder vidtogs också i samband med IT-propositionen, ofta med inriktning mot den offentliga sek-

torn själv, men effekterna av dessa har rimligen inte kunnat visa sig. I IT-propositionen kopplas e-handeln ofta samman med tillit. Samtidigt är tillit det IT-politiska instrument som det är svårast att få grepp om. En del åtgärder syftar till regleringar och andra till att öka kunskaper hos aktörerna. Det finns inte något empiriskt stöd för att det är bristande tillit till tekniken som är den viktigaste flaskhalsen i e-handels utveckling. Som stöd för nya IT-politiska beslut är därför en analys av vilka faktorer det är som hindrar respektive utvecklar olika typer av e-handel en viktig ingrediens. (Se vidare avsnitt B.3.1.)

B3 Politik- och användningsområden

IT-propositionen innehåller ett antal allmänpolitiska målsättningar, politikområden som ska vara vägledande för IT-politiken och ett antal användningsområden. Dessa överlappar i viss utsträckning varandra och vissa politikområden saknar koppling till politiska åtgärder. ITPS väljer därför att i förslaget gruppera politik- och användningsområden enligt följande:

- Tillväxt (under denna rubrik behandlar vi IT-sektorn själv, sysselsättning, e-handel och regional utveckling),
- Valfärd (framförallt hälso- och sjukvård)
- Demokrati
- Ett hållbart samhälle
- Offentliga sektorn som föregångare inom IT-användningen

ITPS noterar här att varken utbildningssektorerna eller kulturen har betecknats som politik- eller användningsområde. Vad beträffar skolan kan detta förklaras av att det IT-politiska instrumentet ”kompetens” tar upp utbildningsfrågorna. Dock har kompetens i detta sammanhang betydelsen kompetens att använda IT och inte användningen av IT för att skaffa sig andra kunskaper.

B3.1. IT och tillväxt

I IT-propositionen finns ett antal politikområden angivna inom vilka IT-politiken kan förväntas påverka tillväxten:

”IT-industrins” *konkurrenskraft*. Tyngdpunkten i IT-politiken ligger på IT-användningen men även IT-sektorn och dess konkurrenskraft behandlas. Det kan i och för sig ifrågasättas om IT-sektorn ska behandlas inom forsknings-, IT-politiken eller den allmänna näringspolitiken. En möjlig koppling till IT-politiken skulle kunna vara en analys av vilka åtgärder som skulle kunna vidtas för att den verksamhet de i Sverige verksamma IT-företagen bedriver kan kopplas till en god och bred IT-användning i landet. Nu görs inte denna koppling men oavsett var IT-sektorn politiskt hör hemma så är dess utveckling naturligtvis av stort intresse för ett land som Sverige med en internationellt sett relativt stor IT-sektor.

Under tiden efter IT-propositionen har data- och telekomindustrierna i Sverige och i resten av världen drabbats av stora svårigheter. Ericsson har till exempel under denna period tappat cirka 90 procent av sitt värde på aktiemarknaden. Det faktum att efterfrågan på produkter relaterade till 3G, det vill säga tredje generationens mobila telekommunikationssystem, inte kommit så snabbt som vissa aktörer hade förväntat sig, är en viktig aspekt på den svenska industrins svårigheter. Den statliga politiken under denna tid är naturligtvis av stort intresse. Finns det i den statliga politiken en ambition att inom IT-sektorn tillämpa en *picking the winners strategy*, eller har närings- och forskningspolitiken i dessa avseenden varit teknikneutrala? Hur har de statliga forskningspengar som förmedlats genom IT-politiken använts? Har de i huvudsak haft ett producentperspektiv

eller ett användarperspektiv? På vilket sätt anknyter åtgärderna till IT-politiken i dess helhet?

Skrivningarna om IT-sektorn är intressanta av flera skäl. I propositionen anges till exempel vissa exportmål för IT-sektorn. Utifrån hänvisningar till mål som satts av NUTEK, ISA och KK-stiftelsen talar man om en utbyggnad och kraftsamling inom vissa kluster men inget sägs om innehållet i denna kraftsamling och än mindre förs några resonemang om statens roll i förhållande till forskningsstiftelser och industri inom dessa kluster.

De senaste årens nedgångar för data- och telekombranscherna och de stora neddragningarna av Ericssons verksamhet i Sverige borde bli föremål för eftertanke på alla håll inom industrin likaväl som inom politiken. Hur har de åtgärder som vidtagits gentemot IT-sektorn bidragit till att minska Sveriges beroende av ett par stora företag och de teknikval som gjorts av dessa?

Regional utveckling. Åtminstone i det korta perspektivet är det uppenbart alltför optimistiskt att förvänta sig att effekter av besluten som togs i samband med IT-propositionen 2000 ska ha kunnat få påvisbara effekter som kan avläsas under 2003. Även om tidsperspektivet förlängs med ytterligare en treårsperiod så verkar det ändå tveksamt om effekter kan avläsas. En möjlighet är att jämföra regioner som har respektive inte har tillgång till effektiva högkapacitetsnät (oavsett huruvida detta tillkommit med statliga pengar) och hur detta påverkat företagens kostnader och möjligheter till effektiv datakommunikation och därmed sådana faktorer som marknadsutveckling och nyföretagande.

E-handel. Elektronisk handel anses av regeringen vara ett viktigt medel för att öka tillväxten. Dock anser regeringen att utvecklingen av denna primärt bör drivas av marknadens aktörer och att reglering endast ska tillgripas när branschstandarder och avtal inte anses vara tillräckliga åtgärder. Staten ska 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.

Vad som kan utvärderas inom detta område är i första hand hur e-handeln inom den offentliga sektorn utvecklas. Utvecklandet av e-handeln går i och för sig snabbt men inte så snabbt som många väntade sig för några år sedan. Vad som här kan göras som stöd för en utveckling av IT-politiken är inte i första hand ett traditionellt utvärderingsarbete utan en analys av de faktorer som hindrar respektive gynnar utvecklingen av e-handel. En kunskapsöversikt som speglar forskningsläget bör färdigställas och presenteras under 2003.

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. En samlad bedömning av IT-användningen och effekterna av IT-politiken på de små och stora företagens konkurrenskraft och utvecklingsmöjligheter är därför en viktig uppgift.

B3.2. Välfärd och IT

IT:s inverkan på välfärden är ett område som inte belysts och diskuterats på samma sätt som IT:s betydelse för ekonomi och tillväxt. Här finns det behov av att skapa en ”samlad bild”.

Rent intuitivt verkar det vara så att mycket stora välfärdseffekter redan har realiserats inom till exempel medicin, hälsa, vård och omsorg. IT har till exempel varit ett nödvändigt inslag i den biotekniska utvecklingen, och medicinska instrument hade inte kunnat utvecklas som de gjort utan IT. I vilken utsträckning används IT för att möjliggöra att äldre personer vårdas i hemmet i stället för på sjukhem?

Men samtidigt måste vi vara öppna för de negativa effekter som IT-utvecklingen kan medföra. IT kan också bidra till att klassificera medborgarna då det gäller deras möjligheter att utnyttja tekniken för att nå sina individuella välfärds mål. Frågan är då om det uppstår mycket stora skillnader i dessa möjligheter.

I IT-propositionen betonas också att en utökad satsning med hjälp av IT-stöd kan utveckla och förnya hälso- och sjukvården. En nationell handlingsplan för utveckling och förnyelse av sjukvården, i vilken även användning av IT i vården behandlas, borde enligt regeringen skapas.

Med tanke på den demografiska utvecklingen bedömer ITPS det som en ytterst viktig uppgift att utvärdera åtgärder inom vård och omsorg. I IT-propositionen betonas också behovet av en ”analys av nuläget beträffande telemedicinens utveckling i Sverige, inklusive gjorda utvärderingar”. Regeringen gör bedömningen att det är angeläget att förutsättningarna för en nationellt breddad användning av telemedicin klargörs”.

ITPS finner det angeläget att gjorda erfarenheter och genomförda utvärderingar sammanfattas inför 2004. Vidare bör i ett längre perspektiv ett utvärderingsarbete tillsammans med Landstings- och Kommunförbundet och Socialstyrelsen genomföras för en utvärdering av de lokala (kommunala och landstingskommunala) initiativ som initierats inom såväl traditionell telemedicin som i kommunernas äldrevård och hemtjänst.

Vårdalstiftelsen har tillsammans med KK-stiftelsen och landstingssektorn sedan 1997 drivit ett program (ITHS) som omfattat cirka 120 miljoner kronor fördelade på drygt hundra olika projekt. En andra etapp av programmet genomförs nu – ITHS2 – som är fokuserad mot hemsjukvård och äldreomsorg.

Effekterna av dessa program bör naturligtvis utvärderas. Även inom detta område bör utvärderingen knytas till de IT-politiska åtgärderna. Här kan resultaten i olika kommuner, landsting eller regioner knytas till de IT-politiska instrumenten tillgänglighet och kompetens. Av denna anledning bör ett samarbete mellan utförarna av denna utvärdering och till exempel den grupp som samarbetar kring utveckling av IT-indikatorer (det vill säga ITPS, SCB, SIKÄ, Kommun- och Landstingsförbundet) etableras. Har en god användning av IT inom till exempel äldrevården underlättats av infrastrukturpolitiken eller är det helt och hållet initiativ inom vårdsektorn själv som skapat intressanta projekt?

En kunskapsöversikt bör göras baserad på en sammanfattning av befintliga forskningsrapporter, av ITHS-programmet ”Vård I Tiden – Strategier och åtgärder för att bredda användningen av telemedicin och distansöverbryggande vård” (Socialdepartementet SOU 2002:3.) och ett antal intervjuer bör vara med som underlag inför eventuella IT-politiska beslut under 2004.

Samordnare och finansörer inom detta område kan vara såväl Vårdalstiftelsen som FAS eller dessa tillsammans.

B3.3. Demokrati

IT brukar tillskrivas förmågan att bidra till fördjupad demokrati och ökad medborgerlig insyn. Regeringen konstaterar dock att vår praktiska kunskap om det som kallas digital demokrati, cyberdemokrati eller teledemokrati är blygsam och att kunskap endast kan 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”.

Åtgärderna inom detta område har knappast hunnit få några större effekter på lokal nivå. Demokratiutredningen behandlade bland annat frågor om medborgarpaneler och praktiskt stöd, till exempel 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 etcetera 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.

B3.4. Ett hållbart samhälle

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 att IT kan bidra till att minska transporternas negativa inverkan på miljö och hälsa. Kanske också en strukturell utveckling av industrisamhället med allt större inslag av tjänster och kunskapsbildning skapar förutsättningar för en ekologiskt hållbar utveckling. 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.

De politiskt vidtagna åtgärderna är alltså inte så omfattande. Ett första steg i arbetet skulle dock vara en kartläggning av de mekanismer genom vilka IT-utvecklingen påverkar miljön bör presenteras och hur politiska beslut kan påverka dessa mekanismer.

B3.5. Staten som föregångare inom IT-användningen

Staten bör enligt regeringen vara ”ett föredöme som aktiv användare av informationsteknik i den egna verksamheten och i samverkan med företag och medborgare” (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 så kallade 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.

Men samtidigt som statens egen IT-användning utgör ett särskilt användningsområde så syftar även denna till att påverka tillväxt, demokrati, välfärd och ett hållbart samhälle.

Statskontoret har i uppdrag att följa och stimulera rationaliseringsarbetet och IT-användningen inom statsförvaltningen. Underlag för en metautvärdering torde alltså finnas.

B4 IT-politiken i ett internationellt perspektiv

Vi har identifierat IT-politiken själv som ett centralt tema i utvärderingsarbetet. Två relaterade aspekter på IT-politiken behandlas; IT-politiken i ett internationellt komparativt perspektiv och ”en lärande IT-politik”. Analysen av begreppet ”en lärande IT-politik” bör genomföras med sikte på 2004. Det är här väsentligt att de internationella perspektiven kommer in så tidigt som möjligt i arbetet. Detta gäller inte bara internationellt jämförbara indikatorer på användningen, vilket diskuterats under avsnittet ”Ett informationssamhälle för alla”, utan även att analysera frågor som hur IT-politiken formuleras, vilka mål som ställs, vilka strategier som väljs och hur styrinstrumenten utvecklas. En jämförelse mellan IT-politiken i några olika länder kan här ge information om inte bara hur man formulerat sina mål utan också om vilka strategier man valt för att uppnå dessa. Formuleringarna i *eEurope* verkar ha fått ett stort genomslag i de flesta EU-länders (och även Norges) beskrivningar av sina nationella IT-strategier. Icke desto mindre kan intressanta skillnader noteras i till exempel hur man formulerar sin politik i mål- eller processtermer.

Under 2003 skulle en analys och jämförelse av IT-politiken i några olika länder kunna göras. I det korta tidsperspektivet borde det också vara möjligt att utveckla ett samarbete med andra internationella institut eller forskargrupper som varit engagerade i utvärderingar av olika länders IT-politik som till exempel med SPRU i Sussex, England. Redan under 2002 skulle en upphandling genom till exempel ITPS äga rum där ett internationellt forskningsinstitut får i uppdrag att utifrån ett internationellt komparativt perspektiv analysera mål och medel i den svenska IT-politiken.

Under 2003 bör också seminarier anordnas kring temat ”en lärande IT-politik” till vilken de av IT-politiken berörda myndigheter, PTS, Kommun- och Landstingsförbundet samt de forskare och andra som involverats i utvärderingsarbetet inbjuds.

B5 IT-utvecklingen

I ITPS uppdrag ligger också att beskriva ”IT-utvecklingen”. Önskemålet om en beskrivning av IT-utvecklingen bottnar förmodligen i att beslutsfattare på olika nivåer behöver information om den tekniska bakgrunden som stöd för sina överväganden. Snabbheten i den tekniska utvecklingen har av Trafikuskottet pekats ut som ett problem för beslutsfattarna. Önskemålet om en överskådlig analys av IT-utvecklingen är därför förståeligt.

Trafikuskottet betonar också behovet av sektorövergripande och samlade analyser. Då IT har en så generisk karaktär som den har är det viktigt att utvärderingsarbetet inte drunknar i enskildheter utan att det blir möjligt att ”se skogen och inte bara träden”.

Samtidigt finns det, inte minst från politiskt håll, en preferens för att i ”IT-utvecklingen” också lägga in en analys av hur IT på sikt förändrar vårt samhälle och vilka krav ”informationssamhället” ställer på individer, företag, organisationer och framförallt på politiken.

Men det är, med tanke på vad vi skrev om osäkerheten och komplexiteten i den tekniska utvecklingen, ingen lätt uppgift. Begreppet ”IT-utvecklingen” är inte heller ett entydigt eller fokuserat begrepp utan rymmer ett stort antal teknikslag och användningsområden. En beställning av en sådan sammanfattning måste därför kopplas mycket nära till det övriga utvärderingsarbetet så att arbetet kan fokuseras på det som är relevant för de prioriterade användningsområdena.

Vår tolkning av uppdraget innebär en nedbrytning av uppdraget att utvärdera ”IT-utvecklingen” i två delar:

- en analys av IT-användningens långsiktiga utveckling
- en analys av hur de sammanlagda effekterna av IT-utvecklingen påverkar samhället.

B5.1. En analys av IT-användningens långsiktiga utveckling

I såväl vetenskaplig som populärvetenskaplig litteratur har IT-utvecklingen framförallt beskrivits ur producenternas och de stora entreprenörernas perspektiv. I Sverige svarar IT i stort för drygt fem procent av såväl förädlingsvärde som sysselsättning. Det är en aktningvärd siffra men den betyder också att nittiofem procent av ekonomin tillhör de IT-användande sektorerna. Utan tvekan kommer den framtida utvecklingen av IT-branschen att bero på hur IT sprids till, absorberas, används och utvecklas av företag, enskilda personer och den offentliga sektorn.

IT-utvecklingen kan beskrivas på många sätt. En variant är att beskriva den i tekniska termer såsom en utveckling från stordatorer, över personatorer och till det stora utbudet av såväl fasta som trådlösa terminaler. På motsvarande sätt kan tillkomsten av nya användningsområden beskrivas, från automatisering via manipulation och bearbetning av data, till kommunikation av data. Den mobila fasen i utvecklingen och de allt högre överföringskapaciteterna möjliggör också en helt annan interaktivitet än för bara några år sedan.

Konvergensen mellan data- och telekommunikation har varit en av de viktigaste drivkrafterna bakom det senaste årtiondets snabba utveckling. Internet öppnades för kommer-

siella tillämpningar vid mitten av 1990-talet och utvecklingen har som alla vet överträffat de mest optimistiska förväntningarna. Samtidigt utvecklades mobiltelefonin hastigt och stora förhoppningar ställdes till de lösningar som skulle använda datakommunikationens paketförmedlade överföringsmetoder till mobil telekommunikation.

Men som alla nu vet har såväl vissa sektorer av data- som den traditionella telekomindustrin drabbats av stora svårigheter de senaste åren. Många företrädare för branschen hävdar att detta enbart eller i huvudsak är ett konjunkturellt problem. Men det kan också finnas andra förklaringar såsom en ny konkurrenssituation efter avregleringarna inom telekomsektorn eller en hårdnande konkurrens mellan den traditionella telekomindustrin och den nya ”datakom-industrin”. Det kan också vara så att den tekniska utvecklingen gjort det både nödvändigt och möjligt för *användarna* att spela en allt viktigare roll i teknikutveckling och att tunga aktörer inom de berörda branscherna har svårt att anpassa sig till denna situation. Svårigheterna för många av de traditionella företagen borde dock uppmana till en viss ödmjukhet och till eftertanke.

Klart är emellertid att investeringarna i IT, från mjuk- och hårdvaror till infrastruktur, fortsätter att öka både i absoluta termer som i relativa. IT finner ständigt nya applikationer samtidigt som de gamla breddas. Det är ett rimligt antagande att nya applikationer är mer sofistikerade i sin interaktion med den mänskliga kompetensen än vad de tidigare var.

Detta perspektiv skulle också kunna läggas på IT-politiken i Sverige och på de olika nivåer i målsättningarna som beskrivs i IT-propositionen. Vi skulle då kunna urskilja tre stadier i utvecklingen av ”informationssamhället”. Det första stadiet är en period i vilken produktionen av IT betonas. Det betyder inte att användningen försummas men processerna karaktäriseras av att det är tekniska lösningar som söker sina kunder och applikationsområden. Det andra stadiet kännetecknas av en betoning av tillgängligheten och möjligheten att använda IT. Ett tredje och mer moget stadium av IT-utvecklingen kännetecknas av att enskilda, företag och myndigheter använder sig av IT som ett effektivt hjälpmedel för att uppnå sina livs- respektive verksamhetsmål. Kanske kan vi nu vara inne i en period som kännetecknas av övergången till denna tredje etapp.

En analys av IT-utvecklingen ur användarperspektiv anknyter till IT-politikens betoning av IT-användningen och ger en värdefull bakgrund till vilken ambitionsnivå statsmakten kan ha rörande den framtida IT-användningen. En uppsats med denna inriktning bör beställas. De stora dragen i hur bredden och djupet i IT-användningen har utvecklats över tiden och en analys av vilka faktorer – ekonomiska, tekniska, kulturella och sociala – som gynnat eller hindrat denna är huvudinnehållet i detta bidrag. En möjlig ansats är att analysera IT-utvecklingen utifrån dikotomin mellan *technology push* och *demand pull*. I en empirisk del skulle uppsatsen också beskriva utvecklingen av hur användningsområdena över tiden har vidgats, fördjupats och breddats. Inte minst den avancerade internationella IT-utvecklingen bör följas. Vilken teknikutveckling har redan visat sig vara eller förväntas vara viktig för e-handel, utbildning, inom vård, omsorg eller kultur? De forskningsrapporter som behandlar IT-användningen inom till exempel vård, utbildning eller e-handel sammanfattas och diskuteras. ITPS kan genom sin attachéverksamhet bidra med rapporter om och analyser av utvecklingen i USA och Japan.

B5.2 IT-utvecklingen i ett helhetsperspektiv

Vi har i det tidigare behandlat IT i samhället dels ur ett utbudsperspektiv (kompetens, tillit och tillgänglighet) och dels utifrån ett efterfrågeperspektiv (användningsområden). Problemet med dessa ansatser är att helhetsperspektivet kan gå förlorat. Studier av ett antal lokalsamhällen (tre stycken i en pilotstudie) utifrån tillgänglig statistik, enkäter och intervjuer med lokala experter skulle här kunna belysa sambandet mellan åtgärder och resultat samt ge en helhetsbild av hur IT påverkar dessa samhällen. Detta projekt bör planeras av ITPS, SIKa, SCB, Kommun- och Landstingsförbundet, det vill säga de som föreslogs samarbeta i Tema 1; ”Ett informationssamhälle för alla”.

Den lokala användningen av IT kan i ett sådant perspektiv knytas till de tre IT-politiska instrumenten som underlag för en bedömning av hur effektiva de varit för IT-användningen och i vilken utsträckning den statliga IT-politiken haft någon inverkan i detta sammanhang.

En studie av detta slag bör inte begränsas till att studera IT:s inverkan på ekonomi och välfärd vi tidigare behandlat utan också sådana faktorer som livsstil, människors sätt att organisera sina nätverk till exempel utifrån ett integrationsperspektiv, nya förhållningssätt till hur arbete och fritid integreras, hur IT påverkar vårt boende och så vidare.

Avslutande synpunkter

ITPS har i föreliggande förslag till utvärdering av IT-politiken utgått från de krav och önskemål som uttrycks i regleringsbrevet och i riksdagens skrivningar om uppföljning av IT-politiken. Dessa synpunkter har sammanfattats och utvecklats av ITPS och presenteras här under benämningen ”en lärande IT-politik”. Effektanalyser kan vara svåra att utföra inom det IT-politiska området men detta är inget skäl till att utvärderingsinsatser inte ska genomföras. Tvärtom finns det skäl att hävda att utvärderingsarbetet är speciellt viktigt inom komplexa politikområden och att anpassningen till komplexiteten sker genom att utveckla den form av lärandeprocess ITPS beskriver.

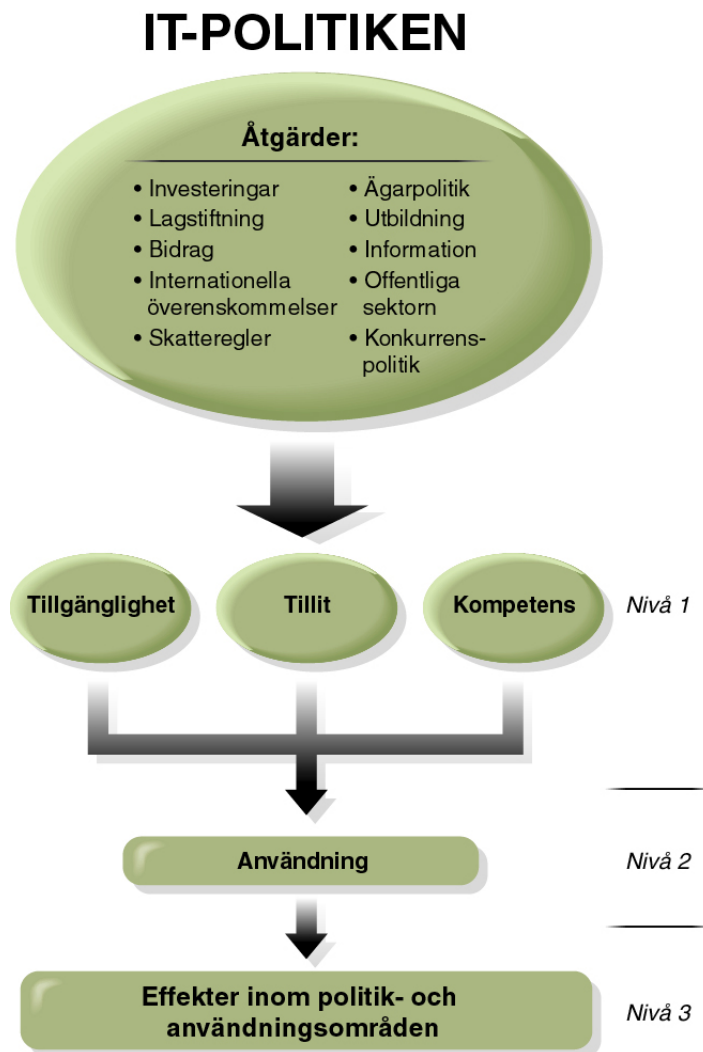
ITPS ambition med föreliggande förslag har också varit att skapa teman och formulera frågeställningar som både innebär fördjupning inom avgränsade sektorer men som även kan ge helhetsbilder och en samlad analys. Konstruktionen av de olika temana skapar också förutsättningar till att olika typer av aktörer och kompetensbärare kan delta i utvärderingsarbetet.

Ett viktigt inslag i förslaget är inbjudan till forskarsamhället att delta i utvärderingsarbetet. Detta innebär en möjlighet att belysa IT-frågorna utifrån perspektiv som finns inom olika vetenskapliga discipliner vilket ger bättre beslutsunderlag för politikerna och skapar möjlighet för en bredare samhällelig diskussion om den roll IT spelar i samhället och vad som är statens uppgifter i IT-utvecklingen.

Ett samarbete mellan forskningsråd och forskare från olika discipliner kring IT och IT-politiken av den typ som skissas här skulle i sig kunna innebära ett icke oväsentligt inslag i att stärka Sveriges ställning som ledande IT-nation. En väsentlig bieffekt av ett sådant samarbete skulle vara att basen för en diskussion om IT-politiken skulle kunna breddas och att den kan belysas och diskuteras utifrån flera perspektiv och med deltagare av företrädare för olika tänkesätt.

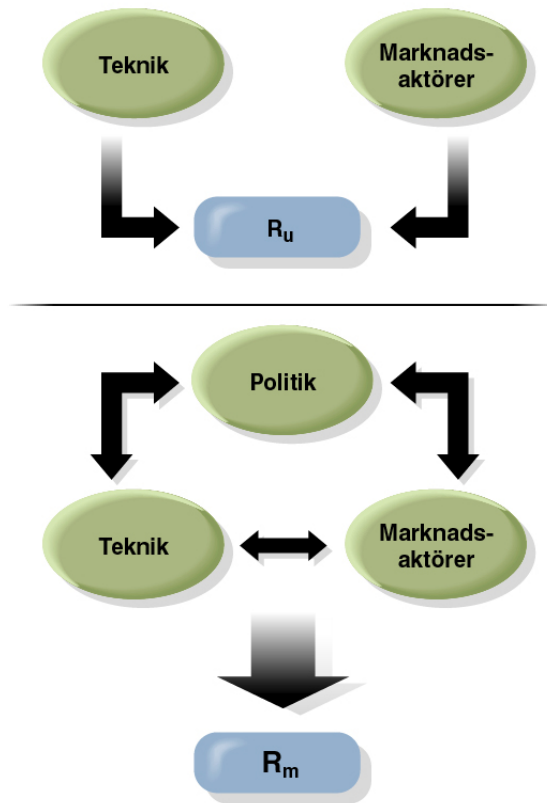
Figurbilaga

Figur 1



Figur 3

RESULTAT & EFFEKT



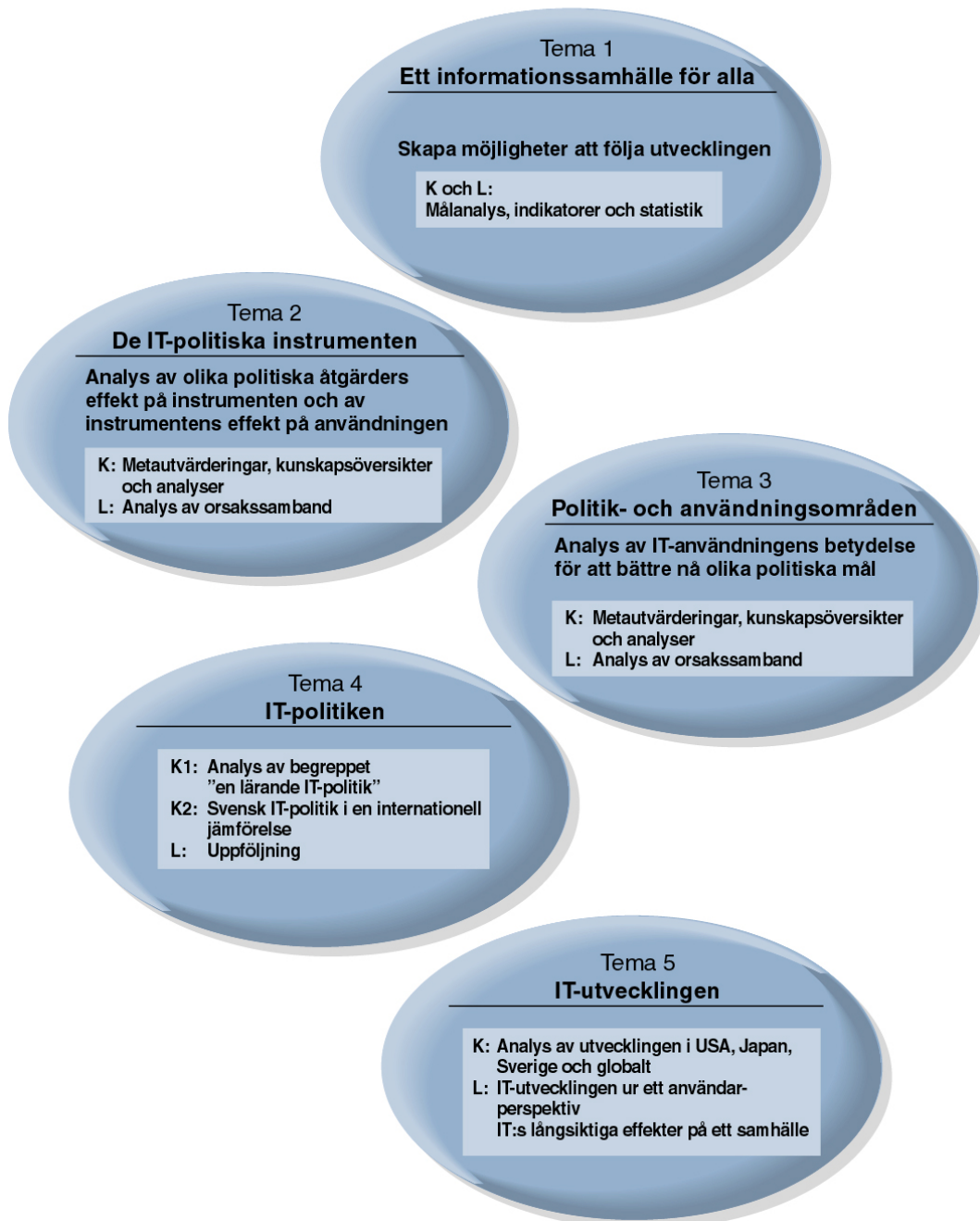
$R_u = \text{Resultat utan politik}$ $R_m = \text{Resultat med politik}$
 $\text{Effekter} = R_m - R_u$

Figur 4

K = Kortsiktiga åtgärder

L = Långsiktiga åtgärder

TEMAN



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 91-89606-03-5

