

# Digitala tjänster – hur då?

## Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Kriser och utmaningar ställer krav på IT-politiken</b> .....	<b>5</b>
Tillväxt och serviceutveckling i lågkonjunktorens efterdyningar.....	5
IT-investeringar som bara <i>måste</i> göras.....	5
Nyttokrav på IT vid rätt tidpunkt .....	6
Ett integrerat samhälle fordrar samsyn, samverkan och samordning.....	7
Infrastruktur fordrar långsiktighet och systematik.....	8
Informationskvalitet, integritet och säkerhet är grundförutsättningar.....	8
Ett nytt digitalt tjänstesamhälle kräver en aktiv demokratisk debatt .....	9
En praktisk IT-politik med nytta som värdemätare .....	9
Rapporten.....	10
<b>2. Den nya, nyttoinriktade och praktiska IT-politiken</b> .....	<b>11</b>
Omprövning av IT-politikens innehåll och inriktning .....	11
En ny IT-syn och en ny referensram för tjänsteutveckling .....	12
Utmaningen – att ge förutsättningar för ett digitalt tjänstesamhälle .....	16
Den tekniska IT-infrastrukturen - bredbandet .....	17
Långsiktig infrastrukturbyggnad .....	18
Samverkan och arbetsfördelning mellan offentligt och privat.....	20
Breddad kompetens en förutsättning .....	20
Långsiktig utveckling bidrar till förutsägbarhet, säkerhet och tillit.....	22
Det digitala samhället under debatt.....	22
Avstamp för en ny IT-politik – IT-kommissionens slutsatser och förslag.....	23
<b>3. En bra miljö för tjänsteutveckling</b> .....	<b>25</b>
Tjänsteutveckling kan både ge nytta och tillväxt.....	25
24-myndigheten - stimulerande vision med startsvårigheter .....	25
Finansiella tjänster på nätet en framgång under kontroll.....	26
Höghastighetsnät och testbäddar till förfogande .....	26
Tjänstedesign – en förutsättning för användbarhet och nytta .....	27
Tävlingen Guldlänken premierar design för användbarhet .....	28
IT-kommissionens synpunkter .....	28
IT-kommissionens förslag.....	29
<b>4. Informationsresursansvar och standardiseringsamarbete</b> .....	<b>31</b>
Informationsmiljöer som samverkar över sektorgränserna.....	31
Tydligare informationsresursansvar för statliga myndigheter .....	32
Översikter och strategiska utvecklingsplaner för informationsresurser .....	35
Informationsstandarder för samverkan över bransch- och sektorgränser .....	35
Standarder som skapar ”gläntor i informationsdjungeln”.....	38
IT-kommissionens förslag .....	40
<b>5. Praktikfall: Internet – handelsplats eller beslutsstöd för köpare? ..</b>	<b>41</b>
Vad betyder Internet för handeln?.....	41
Handelsplatsen Internet på gång men inte i full swing .....	41
Kan Internet hjälpa oss att köpa rätt?.....	42
Standardiserad information en god hjälp på traven.....	43
Standardiseringsprocessen behöver både knuff och drag.....	44

Information om produkter kan öka konkurrens och tillväxt .....	45
IT-kommissionens förslag .....	46
<b>6. Strategier och organisation för modern tjänsteutveckling.....</b>	<b>47</b>
Dagens tjänsteutveckling bryter ny mark .....	47
Grundstenar i en modern utvecklingsstrategi .....	50
En strategi för IT-politik och tjänsteutveckling.....	51
Organisation av modern, nyttoinriktad tjänsteutveckling.....	52
Chief Information Officer – en amerikansk förebild? .....	55
IT-kommissionens förslag.....	56
<b>7. Tjänsteutvecklingsprocess ersätter systemutveckling? .....</b>	<b>57</b>
Traditionell systemsyn och utvecklingsmetodik vid vägs ände? .....	57
Mer realistisk resultat- och nyttoresultatvisning och -säkring.....	59
Bättre projektstruktur och modulinriktad utveckling.....	61
Förändringsmetodik, modeller och arbetsverktyg .....	62
IT-kommissionens förslag.....	63
<b>8. Kompetenslyft eller kompetenskris?.....</b>	<b>65</b>
Tyngdpunktsförskjutning behövs även för IT-kompetenserna .....	65
Ny profil på IT-utbildning och forskning på postgymnasial nivå.....	66
IT-kommissionens slutsatser för den postgymnasiala utbildningen.....	69
Nya nationella kurser som breddar IT-utbildningen på gymnasiet? .....	70
IT-kommissionens förslag.....	71
<b>9. Kompetenskampanj för tjänsteutveckling i arbetslivet.....</b>	<b>73</b>
Lyckad utbildningskampanj för GIS efterföljansvärd modell .....	73
Förslag till inriktning och mål för en kompetenskampanj .....	74
Organisation och finansiering.....	77
Finansiering via Europeiska socialfonden? .....	79
Överenskommelse mellan arbetsmarknadens parter.....	79
Försökverksamhet liknande KY-utbildningen.....	80
IT-kommissionens förslag.....	80
<b>10. Finansierings- och prissättningsfrågor .....</b>	<b>81</b>
Finansiering av tjänsteutveckling – karaktäristik och generella problem.....	81
Avgifter som intäktskälla och styrmedel .....	84
IT-kommissionens förslag.....	85
<b>11. Statistikunderlag för investeringsbeslut och policy .....</b>	<b>87</b>
Dagens IT-statistik i allt väsentligt en teknikstatistik .....	87
Nya tjänster och utvecklingsstrategier fordrar nya beslutsunderlag .....	88
Utvecklingsuppdrag för en framåtsyftande IT-statistik .....	89
IT-kommissionens förslag.....	90
<b>12. Det digitala tjänstesamhället i ett demokratiskt perspektiv .....</b>	<b>91</b>
Krishantering i samhället.....	91
Hur kan de långsiktiga investeringsbesluten förankras?.....	92
Underlag och forum för att få debatt om den digitala framtiden .....	93
Servicedialog och kritisk granskning för vardagsförbättringar.....	94
IT som stöd i den demokratiska debatten.....	95
IT-kommissionens förslag.....	96

## Förord

Den 4 juni 2002 lade IT-kommissionen fram sin rapport *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken*, SOU 2002:51. Där skisserade IT-kommissionen en ny och nyttoinriktad IT-politik som också innebar en breddning av synen på IT. Grunden i förslagen till regeringen var ett handlingsprogram för breddtjänster, som också innefattade delprogram för den tekniska utvecklingen, i första hand av bredband, och ett delprogram för utveckling och användning av informationsresurser i samhället. I rapporten föreslogs bl a en främjandekommission för breddtjänstutvecklingen.

Rapporten bildade grunden för IT-kommissionens arbetsprogram under dess sista verksamhetsår. Insatserna har inriktats på att vidare granska och fördjupa den analys som redovisats, samt att i bred kontakt med olika intressenter i samhället pröva praktiska insatser för att åstadkomma den nya inriktning på IT-politiken som IT-kommissionen skisserat.

Föreliggande betänkande, *Digitala tjänster - hur då*, sammanfattar detta arbete. Det innehåller en mer utvecklad lägesbeskrivning och analys av utvecklingsförutsättningarna idag. Det innehåller vidare förslag till regeringen om konkreta insatser på olika områden för att förverkliga en resultatorienterad och nyttoinriktad IT-politik. En viktig fråga är hur kompetensförsörjningen på IT-området kan lösas. Huvudansvarig inom IT-kommissionens sekretariat för betänkandet har varit Sören Lindh.

IT-kommissionen betraktar detta som sitt slutbetänkande och anser sitt uppdrag därmed som slutfört.

Stockholm 30 maj 2003

Peter Seipel  
vice ordförande

Christer Marking  
kanslichef

Övriga ledamöter: Lisbeth Gustafsson, Birgitta Frejhagen, Lars Ilshammar, Ove Ivarsen, Marie Persson Björkman, Rolf Skoglund, Hans Wallberg

Sekretariat: Bo Beckeström, Margaretha de Woul, Susanne Eliasson, Per Hjertén, Sören Lindh, Kjell Skoglund



## 1. Kriser och utmaningar ställer krav på IT-politiken

### **Tillväxt och serviceutveckling i lågkonjunktorens efterdyningar**

Tre år in på det nya årtusendet kämpar den svenska ekonomin, liksom den globala, med efterdyningarna av den djupa och långvariga börskrisen. Näringslivet har återvunnit mycket av sin stabilitet, men förefaller inte ha tillräcklig kraft och dynamik för en ny uppgång. Istället kommer fortsatt nya störningar, som Irak-kriget och andra hotande faktorer, vilka påverkar utvecklingen för många viktiga branscher. IT-branschen hör till dem som ännu har lång väg tillbaka.

Den offentliga sektorn tvingas fortsatt göra budgetnedskärningar som även drabbar viktiga kärnområden. Kommunerna gör kraftiga besparingar i skolan, vården och omsorgen. Landstingen drar ned miljardbelopp i finansieringen av sjukvården.

Frågan är då om det är meningsfullt, och möjligt, med större satsningar på tillväxt och serviceutveckling. Finns det kraft och utrymme i ekonomin? Orkar företag, myndigheter, landsting och kommuner ta nya initiativ, hitta utrymme och ork för utveckling och våga prioritera även mer långsiktiga satsningar?

Uppenbarligen måste ambitionerna för förnyelse och förändring sättas i enlighet med de här förutsättningarna. Det är viktigt att säkra att redan pågående satsningar kan fortsätta. Kraven ökar dock på att satsa rätt och prioritera väl. Men det kräver att man förstår hur förändringsprocesserna går till och att man har ett bra faktaunderlag.

Långsiktiga insatser som ger avkastning på kort sikt är extra värdefulla i dagens situation. De här allmänna förutsättningarna gäller i hög grad också för digital tjänsteutveckling, både i förvaltning och i näringsliv. Dessutom är väl valda satsningar på IT-stödda rationaliseringar viktiga för att skapa utrymme för framtidsinvesteringar.

### **IT-investeringar som bara *måste* göras**

Några av de framtida investeringarna framstår som oundvikliga, trots det dystra ekonomiska läget. De krissituationer svenska samhället brottas med äventyrar både dagens och morgondagens välfärd.

Den ena, *personalkrisen*, syns tydligast i den inom den offentliga sektorn, som kommer att drabbas hårt av pensionsavgångar under de närmaste tio åren. Den kommunala sektorn drabbas extra hårt eftersom den har en hög andel 40-talister och tidiga 50-talister bland sina anställda. Enligt en prognos från Svenska Kommunförbundet behöver kommunsektorn rekrytera ca 570 000 personer under detta decennium. Den demografiska utvecklingen gör att antalet människor som utnyttjar kommunernas tjänster ökar kraftigt detta och kommande decennium, samtidigt som allt färre kommer ut på arbetsmarknaden för att fylla vakanserna efter dem som pensioneras. Avsevärt mer ar-

bete behöver utföras av allt färre personer, vilket kräver både en ökad produktivitet och en annan arbetsorganisation för att någorlunda hålla välfärdsnivåerna.

*Kompetenskriser* hotar på flera specialistområden, t ex inom vården där kostnaderna för att upprätthålla geografiskt spridda kompetenscentra snabbt skjuter i höjden. En mer generell kompetenskris hotar när äldre erfaren personal pensioneras och ska ersättas. Den demografiska utvecklingen med brist på tillgänglig arbetskraft gör också att konkurrensen om kompetenser kommer att öka mellan olika sektorer av samhället men eftersom utvecklingen är i stort sett likartad i hela Europa så kommer även en internationell dimension in med en ökad konkurrens om kompetenser mellan olika länder.

*Kostnadskrisen* finns både i den kommunala sektorn, inom landstingen men också inom delar av näringslivet. Även här förstärker den demografiska utvecklingen krisen genom att påverka såväl den skattemässiga intäktssidan som utgiftssidan vilket komplicerar bilden ytterligare för offentliga sektorn.

*Konkurrenskriser* har framför allt uppstått i delar av tillverkningsindustrin, men hotar också vissa tjänstenäringsar, där svenska produkter har svårt att hävda sig kostnads- mässigt och ibland också ifråga om kvalitet.

Det är svårt att se hur dessa krisområden kan hanteras utan att personal avlastas betungande administrativa rutiner, att resurserna används bättre genom effektivare planering och uppföljningsrutiner, att företag och myndigheter blir mer av kunskapsorganisationer och att smarta interaktiva och intelligenta arbetsprocesser och tjänster blir en del av arbetslivet och ett svenskt kvalitetsmärke internationellt.

På område efter område framstår det som en tvingande nödvändighet att undersöka var sådana IT-inriktade utvecklingsinsatser kan ske och att genomföra de investeringar som behövs för att inte i ett senare skede hamna i ännu allvarligare krissituationer.

### **Nyttokrav på IT vid rätt tidpunkt**

Under lång tid har datautvecklingen kunnat fortgå utan de strikta och stundtals hårda krav på avkastning och snabba resultat som ställs på annan verksamhet. Undersökning efter undersökning har visat att alltför många ADB- och IT-projekt kostat mer än planerat och helt eller delvis misslyckats att leverera de utlovade resultaten. Mest känd är kanske ekonomen Solow's produktivitetsparadox: att IT-satsningarna syns tydligt på kostnadssidan men saknas på intäktssidan – som ökad effektivitet, tillväxt mm.

Men det finns också en annan, minst lika tydlig paradox: datorn och IT-systemen har, trots dessa tillkortakommanden, ändå i grunden förändrat vårt arbete, samhället runt om oss och vårt vardagsliv, i det stora hela på ett positivt sätt.

Det är dock otillfredsställande att den dåliga precisionen i utvecklingsarbetet kvarstår och att stora tekniska investeringar länge kan stå underutnyttjade därför att andra nödvändiga investeringar inte gjorts i tid eller gjorts på ett bristfälligt sätt. Vad som kan ha varit ett tolerabelt risktagande i en högkonjunktur är mindre tolerabelt i en lågkonjunktur eller i ett läge med krympande budgetar.

Den bakomliggande traditionen är lång och djupt förankrad. I den tidiga datorutvecklingen var det stora problemet att utnyttja det nya verktygets viktiga men trots allt ännu begränsade kapacitet maximalt. Den trånga sektorn var själva processornas kapacitet, som också styrde vad som var möjligt att göra. I bästa fall var det också det som var önskvärt och bra att göra. Längre var IT-politikens viktiga uppgift att förvalta och utveckla denna trånga tekniska sektor för att möta den snabbt växande efterfrågan på dess tjänster. I ett senare skede har insatser för att bredda tillgången till datorerna och inte minst Internet stått i IT-politikens centrum. Men även denna senare fas är snart överstånden. Kraven från medborgare, kunder och företagsvärlden på användbara tjänster i nät och datorer växer snabbt.

Därför är de nu allt starkare kraven på att IT som verktyg för affärsutveckling och samhällsförändring ska ge synlig nytta både riktiga och framförda vid rätt tidpunkt. Dessa tillsynes självklara krav innebär dock en tuff utmaning för det traditionella sättet att genomföra projekt, utveckla och förvalta IT-resurser och att knyta ihop IT-planeringen med verksamhets- och affärsstrategier.

Det behövs, enligt IT-kommissionens mening, ett grundläggande nytänkande, både teoretiskt och praktiskt, för att IT-verksamheten ska öka sin effektivitet och precision.

Men dessutom krävs en aktiv och effektiv uppföljning av resultaten, i enskilda projekt, i myndigheter och branscher, men också i en mer översiktlig, tjänsteinriktad IT-statistik.

### **Ett integrerat samhälle fordrar samsyn, samverkan och samordning**

Integration är ett nyckelord för att ge hälsovården effektiva datoriserade kommunikationer och rutiner mellan landsting, kommuner, enskilda vårdgivare och vårdtagare. Moderna transportinformationssystem kräver samverkan mellan transportörer, befraktare, väghållare och andra intressenter. Försäkringsbolagens rutiner kräver allt mer av digitalt informationsutbyte med socialvård, hälsovård och domstolar m fl.

Internet och andra kommunikationssystem har öppnat möjligheter till integration som gör ett redan komplicerat arbete ännu mer komplicerat. De IT-system och digitala tjänster som tidigare fungerade väl i var sin avgränsade miljö, måste nu allt oftare samverka över verksamhetsgränserna eller möta sina olika användare på likartat sätt.

Allt mer av samarbete och samsyn fordras mellan olika branscher och sektorer för att kunna effektivisera den egna verksamheten och samverka kring gemensamma tjänster. Till en del kan samverkansfrågorna lösas från fall till fall. Men det räcker inte. Det behövs gemensamma insatser, över sektorgränserna för att komma överens om informationsutbyten, standarder och tjänsteutformning gentemot gemensamma målgrupper.

Det är inte längre frågor som löses inom den offentliga sektorn eller inom och mellan näringslivets branscher. Integrationskraven gäller väl så ofta mellan offentliga och privata aktörer, helt enkelt därför att de producerar tjänster gemensamt som kan digitaliseras till nytta för deras användare och kunder.

Det behövs både nya principer och samarbetsplattformar som stöd för dessa integrationsfrågor, vilket måste beaktas om den framtida IT-politiken ska kunna ge den effektivitet och tillväxt som förväntas.

### **Infrastruktur fordrar långsiktighet och systematik**

Det finns tydliga exempel i företag och myndigheter på hur dyr en bristfällig IT-struktur kan bli. På en del områden, både i förvaltning och näringsliv, har de äldre datasystemen visat sig vara utvecklingshinder som kostar både tid och pengar att ersätta. Systemen har byggts för en specifik uppgift, utan krav på att kommunicera med andra system, och blivit s.k. stuprör som är dåligt anpassade till en ny verksamhetsmiljö.

På tekniksidan har dessa system de senaste åren ersatts bl.a. i samband med byte av datorplattformar. Fortfarande är dock åtskilliga stora stuprörssystem i drift, och nya, mer moderna kommer till. Brister i infrastrukturen fortsätter att kosta stora pengar.

Lärdomen är att redan nu bygga det nya digitala produktions- och tjänstesamhället på en gemensam grund, med både en teknisk, informationsmässig och tjänsteinriktad infrastruktur. Investeringar i gemensam infrastruktur är inte sällan komplicerade att planera, genomföra och förvalta. Men idag kan vi konstatera att de grundinvesteringar som gjorts i bilregister, fastighets- och företagsregister redan är betalda och kommer att ge effektivitetsvinster flera decennier framåt.

Infrastrukturen ska syfta till att minska investeringsbehoven, sänka transaktionskostnaderna, förenkla och förbilliga själva tjänsteutvecklingen samt underlätta integration och samverkan mellan olika verksamheter och sektorer.

Att säkra en rationell, väl utbyggd och använd infrastruktur bör vara ett av den framtida IT-politikens främsta mål.

### **Informationskvalitet, integritet och säkerhet är grundförutsättningar**

Politiska åtgärder kan bli effektiva om de utgör en del av en sammanhållen strategi. Europeiska unionens råd har januari 2002 antagit en resolution om en gemensam inställning och särskilda åtgärder på området nät- och informationssäkerhet.

Infrastrukturen ger en bred krets av användare tillgång till värdefull information, men som också kan missbrukas eller förvanskas. En användare med en anslutning till Internet kommer sannolikt alltid innebära en ökad exponering för risker. Riskerna bedöms dock av de flesta användare än så länge vara mindre än nyttan och de vinster i termer av tid och effektivitet. Allt mer komplexa nätverk och ett ökat beroende av nätverksbaserade tjänster måste dock följas av högre krav på säkerhet och kvalitet.

Det behövs kunskap för att bygga säkra nät och göra kommunikationen på dem säkrare. IT-kommissionen har föreslagit insatser för informationssäkerhet och kvalitet, bl.a. i Breddtjänster - ett nytt skede i IT-politiken.



Ett brett samarbete mellan fler civila och militära myndigheter kring dessa frågor har också inletts. På motsvarande sätt har ett samarbete kring tekniska säkerhetsfrågor inletts som del i den nybildade Krisberedskapsmyndighetens uppdrag.

IT-kommissionen har i en skrivelse till offentlighets- och sekretesskommittén framhållit behovet av att se över lagstiftningen samt offentlighet och sekretess så att den medger att den offentliga sektorn kan organisera informationsutbytet inom och mellan myndigheterna på det sätt som är till gagn för medborgarna och verksamhetens effektivitet, utan att skyddet för den personliga integriteten åsidosätts. En fråga som bör utredas är om principen att personuppgifter som insamlats för ett ändamål inte senare får användas för annat ändamål, den s.k. finalitetsprincipen, kan utgöra ett hinder för framtida breddtjänster. Den senare frågan kan utredas genom ett tilläggsuppdrag till Personuppgiftslagsutredningen (Ju 2002:02).

Kvar står också behovet av ett definierat grundskydd i datorer och programvaror, som varande en av de indikatorer som borde finnas med inom eEurope 2005. IT-kommissionen aktualiserade behovet av ett sådant grundskydd 2001 och föreslog att regeringen skulle vidta åtgärder i enlighet med den skrivelse som då överlämnades.

Kommissionen har i denna rapport utöver detta inte fördjupat sig vidare i dessa frågor.

### **Ett nytt digitalt tjänstesamhälle kräver en aktiv demokratisk debatt**

IT-kommissionen har använt begreppet *det digitala tjänstesamhället* för att beskriva vad som nu håller på att växa fram. Det är en utvecklingsprocess som kommer att omforma vårt arbetsliv och vår vardag ännu mer, samtidigt som den anger förutsättningarna för vår livskvalitet och välfärd.

Det nya tjänstesamhället kommer inte gratis. Det fordrar både utvecklingsinsatser och ibland tunga infrastruktursatsningar. De fordrar i sin tur prioriteringar, både sinsemellan och mellan akuta närliggande behov och långsiktiga framtidssatsningar. Avvägningar behövs också exempelvis mellan kontroll- och säkerhetsinsatser och skydd för enskilda medborgares integritet. Sådana prioriteringar berör oss alla, och är därför viktiga ämnen för en bred demokratisk debatt.

Förutsättningarna för en bred debatt är förhoppningsvis bättre när frågorna mer tydligt än hittills handlar om tjänster och nytta som angår de flesta människor.

### **En praktisk IT-politik med nytta som värdemätare**

IT-kommissionen presenterar i sitt slutbetänkande en skiss till en ny, praktisk och nyttoinriktad IT-politik. Målet är att lägga en effektiv och stabil grund för ett samhälle där allt fler funktioner sker med ett IT-stöd eller sköts helt digitalt.

Den utgår från den vision som redovisades i skriften *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken*, SOU 2002:51. De förslag som nu presenteras bygger på en bred erfarenhetsgrund och har utformats i täta kontakter med en bred krets av aktörer i näringsliv,

kommuner och statlig förvaltning. I flera fall har IT-kommissionen låtit utarbeta översikter och andra arbetsrapporter som stöd för förslagen. På några områden, exempelvis ifråga om design av digitala tjänster och informationsstandardisering, har IT-kommissionen tagit initiativ till kontakter och nätverksarbete för att redan nu konkret föra viktiga frågor framåt.

IT-kommissionens förslag innehåller följande åtta huvudpunkter:

1. Ett *bredare IT-begrepp*, som utöver teknik också innefattar digitala informationsresurser och digitala tjänster. Det bredare IT-begreppet är utgångspunkten för en ny syn på IT i verksamheten och hur den fungerar i praktiken. Det är också grunden för förslagen om den nya IT-politiken.
2. Uppbyggnad av *en infrastruktur i tre delar*, en för den tekniska plattformen, en för gemensamma informationsresurser och en för tjänster och tjänsteförmedling.
3. Insatser för *en bra miljö för tjänsteutveckling*, med både bredd och spets
4. *Utbyggnad av informationsresurser* av gemensamt intresse i samhället, informationsstandarder och ett särskilt ansvar bl.a. för statliga myndigheter för informationsförsörjningen inom sina respektive verksamhetsområden.
5. Ny *utvecklingsmetodik* och en *ny organisation för utvecklingsarbetet* utifrån det nya IT-begreppets förutsättningar
6. *Kompetenslyft för tjänsteutveckling*, med stöd av ny utbildning i den högre utbildningen och i gymnasieskolan samt genom en fyraårig kompetenskampanj i arbetslivet
7. *Bättre beslutsunderlag* och förbättrade *finansiella förutsättningar för investeringar* i system, information och tjänster.
8. En bredare *demokratisk debatt* med stöd av faktaunderlag och folkbildningsinsatser om hur ett digitalt tjänstesamhälle kan byggas upp och vad det ska ge.

### **Rapporten**

Det närmast följande avsnittet i rapporten redovisar IT-kommissionens grundsyn på IT-utvecklingen (punkt 1 ovan) och det arbete som gjorts det senaste verksamhetsåret.

De följande avsnitten behandlar var och en av de övriga punkterna i kommissionens förslag till IT-politik.

## 2. Den nya, nyttoinriktade och praktiska IT-politiken

### **Omprövning av IT-politikens innehåll och inriktning**

Den snabbt ökande datoriseringen i samhället, och i synnerhet Internetutvecklingen, har öppnat en rad möjlighetsfönster för näringsliv, förvaltning och enskilda. Den påskyndar påtagligt utvecklingen mot ett tjänstesamhälle med digitala förtecken. Medborgarnas och kundernas krav och förväntningar har snabbt växt.

Samtidigt har de senaste årens turbulens i IT-sektorn visat att även denna nya teknik och informationsmiljö fordrar kunskap och systematisk utveckling för att ge lönsamma affärstjänster, uppskattade samhällstjänster och nya insyns- och påverkansmöjligheter. Åtskilliga tjänster, även i branscher som anses ligga långt framme, anses för primitiva, krångliga eller får helt enkelt tummen ned från användare och medborgare.

Turbulensen inom IT-sektorn har haft många orsaker och dimensioner som gör en allsidig behandling av fenomenet komplicerad och omfattande. Åsikterna och verklighetsuppfattningarna går också vitt isär mellan olika aktörer och berörda intressenter. Men uppenbarligen har den, för det första, haft konkreta och kraftfulla återverkningar på många samhällsområden, inte minst de finansiella, och, för det andra, skakat om uppfattningen om vad IT står för och hur IT-området ska hanteras i framtiden.

Det minskande förtroendet för att satsa på framtida IT-utvecklingar märks tydligt på vissa områden. Antalet sökande och studenter till IT-utbildningar har minskat påtagligt de senaste två åren. Med viss fördröjning har också effekterna på den traditionella IT- och konsultmarknaden, som inledningsvis bibehöll sin position, börjat visa sig i personalneddragningar och andra besparingsåtgärder.

IT-kommissionen berörde dessa fenomen i sin rapport ”Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken”, SOU 2002:51”: att de allmänna förväntningarna på IT varit höga, men att i många fall förväntningarna dessvärre inte infriats. ”IT har utvecklats snabbt, egentligen snabbare än kunskapen om hur IT kan användas på ett meningsfullt sätt. Ursäkterna för misslyckade satsningar blir dock svårare att godta i takt med att de tekniska möjligheterna ökar.”

IT-kommissionen drog slutsatsen att IT-politiken bör förändras. Det är vad vanliga medborgare, liksom företagare m.fl. får ut av IT som måste ligga till grund för politiken.

I praktiken innebär det ökat fokus på utveckling av grundläggande, breda tjänster. Tyngdpunkten vad gäller infrastruktur förskjuts från teknik till gemensamma informationsresurser och grundförutsättningar för digitalt producerade tjänster. IT-kommissionen formulerade det som en förskjutning från *hård* till *mjuk* IT-infrastruktur.

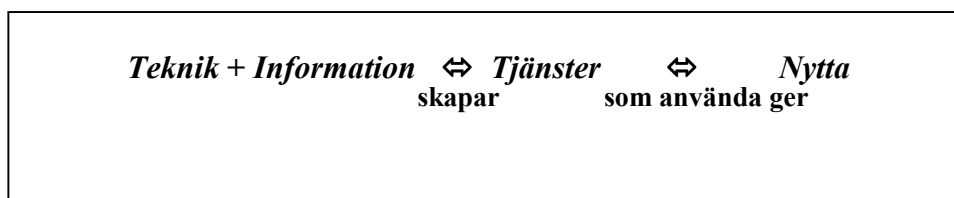
Krav på en mer nyttoorienterad IT-politik, som bidrar till att lösa de problem som finns på olika samhällsområden och som öppnar nya möjligheter till service, tillväxt och internationell konkurrenskraft, ligger nu i den IT-politiska debattens mittfåra.

### En ny IT-syn och en ny referensram för tjänsteutveckling

Utmaningen idag är därför snarast att finna former för den förändring i politiken på olika nivåer som nyttoorienteringen innebär, och att bygga upp insikt, kompetens och resurser för att infria de förväntningar på avkastning från IT-satsningarna.

IT-kommissionen har sedan sin redovisning av breddtjänsteperspektivet vidareutvecklat och testat sina verklighetsbeskrivningar, principiella idéer och uppslag om praktiska insatser i sina många kontakter och presentationer för olika intressentgrupper runt om i landet.

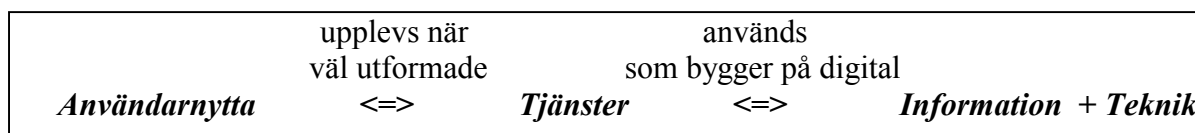
Där lanseras en enkel ”nyttorelation” med följande utseende:



Nyttorelationen kan läst från vänster till höger användas för att bygga upp förutsättningar för en *produktions-* eller *utvecklingsprocess* som ger möjlig och önskvärd nytta. Den kan alltså ses som en förenklad produktionskedja. Den sträcker sig fram till ”nyttan”, t ex uttryckt i bättre service, effektivare verksamhet eller innovativa produkter. Varje länk i kedjan är en nödvändig men inte tillräcklig förutsättning för att uppnå nyttoresultatet. Och som alla kedjor är det den svagaste länken som bestämmer dess styrka eller produktionskapacitet.

Omvänt kan den användas för att *specificera krav* på olika komponenter i en tjänst utifrån prioriterade nyttoaspekter.

Vid ett presentationstillfälle vände en av deltagarna på nyttorelationen:



IT-kommissionens slutsats av den enkla nyttorelationen är att den framtida IT-politiken måste täcka alla tre leden fram till nyttofunktionen, d.v.s. innefatta en *teknikpolitik*, en *informationsresurspolitik* och en *tjänstepolitik* som alla styrs av de mål och ambitioner för nytta (för samhälle, företagande och enskilda) som ställs upp för ett framtida tjänstesamhälle. Det är en breddning av IT-begreppet som gör det tydligt att den diskussion

och de policies som formuleras måste täcka flera områden, som vart och ett har sin logik, sin utvecklingsnivå och sina kompetenskrav i respektive organisation.

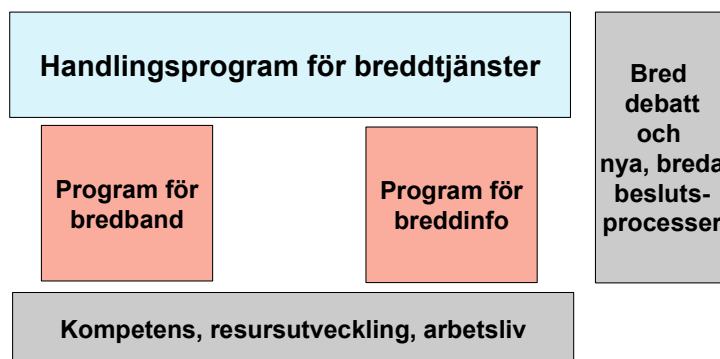
Varje sådant delområde av politiken aktualiserar därför frågor om

- infrastruktur och arkitektur för de gemensamma resurserna inom varje område
- investeringsplanering för vidareutveckling och nyinvesteringar
- ansvar och resurser för förvaltning och organisation
- utveckling och användning av standarder
- kompetensbehov och kompetensförsörjning
- budgetering och finansiering
- regelverk och granskningsfunktioner
- säkerhetsaspekter
- besluts- och planeringsmekanismer etc.

I praktiken handlar det om infrastruktur för digitala tjänster och informationsrutiner, d.v.s. vilka databaser, register och andra informationskällor som bör finnas tillgängliga som stöd för verksamheten, om vilka grundtjänster och tjänsteförmedlingskanaler som bör utvecklas, vilka standarder som bör etableras för utformning och design av tjänster gentemot allmänhet eller breda kundgrupper, samt vilka kompetenskrav och behov som bör beaktas vad gäller den tekniska verksamheten, utvecklingen av informationsresurser eller design och förmedling av tjänster.

Detta har, med lämpliga anpassningar, relevans både för den nationella IT-politiken och för enskilda sektorer och branscher, för företag och koncerner samt för myndigheter och kommuner.

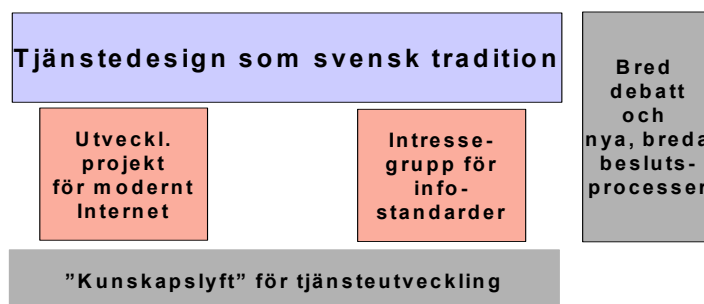
IT-kommissionens förslag och rekommendationer till regeringen sammanfattades i ett Främjandeprogram för breddtjänster, som i sin tur innefattade ett delprogram för den tekniska utvecklingen, med tyngdpunkt på bredband och nästa generations Internet, samt ett delprogram för att främja utveckling och utnyttjande av digitala informationsresurser, ”breddinformation”. Dessutom behandlade förslagen andra viktiga aspekter som kompetens- och resursutveckling för den framtida utvecklingen och möjligheterna till förnyelse och utveckling av arbetslivet i anslutning till framväxten av en digital arbetsmiljö.



Figur 1 IT-kommissionens förslag i *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken*

Det senaste årets arbete i IT-kommissionen har följt upp och fördjupat analysen av dessa områden. Flera av initiativen faller direkt inom de ramar som framgår av bilden ovan.

De olika initiativen har berört viktiga delfrågor inom respektive program och haft en mestadels konkret och nätverksinriktad karaktär.



Figur 2 Några aktuella ITK-initiativ

*Tjänstedesign* är avgörande för om tjänster ska anses attraktiva och bli använda för sitt ändamål. IT-kommissionens initiativ, tillsammans med Stiftelsen för svensk Industriedesign, är att samla olika intressenter som vill medverka till att bygga en ny svensk designtradition också för digitala tjänster. Tekniken och informationsutvecklingen har vidgat gränserna för vad som kan åstadkommas, i termer av interaktiva respektive intelligenta tjänster. Dessa nya förutsättningar bör bilda grunden för den framtida tjänsteutvecklingen. De digitalt producerade tjänsterna måste utformas så att de är enkla att förstå och att använda, och innebär fördelar jämfört med traditionella tjänsteformer.

*Utvecklingsprogrammet för ett modernt Internet* handlar om hur den hårda IT-infrastrukturen och Internet i Sverige skall kunna möta de höga krav som den kommande tjänsteutvecklingen ställer. Det kommer att behövas ett finmaskigt fibernät som når fram till människors bostäder, dels mot bakgrund av de trafikbehov som uppstår dels genom det sätt som Internet används på, dels därför att framtida tjänster kräver hög bandbredd. Ett exempel är de nya TV-formerna, IP-TV via Internet, HDTV, som börjar bli praktisk verklighet i andra länder. Vi kommer att se en stark konvergens mellan media, TV, telefoni och data, där fiberoptiken sannolikt kommer vara den bärande och möjliggörande grundstrukturen. Det kommer också att behövas utrymme för fler Internet-adresser, något som den nya Internet-versionen, kallad IPv6, kan tillgodose. IT-kommissionens handlingsplan pekar ut vad som borde vara rimliga åtaganden för regeringen för utbyggnad av bredband och modernisering av Internet till version IPv6. Under året har IT-kommissionen också verkat för att etablera en nationell samverkan mellan operatörer, berörda statliga myndigheter och universitet och högskola. Ett sådant nationellt initiativ framstår som nödvändigt för att skapa överenskommelser om

spelregler, samverkan och utvecklingsinsatser för en väl fungerande IT-infrastruktur av hög klass.

*Informationsstandarder*, från termer och begrepp till enhetliga beskrivningar av objekt och egenskaper, t ex ett ledigt arbete eller en sökandes kompetenser, är nödvändiga för informationsutbyte via dator. Det är i sin tur en förutsättning för att skapa tjänster över verksamhetsgränser och sektorer, tjänster som gör att medborgaren eller kunden själv slipper samla in den information som behövs för att få ett tillstånd, köpa en biljett till en resa med flera trafikslag eller slutföra andra affärstransaktioner. IT-kommissionen har initierat diskussioner mellan företrädare för flera sektorer och branscher om ett samarbete för att öka medvetenheten om behovet av informationsstandardisering, om samarbete sektorerna emellan och om att få en aktiv beställarfunktion gentemot de standardiseringsorgan som finns på IT-området.

*Kompetensförsörjningen* på detta bredare IT-område är avgörande för den framtida tjänsteutvecklingen. Utbyggnaden och moderniseringen av den tekniska utbildningen och forskningen måste fortsätta. Men framför allt behövs insatser för att öka kunskap och kompetens om utveckling av informationsresurser i digital form och om tjänsteutveckling i en digital miljö. IT-kommissionen har gjort översiktliga bedömningar av utbudet av utbildning och forskning på universitets- och högskolenivå, de nationella IT-kurserna på gymnasienivå och av den kvalificerade yrkesutbildningen i offentlig regi. Kommissionen ger förslag till bredare utbud samt presenterar också förslag till ett ”kunskapslyft” i arbetslivet för digital tjänsteutveckling.

*En bred demokratisk debatt* är viktig om den framtida tjänsteutvecklingen och de investeringar som krävs för att med IT-stöd kunna rationalisera och utveckla både näringsliv och förvaltning. IT-kommissionen har tillsammans med Folkbildningsrådet diskuterat olika former av stöd för en sådan debatt. Ett praktiskt utflöde av denna diskussion är ett gemensamt pilotprojekt i Botkyrka kommun där föreningsliv och andra grupperingar bjuds in att delta i studie- och diskussionsgrupper inför de nya digitala tjänster som kommunen lanserar under hösten.

*Den rättsliga grunden* och regelverken måste också anpassas till utvecklingen av en infrastruktur för breddtjänster. Det finns behov av översyn främst vad gäller regler kring offentlighet och sekretess men även rörande integritetsskydd och personuppgiftsskydd, då breddtjänster på längre sikt ger nya förutsättningar för offentlig service och hur den produceras. I en nära framtid behöver t.ex. de myndigheter som gemensamt fungerar enligt 24-timmarskonceptet automatiskt kunna använda varandras information. I ett längre perspektiv kan förändringar i synen på hanteringen av de gemensamma informationsresurserna innebära att även synen på myndigheter och gränserna mellan dem förändras och blir mer föränderliga och beroende av förhållandena i det enskilda fallet. Information om individer liksom annan information kan därvid komma att nyttjas i olika och föränderliga sammanhang inom olika offentliga beslutstrukturer. IT-kommissionen har påpekat detta bl.a. för den utredning som ser över offentlighet och sekretesslagstiftningen.

### **Utmaningen – att ge förutsättningar för ett digitalt tjänstesamhälle**

Trots turbulensen på IT-området är utvecklingens inriktning uppenbar: vi går emot ett samhälle där traditionella pappersrutiner, manuellt arbete, informationsutbyte och mänskliga kommunikationer sker med avancerat IT-stöd eller i vissa fall helt ersätts av automatiserade funktioner. Det understryks av offentliga initiativ som det europeiska eEurope och arbetet med elektronisk förvaltning och 24-timmarsmyndigheten samt initiativ inom näringslivssektorn, t ex utvecklingen mot elektronisk handel och mot digitala tjänster i bank- och försäkringsbranscherna.

Under det breda och decentraliserade arbete som nu pågår aktualiseras gång på gång frågor av mer strukturell karaktär. Problemet att kunna underteckna elektroniska dokument fordrar både en tekniskt hållbar, ekonomisk lösning och ett regelverk som anpassats till de nya förutsättningarna. Många verksamheters organisation ifrågasätts när traditionella arbetsuppgifter förändras, flyttas eller kanske helt försvinner medan nya tillkommer och söker organisatorisk hemvist, budgetutrymme och kompetenta utförare.

Dessa behov eller möjligheter till strukturförändringar bör naturligtvis identifieras och analyseras för att man på olika områden medvetet ska kunna välja de på sikt mest fördelaktiga och hållbara alternativen.

IT-kommissionen har i sitt arbete främst behandlat de strukturfrågor som aktualiseras inom det bredare IT-område som beskrivits tidigare. Kommissionens slutsatser kan sammanfattas som följer:

Förvaltningens och företagens allt mer digitaliserade produktion av service och tjänster kan ske effektivare med stöd av en väl fungerande infrastruktur. Vi är vana att se den som bestående av datateknik och kommunikationslösningar. Men om vi vill lägga en stabil grund för det digitala tjänstesamhället är det nödvändigt att komplettera denna hårda infrastruktur också med en mjuk, bestående av bl.a. digital grundläggande information, tjänster, standarder och stödfunktioner samt regelverk. Tillsammans utgör de en bas för den löpande digitala servicen och tjänsteproduktionen. Den infrastrukturen kan ses som tre samverkande ”plattformar”.

Den *tekniska* plattformen innefattar i detta skede främst kommunikationsfunktioner och investeringar, som olika former av höghastighetsnät eller bredband, den svenska delen av Internet, samt dator- och programvarumiljöer, standarder och gränssnitt, tekniska säkerhetsfunktioner mm.

*Informationsplattformen* innefattar i första hand databaser, register och andra informationskällor och gemensamma rutiner för informationsinsamling samt informationsstandarder för begrepp, terminologi och beskrivningar av objekt, personer m.m.

*Tjänsteplattformen* innefattar olika gemensamma grundtjänster och funktioner (betalningsfunktioner, vägledningstjänster identifieringstjänster), förmedlingskanaler för tjänster, som portaler, samt tjänstestandarder för design, dialogfunktioner mm.



Den diskussion som IT-kommissionen för i det följande avser denna logiska indelnings tillämpning och konsekvenser för den nationella IT-politiken, men kan naturligtvis i tillämpliga delar överföras till andra situationer och miljöer.

### **Den tekniska IT-infrastrukturen - bredbandet**

IT-kommissionen har på grundval av arbetet inom sitt IT-infrastrukturobservatorium, levererat underlag till regeringen om hur infrastrukturen kunde byggas upp. Förslagen är fortfarande aktuella och syftar till att åstadkomma ett nationellt, finmaskigt fiberoptiskt nät som når åtminstone fram till 100 meter från alla bostäder och fastigheter, tillgängligt för alla på lika villkor. En sådan grundläggande infrastruktur skulle vara framtidssäker, teknikneutral och konkurrensneutral och som har kapacitet för att bära såväl dagens som morgondagens tjänster.

Enligt IT-kommissionen är det viktigt att uppfatta detta som en infrastrukturinvestering på samma sätt som vägar, järnvägar, vattenledningar etc. Det är inte en kostnad i årets budget utan en investering som kan skrivas av över många år och som ger avkastning såväl direkt genom hyresavgifter som indirekt genom att IT-utvecklingen får sig en ordentlig knuff framåt. Regeringen bör söka efter modeller som kan kanalisera ett gemensamt intresse av en sådan infrastruktur. IT-kommissionen har i skriften "Att ge plats för bredband" rapport 19/2000 låtit göra en analys av de frågeställningar som aktualiseras.

De digitala tjänster som utvecklas kan lätt exporteras i stor skala till en minimal marginalkostnad. En sådan infrastruktur är till nytta för all IT-utveckling från "Bredband till alla", via 3G-utbyggnaden till räddningstjänstens, försvarets och olika samhällsorgans egna och speciella behov.

Stora samhällssektorer har ett betydande behov av en IT-infrastruktur för att utveckla verksamheten. Det gäller vården, försvaret, utbildningen till exempel. Inom dessa områden kommer en väl utbyggd IT-infrastruktur vara en viktig förutsättning för verksamheten. Utan ett bra nätverk skulle de svenska universiteten inte klara sig i den internationella konkurrensen. Försvaret kommer att vara helt beroende av den civila IT-infrastrukturen men då måste den vara uppbyggd så att den klarar en rad högt ställda krav på robusthet. Det är krav som måste vara uppfyllda även i andra, civila, sammanhang när tillämpningarna börjar bli sådana att vi inte kan acceptera att förbindelserna bryts. Ett exempel är en kirurgisk operation som görs över nätet, en realitet i dag. Här kan samhället gå före genom att investera för sina egna behov inom de politiska sektorer där vinsterna är som störst genom att nya, billigare och bättre produktionsmetoder kan användas.

IT-kommissionen föreslog i *Breddtjänster- ett nytt skede i IT-politiken*, att regeringen skulle rikta uppmärksamhet mot den nuvarande situationen av nästan "vilda västern" i den tekniska infrastrukturutbyggnaden. IT-kommissionen föreslog ett slags generalplan för bredbandet i Sverige som såg till helhetens intresse, d.v.s. att vissa normer och principer skulle utvecklas för hur nätet skall byggas för att möjliggöra en s.k. end-to-end förbindelse mellan alla, i samklang med regeringens IT-politik för ett IT-samhälle för alla. I dag är det inte alls säkert att det går. Många mindre operatörer på lokal nivå har

inte byggt sina nät så att det är möjligt eller så tillämplar de affärsmodeller som utgör ett hinder .

Vi har fått spridda bredbandsöar med suboptimeringar, både tekniskt och affärsmässigt. Det strukturproblemet kommer vi sannolikt att lida av länge om inte åtgärder vidtas. I efterdyningarna av bristande helhetslösningar växer ADSL som ett slags tillfälligt näst bästa lösning. Risken är att stora investeringar i ADSL riskerar skjuta upp den tidpunkt då vi kan få både samhällsnytta och individuell nytta av bredbandet.

IT-kommissionen gör bedömningen att tiden är mogen för en slags ”social mobilisering” runt IT-infrastrukturen. SJ, Vattenfall eller Televerket gick tidigare in i sina respektive marknader och åstadkom en samordning av infrastrukturen. Det är inte rimligt att vänta sig ett liknande statligt initiativ på IT-infrastrukturområdet. Men det måste ändå finnas en samordnande kraft, marknaden klarar inte det på egen hand.

Det är dags att åstadkomma en ensning i nätuppbbyggnaden, inklusive affärsmodeller, så att åtminstone de delar som finns kan fungera ihop. IT-kommissionen anser att vi behöver få ihop operatörer och staten genom dess relevanta myndigheter och kommunerna för att hitta metoder för en slags självreglering – att de inblandade parterna tillsammans tar sitt ansvar. Operatörerna kommer inte att kunna göra affärer i framtiden om nätet inte fyller vissa baskrav. Därför är de intresserade av en samverkan. Statens myndigheter, PTS, Konkurrensverket, Konsumentverket, Vinnova, kommunerna etc. har sina självklara intressen att samverka, exempelvis att konsumenternas rätt inte tröds för när, att konkurrensen fungerar på ett öppet sätt, att vi får en bra teknikutveckling och att vi kan dra nytta av den genom nya teknikbaserade företag.

IT-kommissionen har tagit del av arbetet inom den kanadensiska organisationen Canarie, ett organ för samverkan mellan näringsliv, stat och forskningen. IT-kommissionen föreslår att regeringen tar initiativ till samverkan av ett liknande slag i Sverige, självklart med anpassningar till den svenska situationen. Ett svenskt Canarie-program bör vara självständigt och fristående från staten. En sådan här grupp har två funktioner, en normerande funktion i förhållande till hur man bygger och opererar nät och en utvecklingsorienterad funktion som kan ta initiativ till tjänsteutveckling av olika slag.

### **Långsiktig infrastrukturutbyggnad**

En gemensam infrastruktur har, som framhålls i Breddtjänstrapporten, till syfte dels att sänka kostnader för själva användandet (transaktionerna) och för egna investeringar inom företag, myndigheter och organisationer, dels att öka möjligheterna till samverkan och integration mellan olika verksamhetsområden och aktörer. Infrastrukturen kan utvecklas och administreras av både privata och offentliga aktörer. Utvecklingen av den infrastrukturen bör ske i samverkan mellan olika aktörer i en medveten och långsiktig planering, anpassad till de krav som ställs av den löpande tjänsteutvecklingen i företag och myndigheter. Det gäller både den tekniska infrastrukturen och informations- och tjänsteinfrastrukturen. Och, som IT-kommissionen konstaterade i rapporten, IT-framtiden bör av flera skäl handla mer om I än T.

Utbyggnaden av *bredbandsnätet* har behandlats utförligt ovan.

Uppbyggnaden av gemensamma *informationsresurser* förtjänar en mer ingående diskussion. Infrastrukturuppbyggnaden nu gäller digitalisering av ny information, i databaser, register, kataloger m.m. på områden där mer omfattande tjänsteutveckling förbereds. Det har nyligen skett t.ex. för pensionsområdet och det konsumentpolitiska området, och arbete pågår på områden som handel, turism, transportområdet, geografisk information m.fl. Det kan också gälla att detaljera information i redan befintliga register, som uppbyggnaden av ett lägenhetsregister i anslutning till fastighetsregistret. Det kan även handla om att modernisera och strukturera om äldre register för att skapa en mer rationell bas för framtida tjänsteutvecklingen.

Ett ofta förbisett, men väl belagt, faktum är att uppbyggnaden av databaser och register är betydligt mer tidskrävande än de flesta tekniska infrastrukturprojekt. I det senare fallet är 2-3 år en vanlig utvecklingsperiod, t ex vid ett s.k. plattformbyte, i mer komplicerade fall, t ex uppbyggnaden av kommunikationsnät kanske upp till 5 år. Utvecklingstiden för gemensamma databaser är sällan kortare än 2-3 år, och för större databaser 5 år eller längre. Fastighetsregistret är kanske extremt, med sina 25 år från start till fullskalig drift, men även den nationella vägdatan väntas kräva ca 10 år innan den är i full drift. Kostnaderna för informationsinsamling och digitalisering är också betydande.

Å andra sidan har investeringarna i digitala informationsresurser inte sällan en mycket lång livslängd. De basregister som byggdes upp under 1970- och 80-talen, t ex bilregistret, person- och adressregistret SPAR, biblioteksregistret LIBRIS m.fl. har rimligen flera decennier kvar av sin ekonomiska livslängd. Det får antas gälla för många av de nya investeringar som nu övervägs inom olika verksamhetsområden och samhällssektorer.

Men informationsstandardisering kan i sig visa sig vara en viktig och långsiktig investering. IT-kommissionen pekade redan i sin skrivelse till regeringen om den mjuka infrastrukturens betydelse på flera exempel. Det gemensamma för exemplen var att en punktvis standardisering av vissa uppgifter, t ex hur högstskolekurser, turistevenemang eller kompetensprofiler för arbetssökande beskrivs, öppnat möjligheter för rationaliseringar och arenor för nydanande tjänsteutveckling. Exemplet kommenteras i ett senare avsnitt.

*Tjänsteinfrastrukturen* i den digitala samhällsmiljön är inte lika analyserad och tydligt urskiljbar. Däremot är det möjligt att peka på flera strukturkomponenter. Det finns ett antal redan väl etablerade samhälleliga tjänster som kan kallas digitalt producerade *grundtjänster*. Dit hör tjänsten adressändring, som gör det möjligt att till en punkt anmäla en flyttning och där sedan informationen automatiskt uppdaterar något hundratal offentliga och vissa privata register samt Bankomatsystemet. Flera sådana tjänster kan väntas komma, t ex nya betalnings- och identifieringsfunktioner. *Tjänsteförmedlingskanaler*, i dag främst portaler och motsvarande, är nya infrastrukturkomponenter, som i framtiden kan väntas utvecklas vidare eller helt ersättas av nya företeelser för att stöda mer interaktiva och ”intelligenta” tjänster än dagens. Konventioner för *tjänstedesign* och standarder för *tjänsteintegration* är andra strukturkomponenter som är urskiljbara

redan i dagens verksamhet men som också kan väntas vidareutvecklas och få nya former i framtiden.

Det största investeringsutrymmet inom tjänsteinfrastrukturen krävs antagligen för de framtida grundtjänster som kan förenkla och effektivisera det samlade digitala tjänstebudet. De förtjänar därmed särskild förberedelse och planering. Samtidigt måste insatser för bättre tjänstedesign och andra åtgärder ges långsiktigt stöd och resurser. Det behövs för att göra tjänsterna användbara och tillräckligt standardiserade för att användarna ska känna igen sig från tjänst till tjänst och kunna spara sin tid, sin energi och ibland kanske också reda pengar.

### **Samverkan och arbetsfördelning mellan offentligt och privat**

Väl fungerande infrastruktur är en tillgång för stora delar av samhället, både näringslivet och den offentliga sektorn. Sverige har på IT-området, liksom på flera andra områden, en väl utvecklad tradition av samarbete och ansvarsfördelning över sektorsgränserna kring infrastrukturen. Ett belysande exempel är bilregistret, som sköts av statliga vägverket men utnyttjas i bl.a. försäkringsbolagens och bilhandelns dagliga arbete. Försäkringsbolagen och bilhandeln kan dessutom uppdatera bestämda delar av registret.

Liknande exempel på privat-offentlig samverkan har gett Sverige en snabb, bred och fortfarande internationellt konkurrenskraftig utbyggnad av telekommunikationerna, i ett som det synes fruktbart samspel mellan dåvarande Televerket och Ericsson. Bredbandsområdet är dock ännu ett problemområde därvidlag. Register som bilregistret, fastighetsregistret och bolagsregistren utför viktiga funktioner för förvaltningen men är också allt viktigare och mer uppskattade tillgångar för försäkringsbranschen, bilbranschen, fastighetsbranschen och näringslivet i allmänhet.

Viktiga grundtjänster, som betalningstjänster, telefonkatalogtjänsten och adressändring m.fl. sköts av privata aktörer. Denna samverkan och arbetsfördelning bör rimligen ske även i de kommande skeden av den digitala samhällsutvecklingen.

Oavsett huvudmannaskap måste dock vissa delar av den nya infrastrukturen regleras för att skydda medborgare och konsumenter, säkra konkurrensneutralitet samt allmänt bibehålla tilliten till system som i sin tur påverkar många funktioner i samhället. Så sker redan ifråga om finanstjänster, teletjänster och de offentliga tjänsterna.

Infrastruktur tjänster är ofta priskänsliga. En vinstmaximering kan äventyra funktionen som gemensam resurs som sänker transaktionskostnader och gör dubbelinvesteringar onödiga. Olika gemensamhetslösningar kan därför bli aktuella även i framtiden.

### **Breddad kompetens en förutsättning**

Det perspektiv som IT-kommissionen lagt på IT-utvecklingen, en produktionskedja med tjänster för breda grupper som central uppgift, visar också tydligt vilka kompetenser som behövs i framtiden.

Den tekniska kompetensen kommer att vara absolut nödvändig även i framtiden. Den behöver också vidareutvecklas och förnyas i takt med den snabba tekniska utvecklingen.

Men den måste kompletteras med professionell kompetens både om hur informationsresurser byggs upp och förvaltas och om tjänster utvecklas, designas och förmedlas.

En storskalig och samordnad satsning på digitalt producerade tjänster, och i fallet 24-timmarsmyndigheten också digitalt levererade tjänster via nätet, fordrar dessutom att denna kompetens finns i tillräcklig omfattning.

Även om Sverige har en större bredd i tjänsteutbudet än många andra länder är det dock tveksamt om ”Sveriges beredskap är god” inför de tjänstesatsningar som nu diskuteras. Den bild av kompetensläget i såväl offentliga som privata organisationer som IT-kommissionen fått i sina breda kontakter, både direkt och via olika nätverk, tyder snarare på att det finns risk för samma yrvakna kompetenskris som präglade webbexplosionen i slutet på 1990-talet.

På områden som ligger långt framme i tjänsteutvecklingen, som geografisk information, finns dessutom behov av att ersätta den kompetenta personal som förvaltar viktiga informationstjänster men som går i pension de närmaste fem åren.

En översiktlig granskning av utbildningsutbudet och forskningen på IT-området som IT-kommissionen gjort visar att de tekniska utbildningarna fortfarande dominerar, och att de som gäller informationsresurser och tjänsteutveckling visserligen växer men ännu framstår som otillräckliga i förhållande till behov som kan utläsas av uttalade ambitioner. Samtidigt konstateras att antalet sökande till IT-relaterade utbildningar sjunkit de senaste åren, vilket rimligen speglar studenternas bedömning av de närmsta årens arbetsmarknad.

Det behövs således två typer av satsningar. För det första behövs rejäla och snabba förändringar i utbildningens och forskningens inriktning, mot ”mer I än T”, rimligen också en volymökning av utbildningen, samt, i det korta perspektivet, vidareutbildning av olika grupper i arbetslivet för nya uppgifter. För det andra behöver arbetsmarknaden anpassa rekrytering och den interna personalutvecklingen för att tillgodose kompetensbehoven till de åtaganden om tjänsteutveckling som görs från beslutsfattarna.

Som IT-kommissionen påpekat tidigare tillmäts den tjänsteinriktade IT-utvecklingen en central roll i de flesta prognoser, bl.a. i arbetet för ett bibehållet välfärdssamhälle och även för ett mindre slitsamt arbetsliv. Bristande handlingskraft och förnyelsevilja för denna del av kompetensutvecklingen kan få allvarliga följder på en rad andra viktiga samhällsområden.

IT-kommissionen återkommer i ett senare avsnitt med konkreta förslag till ”kompetenslyft” och förändringar i IT-utbildningen.

### **Långsiktig utveckling bidrar till förutsägbarhet, säkerhet och tillit**

I debatten om bredbandsutvecklingen har bl.a. företagare varit bekymrade över svårigheten att få hållbara besked om de tekniska förutsättningarna för verksamhet och investeringar utanför storstadsområdena.

Självfallet har också andra grupper, och medborgare i gemen, ett motsvarande intresse av att bedöma framtiden, inklusive den digitala tjänstemiljön, när de planerar sin verksamhet och för sina vardagsliv.

Det finns alltså ett värde i en så öppen och transparent planering som möjligt av de funktioner som är grundläggande för den digitala samhällsutvecklingen – för att kunna planera affärsverksamhet, skapa hjälpmedel och verktyg för själva utvecklingsprocessen och att kunna förutse vilka nya tjänster eller verksamhetsförändringar som påverkar oss som kund, patient, yrkesarbetande eller i vardagslivet. Erfarenheten visar också att enbart insyn i den tekniska utbyggnaden inte är tillräcklig. Ytterst gäller kraven de tjänster och nyttor som den samlade satsningen kan ge.

Ökad insyn i planeringen av både teknisk utbyggnad, uppbyggnaden av digitala informationsresurser och av tjänstemiljöer som baseras på dem är önskvärd och nödvändig. Det ger bättre möjligheter att granska logiken och sammanhanget i de aktuella satsningarna så att slutmålet ”nyttiga tjänster” kan uppnås och därmed också bedöma realismen i de löften som ställs ut.

Slutligen handlar det om tillit, förtroende och säkerhet. Ju mer förankrade beslut om större utvecklingsinsatser är i olika grupperingar i samhället, desto större tillit kan man förvänta sig för resultatet. Förtroendet byggs naturligtvis främst upp på basis av erfarenheterna från en tjänst och/eller den organisation som svarar för den. Men det behövs vanligen också andra förtroendeskapande insatser, som vetskapen att någon med mandat att ingripa övervakar att allt går rätt till samt regler och mekanismer för konsumentskydd och integritetsskydd. För grundtjänster tillkommer, som påpekats ovan, också försäkringar mot att inga särintressen kan utnyttja tjänsten för egna syften eller försvåra för konkurrenter och nytillträdande på viktiga marknadssegment.

I botten behövs sedan säkerhetsfunktioner vad gäller tekniken och dess tillförlitlighet, för informationskvalitet och för att tjänstefunktioner inte kan manipuleras och missbrukas. Begreppen tillit, förtroende och säkerhet i IT-sammanhang behöver alltså också de breddas, specificeras och inbördes ses som delar i ett samverkande förtroendesystem.

### **Det digitala samhället under debatt**

Den utveckling vi nu ser mot ett allt mer digitalt och tjänsteproducerande samhälle är enligt de allra flesta bedömare kraftfull, kanske t.o.m. oundviklig, och för med sig omvälvande konsekvenser för så gott som alla samhällssektorer. Det är också en långvarig process, där vi ännu bara är i början. Den fordrar våra prioriteringsbeslut som rör stora resurser och med ibland genomgripande effekter på hela vår samhällsekonomi. Det gör ”det digitala samhället” till ett naturligt och centralt ämne för en bred demokratisk debatt.

IT-kommissionen anser att riskerna för en förtroendeklyfta kring IT-politiken är uppenbara. I *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken* konstateras att ”det finns få, om ens något, forum där breddtjänsternas frågor om prioritering av insatser, samverkan och ansvarsfördelning mellan sektorer, branscher, eller organisationer kan diskuteras”. En saklig, realistisk och nyttoorienterad debatt bör främjas, både om vad vi kan utnyttja den digitala utvecklingen till, vilka faror som behöver uppmärksammas och hur själva utvecklingsarbetet kan planeras, genomföras och finansieras.

IT-kommissionens breddade IT-begrepp och knytningen till tjänsteutveckling och nytta kan också bidra till en referensram och verklighetsbeskrivning för den demokratiska debatten. Den ger även dem möjligheter att bidra till debatten som inte kan eller vill diskutera komplicerade tekniska frågor.

Det handlar också om prioriteringar, i näringslivet och inte minst i den offentliga sektorn. De tekniska investeringarna, de som sker i informationssektorn och ifråga om grundtjänster kostar stora pengar under flera år i en redan trängd ekonomi. De aktualiserar prioriteringsfrågor inte bara inom och mellan sektorer och verksamhetsgrenar om vilka tjänster, och därmed vilken infrastruktur som bör ges ökade medel. Prioriteringarna gäller i kanske än högre grad mellan nutid och framtid. Vilka aktuella och akuta behov idag ska stå tillbaka för framtidsmotiverade investeringar, i vården, i skolan, i glesbygdskommuner respektive i krisdrabbade branscher?

Betydligt fler grupper och enskilda medborgare kan delta i diskussioner om vilken information som behövs för viktiga beslut eller som bör finnas tillgänglig om vårt samhälle, nationellt eller lokalt än om den teknik som behövs. Om välfärdsutvecklingen är de flesta beredda att ge synpunkter och kommentarer. IT-utvecklingen har också relevans för att lösa flera av de aktuella samhällsproblemen, som den slitsamma arbetsmiljön, kompetensutveckling, tillväxt och sunda finanser. Men det fordras att olika åtgärder på ett rimligt och realistiskt sätt knyts till de nyttor de förväntas åstadkomma.

Därmed knyts också IT-debatten naturligen an till de allmänpolitiska mål som nämns i IT-propositionen. Diskussionen kan lämpligen ta sin utgångspunkt i det handlingsprogram för breddtjänster som IT-kommissionen föreslog, och som skulle kunna täcka in både visioner, praktiska förutsättningar, genomförande m.m. samt en demokratisk förankringsprocess.

### **Avstamp för en ny IT-politik – IT-kommissionens slutsatser och förslag**

I de följande avsnitten redovisar IT-kommissionen sina slutsatser och förslag på några områden som kommissionen arbetat med under sitt sista arbetsår.

Insatserna och förslagen utgår från den samlade vision för den utveckling av det digitala tjänstesamhället som sammanfattats ovan och som presenterats i *Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken*. Förslagen täcker ett antal viktiga aspekter på den framtida utvecklingen. Däremot gör framställningen inte anspråk på att vara en ”samlad IT-politik”. Det arbetet återstår ännu.

Vissa av de följande avsnitten är mer utvecklade och underbyggda med sakmaterial från konsultrapporter m.m. medan andra är mer översiktliga och resonerande som bakgrund till de förslag och rekommendationer som ges.



### **3. En bra miljö för tjänsteutveckling**

#### **Tjänsteutveckling kan både ge nytta och tillväxt**

Att skapa en bra och stimulerande miljö för tjänsteutveckling är en nyckelfråga för den digitala utvecklingen i Sverige.

I en sådan miljö ingår flera komponenter. Det behövs en aktiv debatt om behov och krav på insatser i samhället för att lösa problem eller utnyttja de möjligheter teknikens och informationsresursernas utveckling erbjuder. Det behövs också beslutsfattare och verksamhetsansvariga som kan omvandla dessa insikter till konkreta och målinriktade beställningar på utvecklings- och genomförandeinsatser. Vidare aktiva användarföreträdare som ställer kvalitetskrav, som aktivt medverkar i utvecklingsprocessen samt kräver granskning av om uppnådda resultat håller måtten.

Detta fordrar i sin tur en fortsatt förändring av både tankesätt och metoder för utvecklingsarbete.

De satsningar som gjorts i praktiken, i näringslivet och i förvaltningen, har bidragit till en ökad medvetenhet kring dessa frågor. Det finns en rad goda exempel på enskilda tjänster, i flera fall också på tjänstemiljöer som pekar framåt. Tjänsteutveckling är ett aktuellt ämne i IT-debatten. Men det fattas fortfarande mycket i ledning och organisation av utvecklingsarbetet. Även den teoretiska och metodmässiga utvecklingen är långsam.

IT-kommissionen följer, men har inte mer ingående granskat, de olika initiativ som nu sker kring tjänsteutveckling: bl.a. 24-timmarsmyndigheten, tjänsteutveckling i tjänstebanscher samt arbetet med testbäddar i olika delar av landet. De kan på olika sätt bidra till den gemensamma tjänsteutvecklingsmiljön, samtidigt som de också illustrerar några av de problem och svagheter i utvecklingsarbetet.

#### **24-myndigheten - stimulerande vision med startsvårigheter**

Statskontorets 24-timmarsarbete grundas i ett regeringsuppdrag från juni 2001. Uppdraget gäller i första hand utveckling inom den statliga förvaltningen med målet att förenkla och förbättra samhällsservicen till medborgare och företag. Statskontorets roll enligt uppdraget är att stimulera och stödja myndigheternas utvecklingsarbete, tillhandahålla metoder, vägledningar och avtal samt initiera och genomföra samverkansprojekt. Under arbetets gång har samverkan mellan stat och kommun blivit ett viktigt delmål.

24-timmarsinitiativet har etablerat högt ställda mål för digitala tjänster från myndigheterna och initierat en bred diskussion och utvecklingsverksamhet. En snabb utveckling har skett av myndigheternas webbplatser, som nu har mer än 2 miljoner besökare per månad. Däremot går det enligt Statskontorets lägesrapport i december 2002 trögt med den ärendeinriktade utvecklingen. Bara en tredjedel av myndigheterna kunde erbjuda

registrering av anmälningar via Internet och samverkan över myndighetsgränserna hör till undantagen.

Statskontoret genomför i samarbete med olika myndigheter flera projekt, varav flera rör de tekniska förutsättningarna för informationsutbyte och tjänster. Dit hör e-identifikation och e-signaturer, insatser för säkert informationsutbyte samt upphandling av produkter för informationsförsörjning. Andra projekt avser framtidens arkiv samt format för informationsstrukturering. Pilotprojekt pågår för handläggning av yrkestrafiktillstånd samt för ansökan om ekonomiskt bidrag inom socialtjänsten. Riktlinjer för riskanalyser och initiativ kring integritetsfrågor förbereds.

### **Finansiella tjänster på nätet en framgång under kontroll**

Enligt de internationella jämförelser som publiceras ligger Sverige långt framme, i vissa undersökningar på ledande plats när det gäller finansiella tjänster på Internet.

Svenska banker och försäkringsbolag har snabbt utvecklat ett brett tjänsteutbud på nätet. De mest utnyttjade är transaktionstjänster av olika slag, insättningar uttag, betalningstransaktioner m fl. Därutöver erbjuds olika handels- och rådgivningstjänster.

De digitala finansiella tjänsterna ställer höga krav på säkerhet och tillförlitlighet, både från bankernas och försäkringsbolagens sida och från kundernas. Säkerhetslösningar från det finansiella området har därför ofta vandrat över till andra tjänsteområden.

Eftersom de finansiella tjänsterna står under offentlig tillsyn finns också en diskussion om hur kundernas och finanssektorns förtroende ska säkerställas. Grundkrav som avtal mellan kund och tjänsteleverantör, revisionsspår vid reklamationer och tvist, alternativa kontaktvägar vid sidan av den digitala etablerades tidigt. Tillsynsmyndigheten Finansinspektionen inrättade år 2000 en riskanalysenhet. Internationella erfarenheter, bl.a. av certifiering av tjänsteproducenter, följs noga.

En aktiv debatt med konkreta förslag till normer på olika områden pågår internationellt, med bidrag både från branschen, från tillsynsorganen och olika internationella organisationer.

### **Höghastighetsnät och testbäddar till förfogande**

De senaste åren har riktade insatser gjorts på flera håll i landet för att skapa en kvalificerad teknisk infrastruktur och plattform för kommunikation och tjänster. Några testbäddar täcker stadsdelar i storstadsområden medan andra täcker mindre städer eller baseras på nätverk över en geografiskt större region. Kring testbäddarna finns en driftorganisation och oftast en forskningsinriktad teknisk miljö. I sig är de en viktig del av den framtida tjänstemiljön, och utnyttjas redan för test och i viss mån löpande produktion.

Men dessa tekniska plattformar behöver kompletteras för att kunna vara bra *testmiljöer* och laboratorier även för mer målinriktade tester kring viktiga problem i den framtida tjänsteutvecklingen. Det kan vara att finna praktiska lösningar att integrera olika leverantörsspecifika system för att integrera verksamheter och tjänster inom en kom-

mun, att pröva olika tjänsteutformningar och interaktiva dialoger eller automatisera informationsförmedlingen mellan olika statliga och kommunala förvaltningar i regionen.

Utöver den tekniska kapacitet som testbädden ger behövs då, som i den förstnämnda uppgiften att integrera verksamheter, också testversioner av de leverantörsspecifika register och grundfunktioner som finns i de aktuella kommunala förvaltningarna. Med hjälp av dem kan olika tekniker för informationsinhämtning, anpassning, förmedling och mottagande prövas i en realistisk informationsmiljö, och ge underlag för utveckling av kortsiktiga bryggor mellan systemen eller mer långsiktiga lösningar. Det fordrar i sin tur både en nära kontakt med verksamhetsansvariga i berörda organisationer och mekanismer för att ta till vara och återbruka de färdiga lösningar som genereras.

### **Tjänstedesign – en förutsättning för användbarhet och nytta**

När allt mer av det vi gör dagligdags sker i en digital miljö ökar våra krav på att det ska kunna göras enkelt, säkert och effektivt för oss som användare. Som många andra verktyg i arbete och vardagsliv behöver de digitala tjänsterna få en genomtänkt utformning för att passa oss användare. Annars gör vi fel, protesterar eller helt enkelt undviker de nya tjänster som inte håller måttet. Även om Sverige står sig bra i internationell jämförelse återstår mycket att göra för att göra tjänsterna lättanvända och effektiva.

Sverige har inte bara en väl etablerad tradition av industridesign. Här finns också erfarenheter och infrastruktur som ger landet en god position internationellt även när det gäller digitala tjänster.

Ur IT-politisk synvinkel innebär en ökad betoning av tjänstedesign att användning och användarkrav får en naturlig och central plats i utvecklingen av nya system och tillämpningar. Det bidrar till den nyttoinriktning som eftersträvas i den framtida IT-politiken. Samtidigt kan kompetenta och kreativa tjänstedesignföretag växa fram, med stöd av aktiva beställningar från företag och förvaltning. Då är den breda krets av kritiska och kunniga användare liksom den breda informations- och teknikmiljö som Sverige byggt upp under decennier viktiga tillgångar.

Med aktiva insatser kan detta utvecklas till en motsvarande designtradition i den digitala miljön. En ny tradition av lagarbete och samverkan mellan olika aktörer kan öka förutsättningarna för framgång även i detta i designarbete. Redan finns informella nätverk och grupper av konsulter, forskare och verksamhetsansvariga som drivit användarfrågor. IT-kommissionen har tillsammans med Stiftelsen Svensk Industridesign (SVID) samlat en bred krets av intresserade av tjänstedesign med olika bakgrund, från beställare och användare till designspecialister och forskare, för att pröva om en sådan designtradition är nödvändig, önskvärd och möjlig att bygga upp.

Arbetet har resulterat i en mycket konstruktiv workshop med ett nittiotal deltagare, en offentlig hearing samt i flera informella möten och aktiviteter. En grundläggande samsyn och samarbetsplattform börjar ta form. Initiativet kommer att övertas av intressenter i gruppen. Insatserna bedrivs fokuserat på det digitala tjänsteområdet, men i nära samverkan med arbetet inför Designåret 2005.

### **Tävlingen Guldlänken premierar design för användbarhet**

Redan under hösten 1998 tog IT-kommissionen ett initiativ för att premiera offentliga aktörer som på ett innovativt sätt använder Internet i sin kommunikation med medborgarna. Tillsammans med branschorganisationen för producenter av interaktiva media (Promise) och sedermera även Statskontoret skapades tävlingen Guldlänken. Priset delades ut första gången våren 1999 och har sedan dess delats ut varje år och möter ett allt större intresse för varje ny omgång. Priset delas ut i två klasser, en för Service och en för Demokrati, och prisutdelningen har under de senare åren skett i samband med de s.k. Offentliga rummet seminarierna.

Tävlingen sätter fokus på det engagerade arbete som bedrivs runt om i landet och lyfter fram och uppmuntrar de offentliga aktörer som kommit längst. Genom att skapa uppmärksamhet kring dessa satsningar bidrar Guldlänken till den långsiktiga utvecklingen av offentliga webbplatser. Ett exempel på detta är att kriterierna för att få delta i tävlingen under åren allt hårdare lyft fram tillgänglighetsaspekterna på webbplatsen enligt WAI-riktlinjerna (Web Accessibility Initiative) inom World Wide Web Consortium, W3C. Ett annat är att priset har visat sig vara ett utmärkt verktyg för informations-spridning med det "Goda exemplet" som förebild där vinnarna och finalisterna deltar i speciella seminarier och delar med sig av sin kunskap. Från dessa seminarier hämtar många offentliga aktörer nya idéer, inspiration och knyter kontakter för sitt fortsatta arbete med webbplatsen.

Som komplement till detta anordnas inom Guldlänkens ram även renodlade seminarier som behandlar Design för Användbarhet och tillgänglighet för användarna, allt för att lyfta fram de viktiga aspekterna av att skapa så bra kommunikationsgränssnitt som möjligt med användarna.

### **IT-kommissionens synpunkter**

De exempel IT-kommissionen valt att kommentera här ger olika aspekter på den breda utvecklingsverksamhet som finns i både näringsliv och förvaltning.

24-timmarsarbetet är både brett och långsiktigt. Det ger möjlighet att med insatser för infrastruktur lägga en grund för framtiden. Samarbetet med de stora myndigheterna framstår som fruktbart. Men det finns en uppenbar risk att de små och medelstora myndigheterna kommer på efterkälken, särskilt när det gäller ärendehantering och verksamhetsfunktioner, om inte ett aktivt metodstöd och mindre pilotprojekt uppmärksammar deras speciella utvecklingssituation.

Företrädare för Kommunförbundet har också uttryckt oro för att fokuseringen på e-tjänster kan få andra viktiga delar av tjänsteutvecklingen att stå tillbaka.

Exempel på effektiva lösningar kan hämtas från finanstjänsterna som i flera avseenden ligger långt framme. Där finns också en säkerhets- och normeringsdiskussion, med grundkrav, regelverk och institutioner som på sikt kan bli aktuella även på andra sektorer. Samtidigt visar den granskning som Sveriges Konsumentråd har gjort att särskilt banktjänsterna även i den digitala världen är en del av samhällets institutionella och tjänstemässiga infrastruktur.

Testbäddarna kan visa sig vara viktiga tillskott till de generella och kvalificerade utvecklingsresurserna i samhället. Men de bör vidareutvecklas och kompletteras med mer målinriktade *testmiljöer* för tjänsteutveckling.

Initiativet för tjänstedesign har väckt en kraftfull respons, men måste fullföljas med organisatoriska insatser och med att formulera kriterier för bra tjänster, kompetenskrav och former för bra samarbete kring tjänstedesign. En fortsättning och vidareutveckling av tävlingen Guldlänken kan vara ett viktigt stöd i detta arbete.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör utforma ett sektorövergripande handlingsprogram för bred tjänsteutveckling och en modern nyttoorienterad IT-politik för förvaltning och näringsliv
- En framtidsvy och analys av det framtida digitala tjänsteutbudet och dess struktur bör göras i en särskild utredning
- En stärkt strategi för 24-timmarsarbetet, med ökad uppmärksamhet på små och medelstora organisationers förutsättningar, bör ingå som en viktig komponent i programmet
- Främjandeinsatser för tjänstedesign bör genomföras, och även innefatta en utvärdering och vidareutveckling av tävlingen Guldlänken
- Stöd till uppbyggnad av nya utvecklingstraditioner och kreativ försöksverksamhet bör ingå som förberedelse inför inledningen av programmet
- Kommunerna bör aktivt bygga upp testmiljöer som kan fungera som gemensamma utvecklingscentra
- En främjandekommission eller -delegation får i uppgift att stimulera och driva på ett genomförande av handlingsprogrammet inom både näringsliv och förvaltning



## 4. Informationsresursansvar och standardiseringssamarbete

### **Informationsmiljöer som samverkar över sektorgränserna**

Framtidens effektivitetsvinster och nya tjänsteprodukter ligger i bättre samverkan mellan olika branscher och sektorer. Det är en insikt som vuxit fram det senaste decenniet, efter målmedvetna satsningar på effektivisering av verksamhetsprocesser inom företag, koncerner och branscher.

I denna samverkan är informationsutväxling i digital form en nödvändighet. För att skapa och erbjuda nya, integrerade tjänster behöver befintliga ”informationsöar” utnyttjas effektivt men också knyts samman och kompletteras med ny, digitaliserad information till ett bredare ”informationslandskap”. Varje bransch och sektor behöver strukturera och effektivisera sin egen verksamhetsinformation men är samtidigt beroende av att andra branscher och sektorer gör detsamma. Annars äventyras vinsterna från digitalisering och samverkan.

Med en växande tjänsteproduktion och digitalisering av verksamheter blir standardisering av affärsbegrepp, terminologi och informationsstrukturer lika viktig i framtiden som den tekniska/mekaniska standardiseringen var för samverkan inom och mellan industribranscher i efterkrigs-Sverige.

Den offentliga sektorn är en stor och viktig informationsresursförvaltare, med information både om hur samhället ser ut och hur den offentliga verksamheten fungerar och sköts. Den svenska offentlighetsprincipen gör också att dessa informationsresurser är tillgängliga för samhället i övrigt på ett sätt som är unikt internationellt sett. Det är därför naturligt att åtgärder för att bygga ut och effektivisera just den delen av våra informationsresurser samt ytterligare förbättra tillgång och användning av den får stor uppmärksamhet i debatten om det digitala samhället.

Avigsidan av uppmärksamheten på den offentliga sektorn är att motsvarande förändringsbehov och utveckling av informationsresurser inom näringslivet har kommit bort i den allmänna debatten. Redan idag finns ett integrerat samarbete kring några av våra nationella basregister. Försäkringsbolag, bilindustri och bilhandel förlitar sig på det statliga bilregistret för viktiga handläggnings- och logistikuppgifter och kan även uppdatera vissa delar av registret. Samarbetsprojekt som den Nationella vägdatan, NVDB, visar dock hur viktigt det är att olika sektorer även i utvecklingshänseende går i takt och kan tala samma språk. Kommunernas, skogsnäringens och andra vägförvaltares information måste följa vissa grundläggande innehållsformat och beskrivningsmallar. Uppgifterna bör ha en likartad aktualitet och kvalitet för att kunna samutnyttjas.

När informationsutbytet i olika ärenden mellan offentliga myndigheter och exempelvis försäkringsbolag växer måste de traditionella pappersbaserade rutinerna ses över och om möjligt automatiseras, vilket fordrar nya standardiseringsinsatser, så som nyligen

skett ifråga om pensionerna. Hälsovården har samma problem gentemot sina många privata entreprenörer samt t ex gentemot handeln och transportnäringen för sin varuförsörjning och sina transportbehov. Även här måste nya informationstyper digitaliseras och nya, mer detaljerade standarder etableras.

Men den största resursutvecklingen kommer antagligen att ske inom näringslivet självt. Internet har inneburit en informationsrevolution inom handeln, som vi förmodligen bara sett början på. Detsamma gäller för andra branscher med tunga logistiksystem, som transportbranschen, skogsnäringen och byggindustrin, men också för servicebranscher som turistindustrin, fritidssektorn, bank- och försäkring samt naturligtvis underhållningsindustrin.

Utvecklingen sker fortfarande i stort inom varje bransch för sig, även om det finns gemensamma drag och sektoröverskridande utvecklingar. Det är ofrånkomligt och fördelaktigt i den marknadsdrivna delen av samhället. Men det finns åtminstone två risker inbyggda i denna typ av process. Den första är att utvecklingen leder fram till nya, större men likväl åtskilda informationsöar och stuprörssystem som har svårigheter att tala med varandra. Det gör samverkan och integration onödigt svår, dyr och i värsta fall omöjlig att realisera. Den andra är att Sverige inte fullt ut drar nytta av sin traditionellt öppna informationsmiljö och sina breda informationsinvesteringar. Därmed går en viktig internationell konkurrensfördel förlorad.

IT-politiska insatser kan stimulera och underlätta integration och samverkan över sektorgränser samt påskynda arbetet med att ta tillvara existerande informationsresurser, utveckla nya strategiska resurser samt främja enhetlighet och standarder. IT-kommissionen tar upp tre viktiga handlingsområden: utveckling av de offentliga informationsresurserna, stimulans av sektorövergripande informationsstandardisering och ny organisation av tjänste- och informationsutvecklingen på olika nivåer.

### **Tydligare informationsresursansvar för statliga myndigheter**

Flera statliga myndigheter förvaltar register och databaser som inte bara är nödvändiga för arbetet inom det egna verksamhetsområdet utan också utnyttjas av många externa användare, både offentliga och privata. Det är uppgifter som stadigt växt i omfattning och betydelse, och i flera fall närmast blivit en verksamhetsgren i sig.

Myndigheternas roll som informations- och kunskapsorganisationer har förstärkts. Där- emot är inte dessa verksamheter alltid synliga och uppskattade i proportion till sin betydelse, och har heller inte alltid en tydlig formell grund i enlighet med detta. Det medför risk för att uppgifterna får stå tillbaka för mer etablerade uppgifters behov eller att resurserna inte organiseras och utnyttjas på ett tillräckligt dynamiskt sätt i förändringsarbetet.

IT-kommissionen berörde dessa frågor i *Breddtjänster - ett nytt skede i IT-politiken*. Det finns krav på myndigheterna att redovisa registerinnehav som del i sitt offentlighetsansvar, men få eller inga incitament för en myndighet att redovisa och beskriva sina register och andra informationskällor som resurser i verksamheten internt och externt. Därför går det heller inte att på grundval av myndighetsuppgifter sammanställa ens en



översiktlig informationsresurskarta som underlag för en problemanalys eller för investeringsplanering.

Det finns också få exempel på att myndigheter aktivt får uppdrag att utveckla sina informationsresurser, t ex genom att upprätta nya viktiga register.

IT-kommissionen föreslog därför att regeringen ger myndigheterna i uppdrag att inventera sin del av samhällets informationsresurser och att utarbeta en plan för att digitalisera information som behövs för den framtida verksamheten i en digital miljö. Det förslaget kompletterades med ett förslag om att i instruktionen eller på annat sätt stadfästa uppgifter som har med en aktiv utveckling och förvaltning av sådan resurser.

Under 2002 kan man se flera exempel på att regeringen genom uppdrag i regleringsbrev till flera myndigheter tagit initiativ för att stimulera informationsresursutveckling och att mer formellt tydliggöra och förankra informationsuppgifterna.

Mest utförligt är uppdraget till Boverket som ”skall översiktligt redovisa hur digitalt lagrad information och informationsteknik används i dag inom bebyggelse- och samhällsplaneringsområdena samt inom byggande och förvaltning. Eventuella hinder mot en mer frekvent och bredare användning av sådan information och teknik skall identifieras. Verket skall även redovisa vilka åtgärder som planeras för att undanröja dessa hinder och vilka ytterligare åtgärder som det kan finnas behov av att genomföra för att informationen och tekniken skall användas av flera och för att göra det möjligt att på ett effektivt sätt sammanställa, bearbeta och tillhandahålla information från olika källor. Vidare skall verket redovisa vilka uppgifter som nu inte föreligger i digital form men som bedöms ha betydelse för bebyggelse- och samhällsplaneringen samt för byggande och förvaltning och utarbeta ett förslag till plan för digitalisering av sådana uppgifter. Inom ramen för uppdraget ligger också att redovisa vilka tjänster som det finns behov av att utveckla för att åstadkomma en effektiv planerings- och byggprocess. Uppdraget skall fullgöras efter samråd med berörda myndigheter och organisationer. Erfarenheter från bl.a. projekten PilotGis och Strategis samt Byggdok skall tas till vara. Uppdraget skall redovisas senast den 1 september 2003.”

Ett mer problemorienterat uppdrag har getts till Banverket. Verket ”skall i samarbete med berörda transportverk redovisa vilka informationsmässiga förutsättningar som finns för att underlätta planering och genomförande av kombinerade transporter. Vidare skall åtgärder som är planerade och åtgärder som därutöver behöver genomföras för att transportinfrastrukturen skall kunna samutnyttjas på ett effektivt sätt genom elektroniska tjänster redovisas. Utifrån analysen av informationsbehoven skall en, för berörda transportverk, gemensam strategi och handlingsplan för området informationsstöd till kombinerade transporter redovisas. Särskild vikt skall läggas vid åtgärder som ligger tidigt i planen”.

Socialstyrelsen ska enligt sitt regleringsbrev ”redovisa sina nuvarande och planerade insatser för att utveckla de informationsresurser som myndigheten har ansvar för samt ge synpunkter på myndighetens framtida roll och uppgifter i ett mer digitaliserat hälso- och sjukvårdssystem”. Ett motsvarande uppdrag har getts till Läkemedelverket.

Exemplen är instruktiva bl.a. genom att de visar på pragmatiska och konstruktiva vägar att driva IT-politiken framåt genom sektorvisa åtgärder samtidigt som de medför fördelar för angränsande sektorer.

En utvärdering av dessa initiativ borde kunna ge praktiska erfarenheter för vad detta policyverktyg kan innebära. Men det borde också initiera en bredare diskussion om hur ansvaret för de nya digitala uppgifterna ska förankras i myndigheternas uppdrag i framtiden. Idag saknas i de flesta fall referenser till informationsuppgifter för myndigheterna, med undantag för de eventuella statistikansvar som de tilldelats.

Regler om informationsresurser finns idag främst i registerlagar och förordningar för enskilda register eller bredare grupper av samverkande register. Antalet registerförfattningar är i dag stort och heterogent. Något förenklat kan man säga att registerförfattningarna innebär en tillåtelse att föra ett digitalt register med personuppgifter, preciserar dess syfte m.m. och innehåller skyddsbestämmelser mot användning som kan innebära integritetskränkande användning eller hantering eller sekretessöverträdelser som kan vara till men för rikets säkerhet. Registerförfattningarna ger alltså föga stöd för ett mer utvecklingsorienterat perspektiv.

Det finns formuleringar i olika styrdokument som ger några myndigheter ansvar för definitioner av begrepp och termer på sina respektive ansvarsområden. Ett exempel på detta är Socialstyrelsen. I andra fall har myndigheter i praktiken tagit på sig rollen av begreppsansvarig utan särskilt uppdrag från statsmakterna.

Det formella ansvar IT-kommissionen avser här bör, liksom registerförfattningarna, vara selektiva, d.v.s. främst avse myndigheter med särskilda uppgifter och särskilda roller i informationsförsörjningen. Var reglerna bör finnas kan växla från fall till fall: i regleringsbrev, för nya uppgifter, i instruktion eller som del av de uppgifter myndigheten presenterar i anslagsframställningen eller i annan form. De kan utgöra en naturlig del i föreskrifter som tydliggör myndigheters ansvar för informationsresurser, och om så är möjligt, de tjänster som de utgör basen för.

På sikt finns det anledning att överväga om fler aspekter av digital informations- och tjänsteutveckling/förvaltning kan stödjas och styras via sådana mer generella riktlinjer och regler. Det kan gälla krav och kriterier för informationskvalitet, tjänstekvalitet, tillgänglighet, sökbarhet och andra användningsregler. I en sådan gradvis utveckling kan möjligen de specifika registerlagarna ”avlastas” vissa uppgifter och koncentreras på frågor som behöver regleras för de enskilda registren.

Vissa register och informationskällor, som likt de nuvarande basregistren har en bred målgrupp och användarkrets utanför den driftsansvariga myndigheten, kan behöva regleras mer ingående av flera skäl. Dels kan både innehållet, dess aktualitet, kvalitet m.m. och tillgången till registret fortlöpande behöva anpassas till användarnas krav. Dels kan de ekonomiska förutsättningarna för servicen till externa användarna behöva

regleras på sådant sätt att nyttan av informationsinvesteringen blir så stor som möjligt, samtidigt som det finns en kostnadstäckning för driften av registret utifrån detta.

### **Översikter och strategiska utvecklingsplaner för informationsresurser**

Tydligare klarlagda informationsansvar underlättar det mer aktiva utvecklingsarbete som IT-kommissionens andra förslag avser att stimulera. Utvecklingen bör drivas dels nedifrån, från myndighetsnivån respektive för verksamhetssektorer eller politikområden, dels uppifrån, från den förvaltningsövergripande nivån.

De inventeringar av befintliga databaser, register och informationsresurser i övrigt som IT-kommissionen förordar är en naturlig utgångspunkt för en myndighets/sektorbaserad utveckling. Där kan man se vilka informationsområden som omfattas, vilken kvalitet m.m. som informationen har samt om den befintliga databas- och registerstrukturen är rationell eller om begrepp och terminologi överensstämmer tillräckligt för ett samutnyttjande.

Dessa uppgifter kan sedan jämföras med de krav på digital information som myndighetens eller sektorns framtida tjänster och andra aktiviteter ställer. I dagsläget är rimligen kraven från 24-timmarsarbetet styrande, jämte förändringar som föranleds av effektiviserings- och besparingsskäl. Eftersom uppbyggnad av databaser och andra informationskällor oftast är tidskrävande är också mer långsiktigt strategiska investeringsbehov viktiga att identifiera och bedöma.

Det finns självfallet uppgifter hos myndigheterna om deras register. I sekretesslagen föreskrivs att det ska finnas en registerförteckning så att medborgarna kan se vilken information myndigheten har i digital form och ska kunna tillhandahålla enligt offentlighetsprincipen. Det finns också mer teknisk systemdokumentation som ger en detaljerad bild av registerinnehållet. Men inget av de alternativen svarar mot de överblicks- och analyskrav som ställs för en mer strategisk planering.

På den förvaltningsövergripande nivån finns det behov både av mekanismer som identifierar gemensamma insatser och investeringar, och av en aktiv infrastruktur- och arkitekturdiskussion om vilka förvaltningsgemensamma databaser, befintliga och nyttkommande som bör finnas i framtiden och hur de inbördes kan knytas samman.

### **Informationsstandarder för samverkan över bransch- och sektorgränser**

Ett viktigt utvecklingsområde för både näringsliv och förvaltning är att åstadkomma olika informations- och tjänstestandarder som underlättar kommunikation, samverkan och integration över bransch- och sektorgränser.

Informationsstandardisering är både väl etablerad och en ny och ännu inte mogen verksamhet. I den datoriserade världen har begrepp, termer och informationsinnehåll blivit standardiserade sedan 1960-talet. Det har gett oss SIS-standarder för allt från hur adresser ska skrivas och representeras till informationsmodeller för patientjournaler. Det har också skapat termkataloger för det vildvuxna dataområdet och om våra pensioner från TNC, TerminologiCentrum. Via SIS och TNC har Sverige och de svenska standarderna inlemmats i det internationella standardiseringsarbetet.

Vissa av de nationella basregistren har satt defacto-standarder för information om bilar, fastigheter och andra företeelser i de ofta ganska breda kretsar som använder deras information. Defacto-standarder på olika branschområden har kommit fram och inte sällan har sedan dessa standarder ”stadfästs” som formella standarder.

Under 1990-talet har nya plattformar för normering och standarder av bl.a. information knutna till det internationella samarbetet kring Internet vuxit fram. Resultaten från World Wide Web Consortium, W3C, och andra sammanslutningar har fått betydelse även för svenska aktörer. Sett i detta perspektiv har informationsstandardisering respektive ingivande anor och en bred erfarenhet att falla tillbaka på.

Men om vi ser på informations- och tjänstestandardiseringens identitet och roll i den traditionella standardiseringsvärlden hos organisations- och företagsledningar blir bilden en annan. Då är det nästan ett jungfruligt område vi talar om. Många av de informationsstandarder som vuxit fram har gjort det i en närmast teknisk omgivning, och ibland kanske som delar i tekniska standarder.

Så sker i viss mån ännu idag. Det viktiga standardiseringsarbete som sker på handelsområdet bär etiketten ebXML, dvs XML-standarder for electronic business. Vad det egentligen gäller är standarder för hur man klassificerar och beskriver varor, både till funktion, färg och form, hur man beskriver leverantörer och säljare etc. Men eftersom etiketten är teknisk – XML är det tekniska formatet – missar många utanför IT-kretsarna vad det gäller. När dessa standarder tillämpas i praktiken kan det nämligen bl.a. ge oss köpare och konsumenter ett idag ouppnåeligt beslutsunderlag när vi planerar våra shoppingrundor. Överfört till det kulinariska området är den etiketteringen nästan som när en ”Grönsakssoppa Printemps á la Madame” i varudeklarationen reduceras till ”burksoppa”.

De intresseorganisationer som är inriktade på informations- och tjänstestandardisering är ännu få och specialiserade. Deras kapacitet att väcka bredare intresse och visa på vikten av sitt arbete är ofta begränsad.

Om medvetenheten och kunskapen hos beslutsfattare om frågorna är låg innebär det naturligtvis svårigheter att få stöd och uppskattning för det arbete som görs och att få resurser för nya initiativ och insatser.

Standardiseringsarbetet allmänt, och inte minst standardiseringsorganisationerna, har genomgått en kraftfull besparings- och effektiviseringsprocess de senaste åren. Det innebär att utrymmet för gemensamt finansierade aktiviteter för beredning och problemformulering minskat eller helt försvunnit. Det innebär generellt höjda trösklar för nya standardiseringsinitiativ. Men medan initiativ på etablerade, oftast mer tekniska, standardiseringsområden kan vinna acceptans tack vare den förståelse som finns hos beslutsfattare eller därför de att i företag och organisationer drivs av aktörer som disponerar över en budget med utrymme för utvecklingsarbete, så saknas detta för stora delar av informations- och tjänsteområdet.

Det saknas också en aktör på dessa områden som motsvarar dåvarande Mekanförbundet, som lade stor kraft i att på ett systematiskt sätt standardisera viktiga komponenter för tillverkningsindustrins olika branscher. Det stödet möjliggjorde inte bara fokuserade, resultatnriktade insatser för att lösa akuta problem, utan också bredare och mer framåtsyftande insatser.

Av samma skäl som Mekanförbundet prioriterade dåtidens tekniska standardisering, nämligen för att snabbt höja effektivitet och konkurrenskraft i den svenska expanderande industrin, finns det i dag skäl att göra kraftfulla satsningar på bl.a. informations- och tjänstestandarder för att stimulera utvecklingen av internationellt slagkraftiga former av digitala tjänster och produktionsprocesser. Motsvarigheten till tidigare standarder för skruvdimensioner och gängsystem är idag informationsstandarder som rör terminologi, begreppsdefinitioner, beskrivningsstruktur för objekt och digitaliseringsformat m.m. Dessa informationsstandarder samverkar i sin tur med mer tekniska standarder för lagringsformat eller för märkning av informationskomponenter.

IT-kommissionen har därför tagit initiativ till en Intressegrupp för informationsstandardisering som samlar företrädare från en rad branscher i näringslivet samt vissa viktiga offentliga aktörer. Syftet är att aktivera olika beställargrupper, diskutera aktuella och närliggande problem med bristande enhetlighet och mer långsiktiga perspektiv på tjänste- och marknadsutveckling, samt hur beställare, expertorgan och standardiseringsorgan kan samarbeta för att i tid lösa de problem som uppstår under utvecklingens gång. Det gäller att öka insikten om behoven, förutsättningarna och fördelarna för den egna verksamheten bland många av dem som logiskt sett borde vara beställare och användare av dessa produktionsstandarder. Särskilt viktigt är det för informationsstandardisering i de många verksamheter som kan bli viktiga tillväxtområden i samhället.

Kontakterna har skett från senhösten 2002, och har haft informell karaktär. De har omfattat branscher som byggbranschen, skogsnäringen, försäkringsbranschen, vårdsektorn och transportsektorn samt kontakter inom kommunikationssektorn. Inom en första ”initiativgrupp” finns en vilja att gå vidare med samtalen och inbjuda en bredare krets för att diskutera behov, möjliga resultat, samarbetsformer m.m.

Bland de frågor som diskuterats i dessa samtal finns frågan om hur engagemanget i de olika standardiseringsorganisationer som finns kan stärkas och hur processen från problemformulering till praktiskt användbara resultat kan förkortas och effektiviseras.

En särskild aspekt därvidlag är hur svenskt deltagande i det internationella arbete som sker inom Internetsfären kan ökas och bli mer systematiskt och resultatnriktat.

Därför har nära kontakt upprätthållits med SIS, TNC och den svenska representanten för samarbetet inom World Wide Web Consortium, W3C. Tyngdpunkten i arbetet ligger dock på att aktivera och finna samarbetsformer mellan beställarna. Det kan ge möjligheter att skapa det utrymme för planering, prioritering och beredning av standardiseringsinsatser på informations- och tjänsteområdet som hittills saknats.

IT-kommissionens initiativ visar på en möjlig framgångsväg. Det bör följas upp med kontakter på ledningsnivå med syfte att skapa mer formella överenskommelser. Ett alternativ kan vara att regeringen tillsätter en särskild förhandlingsman för att följa upp detta arbete och med uppgift att formulera ett handlingsprogram för samarbete kring dessa framtidsfrågor samt för ett branschgemensamt stöd för standardiseringsarbetet.

### **Standarder som skapar ”gläntor i informationsdjungeln”**

I sin första skrivelse till regeringen om den mjuka infrastrukturen (i mars 2001) uppmärksammade IT-kommissionen ett av de nya inslag i arbetet med informationsinfrastrukturen. Det var en punktviss standardisering av beskrivningen av ett eller ett fåtal objekt, som sedan kunde utnyttjas för nya digitala tjänster av en bred krets av producenter. Exempelen hämtades från flera branscher och departementsområden.

Bland de exempel som då nämndes fanns standardisering bl.a. av

- *beskrivning av utbildningar på universitets- och högskolenivå*, där Högskoleverket för förhandlingar med universitet och högskolor om vissa gemensamma regler för hur informationen om utbildningar på lärosätenas egna hemsidor ska struktureras. Det har gett upphov till tjänsten Studera.nu som gör det möjligt att söka information om en viss typ av utbildningar över hela högskoleområdet.

- *beskrivning av lediga arbeten respektive sökandes kompetensprofiler* som letts av Arbetsmarknadsstyrelsen i samverkan med flera privata förmedlingsorganisationer. En praktisk tillämpning av den beskrivningsstandarden gör att en arbetsökande kan publicera sin ”annons” på ett enda ställe, hos någon av de medverkande förmedlingsorganisationerna, men vara synlig för arbetsgivare hos alla förmedlare. Omvänt gäller att en annons för ett ledigt arbete kan publiceras på flera ställen i samma format. Det gemensamma digitala formatet gör också att sådana annonser kan publiceras utan manuell omskrivning eller anpassning.

- *beskrivning av kalender- och evenemangsinformation*, t ex av kultur-, sport- eller konferensevenemang. Ett utvecklings- och standardiseringsarbete har skett under ledning av Sveriges Rese- och Turistråd för hur ett evenemang beskrivs, med datum, plats, typ av evenemang och vissa detaljer, arrangör mm. Även här gör det gemensamma formatet att annonser enkelt och utan manuell omskrivning eller anpassning kan placeras i olika kalendrar och evenemangslistor, samt att man kan söka i flera kalendrar eller listor samtidigt.

Dessa tre exempel har flera gemensamma drag:

- de standardiserar en *beskrivning*, vilket i sig har släktskap med den enhetlighet som de nationella basregistren via sina format för registerposter och innehåll etablerat t ex ifråga om bilar och fastigheter
- standarderna gör *information tolknings- och utbytbar* maskinellt mellan olika aktörer, både dem som levererar och dem som utnyttjar informationen
- standarderna skapar en ”*marknadsplats*” med transparens och konkurrensneutralitet mellan såväl stora som små aktörer, offentliga såväl som privata
- sökmöjligheterna skapar en marknadsöverblick som inte varit möjlig förut

- dessa sökmöjligheter kan ge stora informationsmängder som svar, vilket i sig kräver *intelligenta strukturerings- och analysverktyg*
- det skapar i sin tur en *efterfrågan* dels på utveckling av sådana verktyg som stimulerar både programvaruindustrin, dels på konsulttjänster för att göra och tolka olika typer av analyser

Arbetsmarknads- och evenemangsexemplen utnyttjar också internationella normer eller standarder för beskrivningar och tekniska format utvecklade i Internetsfären.

Sedan 2001 har arbetet fortsatt på dessa tre områden. Tjänsten Studera.nu har varit i drift en längre tid, vilket gett erfarenheter om dess möjligheter, begränsningar och vidareutvecklingsbehov. Parallellt har Skolverket, numera Skolutvecklingsverket, lett ett arbete i samverkan med flera andra utbildningsorgan för att utnyttja dessa erfarenheter för att på motsvarande sätt beskriva utbildningar på andra nivåer i utbildningssystemet och göra dem tillgängliga för studenter och andra intresserade. Ett första steg tas hösten 2003, då en ny tjänst, Fortbildningsnavet, öppnas i samarbete med Sveriges Lärarförbund. Samtidigt pågår ett mer långsiktigt arbete med att tillämpa beskrivningsprinciperna och utforma rapporteringssystem på flera andra utbildningsområden.

På arbetsmarknadsområdet tillämpas den aktuella standarden redan av Arbetsmarknadsverket för publicering av platsannonser, där ett tiotal större företag sedan februari 2003 automatiskt kan publicera sina lediga arbeten i Platsdatabanken. En bredare lansering av denna deltjänst sker hösten 2003. Motsvarande automatiserade tjänst förbereds för sökande, i kontakt med flera fristående arbetsförmedlingsföretag. Standarden för kompetensbeskrivningar är då ett viktigt hjälpmedel. Den svenska utvecklingen har bidragit till att EU nu undersöker om standarden för plats- och sökandebeskrivningar, liksom för kompetensbeskrivningar, också kan bli europeiska standarder. Det öppnar för ökat digitalt samarbete på arbetsförmedlingsområdet.

Standarden för kalender och evenemangsinformation används ännu bara av ett fåtal turistorganisationer. Den tekniska utvecklingen har där tills vidare tagit andra vägar. Standardiseringsarbetet på turistområdet fortsätter dock på europeisk och internationell nivå.

Dessa exempel representerar en intressant utvecklingsväg som har relevans på flera områden. Så pågår exempelvis överläggningar på initiativ av Patent- och Registreringsverket om en enhetlig utformning av räkenskapshandling, inklusive årsredovisningar, i en bred krets av intressenter inom den finansiella sektorn. Det innebär inte bara förändringar och rationaliseringar i hur årsredovisningar upprättas och publiceras. Det öppnar nya möjligheter att digitalt sammanställa, bearbeta och analysera resultat från många företag som underlag för branschprognoser, börsanalyser etc. Utgångspunkten är då internationella standardförslag som kan utvecklas och anpassas för svenskt bruk.

Att söka och granska möjligheterna att skapa flera sådana ”gläntor i informationsdjungeln” är därför en viktig del i ett framåtsyftande och infrastrukturellt tjänsteutvecklingsarbete.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör tydligare klargöra informationsresursansvaret särskilt för sektorsmyndigheter, i den riktning som exemplen från regleringsbrev till socialstyrelsen m.fl. visar
- Regeringen bör uppdra åt myndigheter att utarbeta översikter och utvecklingsplaner för viktiga informationsresurser
- Regeringen bör initiera ett handlingsprogram för informationsstandardisering och utse en förhandlingsman som utarbetar former för samverkan och finansiering av gemensamma insatser i kontakt med viktiga näringslivsbranscher
- Möjligheterna till punktvisa informationsstandardisering bör uppmärksammas, och initiativ till att skapa informationsplattformar likt den Arbetsmarknadsverket bidragit till bör ges stöd både av statsmakterna och av näringslivets branschorgan



## 5. Praktikfall: Internet – handelsplats eller beslutsstöd för köpare?

### Vad betyder Internet för handeln?

Ska Internet ses främst som en handelsplats, där säljare och köpare möts och gör upp om köp? Eller är Internet, med sin väldiga informationsmängd, ett verktyg för en köpare att få överblick över ett utbud, välja rätt vara, vare sig det är en ”känd” vara eller en vara köparen inte tidigare känner till, rätt pris och köpa från rätt säljare?

Perspektiven är alternativa men utesluter naturligtvis inte varandra. Men beroende på vilket perspektiv man anlägger blir de resultat som ska uppnås och därmed kraven på information, tjänster och standarder, ganska olika. Med handelsplatsperspektivet kommer själva handelstransaktionerna och deras effektivitet i centrum. Med beslutsstöds-perspektivet är det vad man kan kalla ”rätt köp” som är av störst intresse.

Begreppet elektronisk handel, eller e-handel, representerar i allt väsentligt det förstnämnda perspektivet. Begreppet har tappat något av sin magi de senaste åren men ger ändå det dominerande perspektivet på dagens utveckling. Det rör sig om flera relationer där nätet kan användas som handelsplats: mellan företag i deras kärnverksamheter, mellan företag vid sällanköp samt företag till konsumenterna.

Ett par engelska förkortningar används ofta för att beteckna handel mellan företag, alltså business-to-business, eller B2B, respektive konsumentriktad handel, business-to-consumer, eller B2C. Båda begreppen är naturligtvis grova förenklingar som kan underindelas på många sätt. Det behövs dock inte här, med ett undantag. För den följande diskussionen delar vi upp B2B-begreppet i handel mellan företag i deras kärnverksamheter, som ofta är rutiniserad och hårt rationaliserad, respektive handel utanför det området, här kallat sällanköp mellan företag.

### Handelsplatsen Internet på gång men inte i full swing

För den förstnämnda relationen innebar Internet ett nytt tekniskt alternativ, eftersom många branscher redan prövat och etablerat datoriserad kommunikation för sina affärs-transaktioner. I flera fall byggde dessa rutiner tekniskt på den FN-förvaltade Edifact-standarder samt på branschstandarder för beteckningar och beskrivningar av produkter och handelsdokument. Ett tidigt och väl utbyggt exempel på system för materialflöden och integration mellan olika affärsenheter finns inom bilindustrin, där den svenska grenen kallas Odette. De etablerade Edifact-rutinerna mellan företag har visat sig robusta och används fortfarande i stor utsträckning.

Internethandeln mellan företag har vunnit insteg främst för branscher som först på senare år gått in på den digitala handelsarenan respektive för sällanköp för alla typer av företag. Ett brett och intensivt utvecklings- och standardiseringsarbete pågår också internationellt och nationellt kring affärsprocesser, transaktioner, dokument mm. I Sverige

är Gemenskapen för elektroniska affärer, GEA, en av de samarbetsorganisationer som driver på detta arbete och har kontakt med det internationella standardiseringsarbetet.

I den konsumentinriktade e-handeln har de stora internationella aktörerna, som bokhandeln Amazon.com, dominerat scenen, liksom de stora och optimistiska satsningar som senare inte motsvarat förväntningarna. Parallellt med detta har nischmarknader utvecklats, dels för digitala varor och tjänster, inklusive biljettbokning och -köp, dels för varor som är mer svåråtkomliga eller saknar breda distributionsnät, som exempelvis veteranbildelar, dels för företag som redan tidigare haft en stabil postorderverksamhet.

Tillväxten är respektingivande men ett egentligt genombrott låter vänta på sig. Försäljningen av dagligvaror på nätet har varit blygsam. Det finns flera skäl till den utvecklingen. Många pekar bl.a. på att betalningsrutinerna ännu inte blivit tillräckligt bra och säkra. Men kanske viktigare är att e-handeln, i likhet med postorderhandeln, inte ger kunden möjlighet att "klämma, känna och dofta". Distribution och annan logistik för varorna är också dyrbar och krävande. Därmed finns inte heller tillräckliga incitament och fördelar med näthandeln för kunder och köpare för att driva en expansion.

### **Kan Internet hjälpa oss att köpa rätt?**

Där blir då det alternativa perspektivet – Internet som beslutstöd vid köp – mer intressant. Det innebär enkelt uttryckt att en rationell köpare ska kunna söka sig fram med stöd av informationen på nätet till "rätt köp". Det är en process som konsumentvägledare beskrivit många gånger. Processen är viktig för en köpare oavsett om köpet sker på nätet eller i andra former. För handelns del ger varje exponering i en varukatalog också en reklamplats. Perspektivet Internet som beslutsstöd har alltså en bredare användning än för bara "e-handel".

Utgångspunkten är de behov och krav som köparen har formulerat inledningsvis. Utifrån dem kan sökandet gå via marknadsöversikter och motsvarande till att finna rätt typ/konstruktion/karaktär av produkter, där naturligtvis också själva kraven kan preciseras eller förändras. När man valt typ av produkt gäller det att välja ut de mest intressanta enskilda varorna eller tjänsterna för att sedan fingranska och jämföra ett urval av dem mot de krav man vill ställa som köpare. För den analysen är det intressant att finna tester som täcker in just de produkter som granskningen gäller. Idealet är naturligtvis att varje produkt hade en unik beteckning.

Information om producenten är ibland viktig, t ex vid miljö- eller etikbedömningar, liksom av en tilltänkt säljare, och om på vilket sätt ett köp bäst kan ske i praktiken. Denna rationella sökprocess är i sig enkel att ta till sig, men mycket krävande vad gäller information. Den bör dessutom självfallet vara korrekt och pålitlig.

Men visionen om det rationella köpet med hjälp av nätet är inte helt realistisk. Det finns redan punktvisa initiativ som visar att det finns ett stort intresse att söka fakta inför köpet och att det går att åstadkomma, om än inte alltid i den omfattning och med den kvalitet man skulle önska. Svenska tjänster, som *Pricerunner.se* och *Cint.se*, ger för vissa varor och tjänster redan mycket av den vägledning som beskrivits ovan. Ett bilköp kan förberedas ganska grundligt med hjälp av de webbplatser som publicerar både

annonser från bilhandlare och privatpersoner men som också har länkar till tester, kalkylmodeller och regelverk.

Nackdelarna med dessa och liknande tjänster är dels att de är begränsade till vissa varugrupper (även om de som i bilfallet har stor volym), dels att de har produktinformation som inte är komplett eller kvalitetssäkrad.

Men även dessa problem kan vara åtgärdbara, även om det kan vara ett långsiktigt arbete. I det omfattande standardiseringsarbete som pågår, bl.a. i medverkan av GEA, ingår flera komponenter som lägger en grund för en mer systematiserad information även om varor och tjänster, liksom bl.a. om producenter och säljare.

### **Standardiserad information en god hjälp på traven**

Det ”ramverk” för standardisering, med den tekniska etiketten ebXML, som är grunden för detta arbete kan läsas ur båda de perspektiv vi redovisat här. Om vi väljer beslutsstödsperspektivets krav finner vi att det finns hjälpmedel, som standarder och verktyg, för flera av de uppgifter som ingår i ”det rationella köpet”:

<b>Uppgift</b>		<b>Hjälpmedel</b>
Stöd att söka rätt typ av vara/tjänst	—————>	Strukturerad varu/tjänstekod, UNSPSC
Hitta de intressanta produkterna	—————>	UNSPSC plus beskrivningskoder som eOTD
Fingranska ett urval av de intressanta	—————>	Beskrivningskoder, prislister, provresultat, märkning
Kolla producent/leverantör	—————>	Företagsinfo – DUNS-kod, företagsregister

Den strukturerade varu- och tjänstekoden UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) förvaltas nu av FN-organet UNDP. Den är avsedd att kunna klassificera i princip alla varor och tjänster.

Koden kan användas för att söka sig fram till relevanta varu- och tjänstetyper och har för närvarande fyra beskrivningsnivåer. På flera områden har branschorganisationer anpassat sina beskrivningssystem så att de anknyter till UNSPSCs indelning och ger en femte beskrivningsnivå. Koden har karaktär av defacto-standard och är i bruk sedan flera år.

Beskrivningskoden ECCMA Open Technical Directory, eOTD, är en strukturerad ordbok för att beskriva egenskaper (attribut) för varor och tjänster, som material, färg och mått. Den innehåller f n mer än 26 000 sådana attribut.

DUNS-koden (Digital Universal Number System) är avsedd att beskriva vad det producerande eller säljande företaget sysslar med och var de är lokaliserade. Koden beskriver

om det t.ex. är en tillverkare, säljare, eller grossist av vissa varor. Dessa varor uttrycks med hjälp av UNSPSC-koden.

UDDI är en katalogtjänst med uppgifter om företag och deras verksamhet.

Hur ser då Internet-marknaden ut från en köparens perspektiv om ett antal år, när dessa och andra, stödjande standarder utvecklats och tillämpas av flertalet leverantörer?

Då har varje deltagande detaljist eller ”butik” sitt varusortiment i en katalog strukturerad efter UNSPSC (eller en variant av den) sökbar på nätet. Sökning kan ske i flera, kanske alla sortimentkataloger samtidigt. På många områden har UNSPSC och anknutna koder nått fram till unika beteckningar för enskilda produkter. Varor och tjänster är beskrivna med stöd av gemensamma kodsystém som eOTD. Säljare och även grossister och leverantörer finns i UDDI-kataloger och är där beskrivna enligt DUNS-principerna. Sökningar i de kataloger och varusortiment som följer dessa standarder och principer ska i princip kunna ske i vanligt (naturligt) språk.

Då kan en köpare, oavsett om det är en enskild konsument eller en inköpare av ”sällan-köpsvaror” i ett företag eller en organisation, följa den sökprocess som skisserats ovan.

### **Standardiseringsprocessen behöver både knuff och drag**

Men vägen till denna informationsnivå kommer inte vare sig att vara enkel, problemfri eller snabb. Även om den grundläggande UNSPSC-koden har fått betydande acceptans återstår en del för att den ska få en bred och stabil förankring. Den europeiska standardiseringsorganisationen CEN har just inlett ett arbete för att jämföra, och om möjligt integrera, olika kodsystém som nu tillämpas på handelsområdet.

Den stora utmaningen är att få koder och principer accepterade av handelns aktörer och brett tillämpade i praktiken. Det kräver arbetsinsatser för utveckling/drift av de nya katalogsystemen på grossist- och detaljistnivå samt för den initiala registreringen och beskrivningen av varor och tjänster. Det senare kan förmodas främst ligga på producer och grossister, men måste kompletteras med uppgifter specifika för respektive detaljist. Det kan också finnas opposition mot att göra produktsortimenten offentliga, särskilt om det också innefattar priser.

Å andra sidan finns det fördelar för handelns aktörer i det skisserade systemet. Den digitala informationslogistiken mellan olika handelsled kan förenklas och rationaliseras med enhetliga informationsformat och beskrivningar. De utnyttjas också för olika affärsprocesser och redovisningar inom ebXML-ramverket. För marknadsansvariga blir det lättare att publicera digitala produktkataloger som är sökbara globalt, att finnas på digitala marknadsplatser och att följa försäljningen mer i detalj.

För stora inköpsorganisationer, både privata och offentliga, underlättar redan idag den strukturerade och enhetliga informationen flera arbetsmoment. Den ger dessutom bättre överblick över verksamheten. Den underlättar sökning på varugrupsnivå hos flera leverantörer samtidigt, jämförelser av produkter och anbud, samordning av inköp, framtagning av underlag för avtal och förhandling om köpevillkor samt analys över

inköp, kostnadsfördelning och utvärderingar. Flera inköpsorganisationer uppmanar nu sina leverantörer att gå över till de aktuella kodsystemen när de ger sina offerter. På sikt kan det bli ett obligatoriskt krav.

En lång utvecklingsprocess ger full utdelning då alla bitar fallit på plats. Men i många fall, som detta, ger den utdelning och vinster för både handeln och köparna stegvis. Rimligen är det så att varje utvecklingssteg måste motiveras med sitt eget bidrag till fördelarna för att aktörerna ska anse det värt att genomföra. Det fordrar analyser och förhandlingar mellan olika intressen, något som aktörerna måste vara förberedda och organiserade för.

### **Information om produkter kan öka konkurrens och tillväxt**

Men det kan även behövas andra stimulanser och påtryckningar för att påskynda utvecklingen. Det finns några skäl för detta från ett mer övergripande och politiskt perspektiv. Om den marknadsinformation bl.a. via digitala, sökbara sortimentkataloger som skisserats här kan förverkligas innebär det fördelar i flera avseenden:

- *konsumentpolitiskt*, genom att den ger köparen (konsument eller sällanköpare i företag) bättre överblick och valmöjligheter, liksom den öppnar för bredare och mer kvalificerade vägledningstjänster av typen Pricerunner
- *konkurrenspolitiskt*, genom att varor och tjänster från små och stora producenter/leverantörer/detaljister i princip är lika synliga för alla potentiella köpare
- *tillväxtpolitiskt*, genom att svensk affärsverksamhet snabbare och i bredare skala kan dra nytta av rationellare elektroniska strukturer och affärsprocesser samt tidigt kan utveckla och testa nya verktyg och programvaror för en internationell marknad
- *upphandlingspolitiskt*, genom att upphandlingar med bibehållen konkurrens i högre utsträckning skulle kunna ske på nätet, med enklare regelverk än dagens LOU

På sikt kan det också innebära fördelar *handelsstatistiskt*, om handelsstatistiken kan grundas på en modernare och mer systematisk kodning.

Därför bör insatser från regeringen övervägas för att säkra konsumenters och andra köparintressen insyn och rimliga inflytande över de utvecklings- och standardiseringsaktiviteter som nu pågår. Ett naturligt forum är Nordiska Ministerrådets arbetsgrupp för en nordisk strategi för e-handel. De konkurrenspolitiska aspekterna kan bevakas både i de politiska processerna, bl.a. i direktivarbetet på handelsområdet, och i kontakter med handels företrädare. De tillväxtpolitiska aspekterna kan bevakas dels genom insatser som stimulerar en snabb utvecklingstakt inom svensk handel, dels genom att ge uppmärksamhet åt programvaruindustri m fl som kan dra fördel av en kvalificerad digital miljö för sin produktutveckling.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör utarbeta ett handlingsprogram för att utnyttja Internet som verktyg för ökad transparens och ökat konsumentinflytande i handeln samt som medel att främja ökad konkurrens
- Regeringen bör uppmärksamma och uttala sitt stöd för de standardiseringsinsatser av information om varor och tjänster samt producenter och leverantörer som nu görs bl.a. på basis av FN-koden UNSPSC, ebXML m fl
- Frågor om konsumentinflytande, små och medelstora aktörers konkurrensmöjligheter m.m. bör bevakas i det pågående EU-arbetet och i Nordiska rådets strategi för e-handel

## 6. Strategier och organisation för modern tjänsteutveckling

### Dagens tjänsteutveckling bryter ny mark

IT-kommissionen har låtit granska olika exempel på aktuell och i olika hänseenden banbrytande tjänsteutveckling.

I rapporten *Bakom skärmen – hur elektroniska breddtjänster kommer till*, en konsult-rapport från Forum for Business Administration, står i första hand organisations- och samverkansfrågorna i centrum. Rapporten bygger på intervjuer med ett antal företrädare för offentliga och privata tjänsteproducenter. Tre typfall illustrerar de organisatoriska lösningar som idag är relevanta och praktiska i den digitala tjänsteproduktionen. Typfallen representerar dels en *internetportal* för redaktionell information (som i nästa steg byggs ut med interaktiva tjänster), en *interaktiv tjänst* (med automatisk datorbearbetning av kundernas data) och en *grunddatabas* (som olika aktörer kan förädla till tjänster).

*Vårdguiden* produceras av Stockholms läns landsting. Den är avsedd att vara en samlad plattform för sjukvårdsinformation där tjänsterna i olika media skall stödja varandra och vara kopplade till varandra. I nuläget har tjänsten 55.000 besökare per månad och cirka 12.000 telefonsamtal via den telefontjänst som är kopplad till internetportalen. Genom portalen har man sparat 1 miljon telefonsamtal – målet är 2 miljoner. Genom de interaktiva tjänsterna räknar man med att spara cirka 3 min per ärende.

Utvecklingsprojektet låg under landstingsledningen, men i driftsskedet ligger tjänsten (internetportalen) nu på förvaltningskontoret. Tjänsten är organiserad på följande sätt:

Styrgrupp 5 politiker		Referensgrupp 5-6 förvaltnings- och bolagschefer
Sammanhållen organisation (se nedan) för informationsproduktion (redaktionellt arbete), tjänsteutveckling, teknikutveckling och –förvaltning samt införandestöd		
Tjänst	Information	Teknik
De interaktiva tjänsterna (formulärbaserad ärendehantering) ligger på sakverksamheten. Finns ingen särskild organisation för detta.	Redaktion – 4 redaktörer, 1 redaktionschef, några projektledare som driver utvecklingsarbetet samt inhyrda frilansskribenter	1 förvaltare för teknikplattformen, 1 ansvarig för teknikutvecklingen, 1 ansvarig för förvaltningsfrågor. Max 6 personer för utveckling, förvaltning och införandefrågor
Telefontjänst (för dem som inte kan nå informationen via Internet)	Särskilda "kunskapare" (journalister) tar fram informationsinnehållet och sedan får sakverksamheten kvalitetsgranska materialet  Inom vissa specialistområden har man distribuerat produk-	Ramavtal med extern IT-leverantör

	tionen av texter ut till sakverksamheten.	
	Marknadsföring av tjänsten genom tidskrift.	

Fig. 3 Organisation för Vårdguiden

*Det virtuella tullkontoret (DVT)* skall på sikt vara en basfunktion i tullverksamheten, som utvecklas mot processer och kompetenscentra, och betjäna alla verksamhetsområden. Det är ett utvecklingsprojekt som bygger på en grund av automatisk hantering av export- och importärenden. Ca 50% av ärendeflödet behandlas automatiskt. För utvecklingsarbetet har man haft en styrgrupp och ett informellt samarbete mellan tre avdelningar/enheter. Ju mer tjänsten har kommit i drift desto fler har knutIT:s till samarbetet och från och med nästa år kommer en regelrätt driftsorganisation att formeras.

I slutskedet av utvecklingsprojektet, som också är en förberedelse för reguljär drift, är det organiserat på följande sätt:

Styrgrupp		
Informellt samarbete mellan tre avd/enheter (se nedan) som tillsammans engagerar 20-30 personer exkl sakverksamhet och inhyrda konsulter		
Tjänst	Information	Teknik
Utvecklingsteam (3 personer) + referensgrupp	Informationssekretariat	IT-avdelning (arkitekturenhet, webbteam)
Tjänste- och målgruppsägare + referensgrupper till dessa	Tjänsteägare	Programvaruleverantörer
Kvalitetschef	Översättarteam	
	Utbildare	
Samverkansgrupper (företag/myndigh.)	Uppdaterare (bl.a Bryssel)	

Fig. 4 Organisation för Det Virtuella Tullkontoret

*Nationella Vägdatabasen (NVDB)* är en infrastrukturinvestering som på regeringens uppdrag utvecklas av Vägverket, i samarbete med lantmäteriverket, Kommunförbundet, skogsnäringen och en rad andra intressenter. I den samlas information om hela det svenska vägnätet, oavsett vem som äger vägarna. En av grundförutsättningarna är att bygga på befintliga källor och åjour-hållning vid källan. Det handlar om ca 400 källor. Systemet tillåter dataleverantörerna att uppdatera själva. Dataleverantörer är Vägverket, Lantmäteriverket, skogsnäringen och kommunerna.



NVDB är ett storskaligt samarbetsprojekt och organiseras i enlighet med detta:

<i>Huvudman</i> (Vägverket)		<i>NVDB-råd</i> (Vägverket, Lantmäteriverket, Kommunförbundet, Skogsindustrierna)
Arbetsgrupp: Vägverket (10-12 personer)		
<b>Tjänst</b>	<b>Information</b>	<b>Teknik</b>
7 vidareförädlare	Kontaktpersoner gentemot kommunerna: Vägverkets regionkontor (10-15 personer)  Dataleverantörer: Vägverket, Lantmäteriverket, tre ekonomiska föreningar (skogsföretag i tre regioner), kommuner (30-40 avtal)  Produktionscentral: Lantmäteriverket (5 personer)	Utvecklare: Vägverket (10 personer)  Programvaruleverantörer

Fig. 5 Organisation för Nationella Vägdatan

Intervjuer med företrädare för de tre tjänstexemplen och med andra tjänsteproducenter pekar på vad som anses vara kritiska faktorer. Gemensamt för samtliga intervjuade är att de betonar att personalens attityder är kritiska för att få till stånd digitala tjänster. Medarbetarna är vana att betrakta information ur ett internt perspektiv, d.v.s. till gagn för dem själva i deras yrkesutövning. De intervjuade poängterar att breddtjänster inte i första hand handlar om att göra information tillgänglig digitalt, utan om att digitalisera delar av eller hela verksamheten.

Enligt de intervjuade är en positiv kultur och attityd till nya tjänster en viktig framgångsfaktor, och att ha tillgång till medarbetare som kan ”kläcka goda idéer och bra tjänster”. Man måste utveckla den personal man har att kunna göra tankevändor för att se verksamheten i nytt ljus, eller helt enkelt kompetensväxla. ”- Det svåraste har varit bredden. Man måste ha öronen med sig hela tiden och hinna med och förstå vad alla håller på med. Kunna vara kreativ, hitta nya sätt. Man måste vara luttrad.” En kritisk faktor blir därmed att involvera medarbetare som kan verksamheten, dess språk, kultur och aktörer. ”- Att göra tjänsterna är inte så svårt utan att få dem förankrade i organisationen.” De intervjuade framhåller vikten av en transparent process kring utvecklingen av tjänsterna och att man lägger sig vinn om en dialog för att få in synpunkter.

Detta kan enligt konsulterna uppfattas som ett viktigt paradigmskifte när det gäller syfte och metoder/modeller för att tillgängliggöra IT-baserad information.

De intervjuade framhåller vikten av att hålla sig till de standarder som finns, och att anpassa sig till, eller driva den internationella utvecklingen, men att tillgången till stan-

darder ännu är ojämn och att standarder på områden som bör kunna kopplas samman inte är harmonierade.

En viktig del i processen rör hur man säkrar den kompetens som krävs för utveckling och drift av breddtjänster. Som nämnts utgör arbete med varierande och skiftande arbetsgrupper en viktig del i organisationen och processen för utveckling och drift av breddtjänster. En viktig del i detta arbetssätt handlar om hur man strategiskt hanterar de komplexa kompetensbehov som arbetet med breddtjänsten för med sig. Andra sätt att hantera kompetensbehov handlar om satsningar på kompetensvidgning, alternativt – rekrytering.

De tre typfall som redovisas i konsultrapporten gäller storskaliga tjänster, där en ny organisation *måste* upprättas för att klara de nya uppgifterna. Där tydliggörs de möjligheter och problem som måste hanteras. I många organisationer har utvecklingsarbetet och de nya tjänsterna ännu inte nått en sådan skala att organisations- och ansvarsfrågorna kommit på dagordningen. Det kan dock i vissa fall ske mycket snart, vilket gör att de erfarenheter som redovisas i rapporten kan tjäna som stöd i ett förändringsarbete.

### **Grundstenar i en modern utvecklingsstrategi**

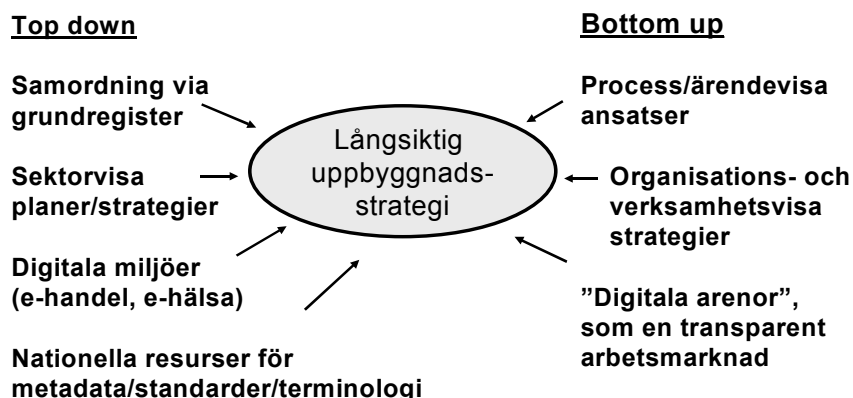
RRV sammanfattar i sin rapport *IT i verksamhetsutvecklingen* (2002:30) ett antal baskrav för förnyelsen av den IT-baserade verksamhetsutvecklingen i tre huvudpunkter:

Myndigheten ska ha

- en verksamhets- och utvecklingsstrategi för både verksamhetsprocesser och IT-utveckling
- en beskrivning av sin verksamhetsarkitektur, som innefattar en processtruktur, en informationsstruktur, en systemstruktur, en (teknisk) IT-infrastruktur samt en beskrivning av myndighetens investeringsprocesser
- en extern granskning av stora eller på annat sätt strategiska verksamhetsutvecklingsprojekt

Dessutom anser RRV att förutsättningarna för investering i myndighetsöverskridande verksamhetsprocesser behöver förbättras.

Dessa krav ligger väl i linje med den vision för tjänsteutveckling som IT-kommissionen redovisat. Men en första utgångspunkt måste dock vara att förändra och bredda innehållet i själva det IT-relaterade utvecklingsarbetet. Det handlar då om att kunna använda och samordna olika förändrings- och utvecklingsstrategier. Figuren nedan visar på några viktiga strategiska infallsvinklar.



Figur 6: Strategier och infrastrukturer för den digitala tjänsteutveckling

### En strategi för IT-politik och tjänsteutveckling

IT-kommissionens recept för det framtida utvecklingsarbetet består av sex komponenter.

1. Principer för målgruppsinriktad tjänsteutveckling med stöd av infrastruktur i tre lager  
 Det traditionella applikationsinriktade systemarbetet ersätts av en dubbel utvecklingsstrategi: med projekt för att bygga upp en gemensam infrastruktur inte bara för tekniken utan också gemensamma informationsresurser och grundläggande tjänster, kompletterad med utvecklingsprojekt för målgruppsspecifika tjänster. Grundprincipen ska vara att bättre balansera processutveckling och strukturutveckling mot varandra. Det ska göras genom att höja nivån på den gemensamma infrastrukturen så att de målinriktade tjänsteprojekten kan byggas upp av gemensamma plattformsmoduler och bara komplettera med det som "fattas" för att nå det önskade resultatet.

2. En utvecklingsstrategi som knyter samman IT-utvecklingen med verksamhetsstrategin. Det innebär en tredelad men samordnad strategi: alltså en *teknikstrategi*, en *informationsresursstrategi* samt en *tjänste- och servicestrategi*.

IT-kommissionen har tidigare pekat på behovet av att regeringskansliet skapar en intern samlad beredningsprocess för investeringar på de områden som behandlas ovan. Den principen kan också överföras till policy och strategi på myndighets-, företags- och branschnivå.

Varje delstrategi ska innehålla specifika *mål* för delområdet, en *infrastrukturdel*, som omfattar allt från standarder till investeringar, *planeringsmekanismer*, *budgetutrymme*, *personresurser* och *organisation*, *kompetensutveckling* samt *kvalitetskrav* och *uppföljningsåtgärder*.

3. Statuskartor med översikt över verksamhet och IT-resurser

Det innebär aktuella faktaunderlag om verksamhetsprocesser, informationsresurser, systemstrukturer, grundtjänster och förmedlingskanaler m.m.

#### 4. Organisation för det bredare utvecklingsområdet

Organisationen för arbetet behöver också breddas, och utöver den traditionella tekniska funktionen (dagens IT-enheter) också innefatta en organisationsdel med ansvar för myndighetens/företagets informationsresurser samt en ny del av befintliga marknads- eller serviceansvariga med ansvar för digital tjänsteutveckling.

#### 5. Kompetensbreddning och kompetenslyft

En långsiktig strategi för att bredda och höja kompetensen för IT-relaterad utveckling samt förvaltning och användning av digitala tjänster och informationsresurser.

#### 6. Finansiering och resursadministration

Strategi och principer för finansiering av långsiktiga investeringar, för samfinansiering av organisationsövergripande investeringar samt för avgiftssättning, finansiering av löpande driftskostnader mm.

### **Organisation av modern, nyttoinriktad tjänsteutveckling**

Utifrån den bredare utvecklingsstrategin har IT-kommissionen skisserat en principlösning. Denna bredare organisation kan representeras av tre ansvarsområden: för IT-teknik, ledd av dagens *IT-chef*, för information, ledd av vad som kanske kan kallas *informationsresurschef* samt för tjänster, ledd av en *tjänste- eller servicechef*, ny för vissa organisationer, i andra kanske dagens marknadschef med bredare uppgifter. Alla tre har utvecklings- och driftsansvar, med tjänste- eller servicechefen som "beställare" gentemot de två övriga.

Principlösningen är, med lämpliga anpassningar, relevant på flera nivåer:

- i myndigheter, kommuner och företag
- i branschorganisationer och samarbetsorgan
- på regeringsnivå

Syftet är att förena fokus på användarkrav och verksamhetsnytta med krav på ett systematiskt och resurssnålt infrastrukturbygge. Det sker på myndighets- eller företagsnivå genom att identifiera tre ledningsfunktioner, som både innehåller nya element och en anpassning av befintlig organisation.



Figur 7 Tjänsteutvecklingens nya treenighet

På organisationsnivå kan de ansvariga ha följande mandat.

- Ansvarig för den tekniska IT-miljön och dess utveckling

Grunden är det mandat som en IT-chef idag normalt har. Det innefattar ledningsansvar för utveckling av den datortekniska och kommunikationsmässiga plattformen, liksom ansvar för drift och underhåll av den egna plattformen. Det innehåller också medverkan i sakorienterade utvecklingsprojekt, internt och externt, i samarbete med företrädare för olika verksamhetsgrenar och specialistfunktioner. Det innehåller slutligen stöd och internutbildning för att öka den tekniska kompetensen i den övriga organisationen.

- Ansvarig för den informationsmässiga miljön och dess utveckling

Mandatet är att vara sammanhållande för egen förvaltning och utveckling av informationsresurser i form av databaser, register m.m. för planering och strategier för vidareutveckling, nyinvesteringar och eventuella avvecklingar, för integrerings- och standardiseringsinitiativ internt och externt samt för stöd till en kompetent förvaltningsorganisation för de informationskällor och –tjänster som finns i organisationen. Därtill kommer att stödja och samordna kontakter kring informationsutbyte med externa samarbetsparter och intressenter.

- Ansvarig för tjänste- och servicemiljön och dess utveckling

Mandatet innehåller delar av vad som i företag kan ligga under en marknadschef och avse utbud och profil på de externa tjänsterna, utveckling av nya tjänster, distributionsfrågor mm. Här gäller det, med betoning på de digitala tjänsterna, att vara sammanhållande och ha ett ledningsansvar för utveckling av nya och anpassning av befintliga tjänster, skapa en bra tjänsteprofil gentemot kunder och allmänhet samt en verksamhetsekonomisk struktur för drift och förvaltning av tjänsterna. Här ingår också att samordna kontakter kring integration av tjänster eller annat tjänstesamarbete med externa samarbetsparter och intressenter, liksom kring tjänster som används internt.

Dessa ansvarsuppgifter innebär samverkan och vissa samordningsuppgifter gentemot dem i en verksamhet som redan har ansvarsuppgifter t ex för lokal teknik, för verksamhetsregister eller för tjänster i en förvaltningsgren eller gentemot vissa målgrupper. På det IT-tekniska området finns redan en ofta ganska stark samordningstradition, som inte vuxit fram utan konflikter och viss vånda. Motsvarande logistiska samordningsuppgifter behöver lösas på informations- och tjänsteområdet om en digital produktions- och tjänstemiljö ska kunna fungera.

Jämfört med dagens ansvarsfördelning och organisationsformer på myndighets- eller företagsnivå innebär den skisserade principlösningen flera förändringar och förskjutningar av ansvar och uppgifter. För den ansvarige för den *tekniska miljön* kan vissa uppgifter lyftas av eller minska i betydelse jämfört med en traditionell IT-enhet, exempelvis ansvar för informationskällor och informationsanalyser samt helhetsansvar för utvecklingsprojekt på tjänsteområdet. Ansvaret för att bidra till internutbildning i teknikrelaterade frågor kan bli allt viktigare i takt med att de digitala miljöerna växer.

Den ansvarige för *informations(resurs)miljön* bör ta över en stor del av de uppgifter för databasinnehåll, informationsanalys och informationsstandarder som hittills skötts av IT-enheten (inte sällan därför att verksamhetsansvariga inte stigit fram och tagit sin del av ansvaret). Sedan akuta krav på informationsutveckling tagits om hand gäller det att dra upp riktlinjerna för ett mer systematiskt planerings- och utvecklingsarbete och att etablera en organisation som både kan driva utveckling och förvalta de informationsresurser som behövs för verksamheten. Det är också viktigt att klara ut avgränsning, inriktning och samverkan mellan den informatörsverksamhet och hantering av informationsresurser som är ”produktionsfaktorer” i själva verksamheten. Informationsansvaret behandlas utförligare i ett senare avsnitt.

Den ansvarige för *tjänste- och servicemiljön* behöver skapa en bättre överblick över det aktuella tjänsteutbudet och över pågående utvecklingsarbete. Där är det särskilt viktigt att se hur väl tjänsteprofil och den aktuella strukturen för tjänsteförmedling ser ut och hur väl den fungerar. Uppgiften att knyta samman IT-relaterad utveckling med tjänsteutvecklingen kan lösas både genom en samlad strategi och genom ett projektledaransvar för tjänsteutvecklingsprojekten. Ett ledningsansvar för tjänsterna bör rimligen utövas i samverkan med de närmast berörda verksamhetsansvariga. Ur strategin och från de enskilda projekten kommer krav att kunna formuleras på infrastrukturen, bl.a. på informations- respektive teknikplattformarna, och på teknik- och informationslösningar i övrigt. Frågor om tjänstedesign och användbarhet är redan nu avgörande för tjänsternas effektivitet i bred bemärkelse. Det ställer krav på utvärderings- och uppföljningsrutiner och på utvecklingsformer som medger ett aktivt användarinflytande.

Med den principlösning som skisserats ovan skapas en bättre balans över hela utvecklingsprocessen. Den ger en tydligare roll för informations- och tjänstearbetet och ger dem en stabilare organisatorisk och finansiell bas. Det stödjer i sin tur ett mer systematiskt och långsiktigt arbete, inklusive att bygga upp och bibehålla en hög kompetensnivå för dessa uppgifter. Eftersom visst ansvar och konkreta arbetsuppgifter inom respektive område ofta redan ligger ute på olika organisatoriska nivåer handlar det normalt inte om

att kraftigt expandera en organisation utan snarare om att länka samman, samträna och komplettera befintliga resurser.

Utvecklingen av digitala informationsresurser är en av de frågor som behöver ges organisatorisk stadga och styrka. Hur det kan ske har diskuterats i olika sammanhang. Det kanske mest utvecklade och praktiskt prövade exemplet på detta är den amerikanska funktionen Chief Information Officer som införts i den federala förvaltningen och även återfinns i många större företag och koncerner.

### **Chief Information Officer – en amerikansk förebild?**

Senatorerna Clinger och Cohen lade fram ett lagförslag som bl.a. framhöll att en ny samordnande funktion för informationsresurser, benämnd Chief Information Officer, CIO, var nödvändig för att ge styrning och kontroll inom IT- och informationssystemområdet.

Lagen, Information Technology Management Reform Act, vanligen kallad Clinger-Cohen Act, antogs 1996. Den knöt bl.a. an till den befintliga lagen Paperwork Reduction Act från 1995. Den lagen gav Office of Management and Budget, OMB, i uppgift att utveckla och samordna införandet av informationsförvaltningsprinciper, standarder och riktlinjer i den federala förvaltningen, tillsammans med uppgiften att främja IT-användning, standarder mm.

Lagen föreskriver bl.a. att varje federal myndighet ska inrätta en funktion (office) för en CIO, och att CIO ska ansvara för och leda förvaltningen av myndighetens IT- och informationsresurser. Genom ett presidentbeslut skapades också ett federalt CIO-råd som forum för IT-frågor. Senare lagstiftning och förordningar har vidareutvecklat ansvarigheten för informationsresurserna, exempelvis med cirkulär från OMB som formulerar mål för den federala hanteringen av sina resurser.

I näringslivet skedde en motsvarande förändring, så att många större företag inrättade CIO-funktioner, inte sällan på direktionnivå (vice president).

I konsultrapporten *Svenska myndigheters utveckling av sina strategiska informationsresurser*, utarbetad av Metamatrix AB med stöd från medlemmar i nätverket SIRNET, har den amerikanska modellen och erfarenheterna ”översatts” till svenska förhållanden. Det sker med stöd av den ingående och konkreta argumenteringen för en ”god informationshantering” som utgör rapportens huvudbudskap.

Huvudpunkterna i förslagen är följande:

#### *- Ett nationellt ansvar för informationshantering*

Frågor som berör informationshanteringen inom statlig och kommunal förvaltning behöver betraktas ur ett sammanhållet perspektiv. Därför föreslås en ledningsstruktur som innefattar departement, myndigheter, kommuner och landsting.

Regeringskansliet bör inrätta en funktion med ansvar för den successiva anpassningen till det framtida informationssamhället, introduktionen av den mjuka infrastrukturen, utveckling av nationella förmågor och funktioner, samordning av rättsliga, säkerhetsmässiga, och resursmässiga frågor samt ledning och styrning av information, tjänster och stödjande IS/IT. Vidare bör ett samordningskansli inrättas som svarar för departementens arbete med att bereda och driva de politiska frågorna. I rapporten redovisas flera av de uppgifter som denna ledningsstruktur bör ansvara för.

*- Ett nationellt råd*

Den som är nationellt ansvarig för hanteringen av samhällets grundläggande informationsresurser bör bilda ett nationellt råd. Varje myndighet, kommun och landsting med en motsvarande funktion i sin organisation, bör ingå i detta råd. Syftet med rådet bör vara att bereda, undersöka, utreda, inventera, lösa, belysa, förankra, bedöma, planera, prioritera, utarbeta, föreslå, rekommendera och lämna råd för de problem och nya möjligheter som representanterna från myndigheter, kommuner och landsting tar upp.

*- Ansvarig på myndighetsnivå*

På samma sätt som varje myndighet har en jurist, en ekonomiansvarig, säkerhetsansvarig o.s.v. så bör det också finnas någon som är ansvarig för frågor runt hanteringen av myndighetens strategiska informationsresurser. De flesta myndigheter, kommuner och landsting har redan funktioner eller befattningshavare som helt eller delvis utför det arbete som här efterfrågas. För dessa myndigheter, kommuner och landsting är anpassningen marginell. Andra behöver inrätta en sådan ansvarighetsfunktion.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör främja strategier för tjänsteutveckling i ett verksamhetsperspektiv, med de komponenter som RRV och IT-kommissionen föreslår, samt stimulera en modernisering av utvecklingsorganisationen i myndigheter och andra organisationer.
- En interdepartemental beredningsprocess för gemensamma utvecklings- och investeringsfrågor bör inrättas i Regeringskansliet.
- Regeringen bör pröva att utnyttja delar av de amerikanska erfarenheterna för att särskilt stärka en utvecklingsinriktad organisation vad gäller informationsresurser.



## 7. Tjänsteutvecklingsprocess ersätter systemutveckling?

### **Traditionell systemsyn och utvecklingsmetodik vid vägs ände?**

Den systemsyn och de utvecklingsansatser vi idag normalt förknippar med IT-utveckling etablerades redan under 1960-talet, både i förvaltning och i näringsliv. Den har sedan utvecklats och anpassats till nya förutsättningar, framför allt de enorma dator- och kommunikationstekniska framsteg som gjorts sedan dess. Men samtidigt kvarstår ett antal av de svagheter som framträdde tydligt, och kanske också befästes, i det tidiga skede då datamaskinen både var ett innovativt arbetsredskap och en obarmhärtig begränsning för vad som kunde åstadkommas.

Kvarstående svagheter från denna era äventyrar resultat och nyttoavkastning på de allt större IT-relaterade investeringarna även idag. De är också ett allvarligt hinder för den digitala tjänsteutveckling som beskrivits i tidigare avsnitt. Redan det är starka skäl att granska och bearbeta dem. Men idag finns också betydligt mer praktiska och konstruktiva alternativa synsätt och metodologiska ansatser att använda.

Förenklat kan arvet från 1960-talet sammanfattas i följande punkter:

*Teknikcentrering.* I det tidiga skedet var själva datatekniken, från datorn till skrivare m.m. en flaskhals som man på olika sätt måste utnyttja maximalt. Den information som skulle användas komprimerades hårt. Ibland skedde det fram till, och ibland över, gränsen till informationsmisshandel. På samma sätt blev de besked och dokument som kom ut utformade på det sätt tekniken medgav, inte primärt efter användarnas önskemål. Att bevaka nya modeller med allt högre kapacitet på marknaden var en viktig uppgift i förnyelsearbetet.

*Problemformulering i tekniska termer.* I den tidiga fasen av IT-utvecklingen blev det följaktligen också naturligt att formulera problem så att de korresponderade med vad tekniken kunde, eller ansågs kunna, lösa. Denna fokusering på de tekniska aspekterna har bestått.

*System från ax till limpa.* Av närmast tvingande skäl måste systemen utvecklas från ax till limpa, d.v.s. vara helt självförsörjande med teknik och information. Problemlösningar kunde väljas efter vad som fungerade för just det aktuella systemet, nästan helt oberoende av omgivningen. Systemen framstod ofta som monoliter i den verksamhet de skulle betjäna.

*Specialisten sköter utvecklingen.* Det var lika naturligt att utvecklingsarbetet kom att ligga i händerna på dem som kunde utnyttja teknikens möjligheter bäst. Rollerna och relationerna till övriga grupper i en verksamhet etablerades snabbt. Det medförde ofta att också icke-tekniska frågor lades på dataspecialisterna, som t ex informationsstrukturering och formalisering.

*Inflexibilitet inför användarkrav.* Både de första generationerna av system, vanligen med en dator för varje större system, och de senare, avskärmade stordatormiljöerna, var svårhanterliga och allt mer komplexa, vilket gjorde det besvärligt att åtgärda nya krav från användarna. Förändringsförslag fick köa och hanteras i den takt och ordning driftsorganisationen tillät.

*Bristande kommunikation* Tidigt konstaterades också svårigheterna att kommunicera över kompetens-, roll- och verksamhetsgränser, något som ofta förstärktes av åldersgränserna mellan de unga teknikkunniga och deras äldre verksamhetskollegor.

*Bristande affärs- och verksamhetsanknytning.* Resultatet av dessa begränsande faktorer blev en bristande koppling mellan IT-utvecklingen och den normala verksamhetsplaneringen och -utvecklingen.

De här förhållandena befastes i allt väsentligt under 1970- och 80-talen. Det skapade en tradition och invanda arbetssätt m.m. som är svåra att förändra. Under 1990-talet har den långvariga kritiken mot dem börjat ge resultat. En nyorientering har påbörjats. Delvis kommer den inifrån IT-funktionen själv, delvis är den ett resultat av att beslutsfattare och användare fått ökad kompetens, kan dra fördel av mer lättanvänd teknik och därmed ökar sitt inflytande. Men besvärande många av rubrikerna ovan är ännu aktuella.

Problemformuleringarna har ännu ofta en teknisk grundprofil som kan leda fel. Vaksamheten och förmågan att parera sådana tendenser har ökat påtagligt. En gammal fras – en teknik som söker en lösning – har dock fortfarande viss relevans. Under den första Internetyran var det ofta viktigare att finnas på nätet med en hemsida än att den skulle uppnå konkreta resultat. Samma fara ligger också inbyggd i 24-timmars satsningarna, om detta att en tjänst kan levereras på nätet blir styrande för medelstillelningen i ett trängt budgetläge istället för om den är viktig och svarar mot användarnas krav (om på nätet eller ej).

Teknikbetoningen finns ofta redan i själva IT-strategierna. De ger vanligen stort utrymme åt utvecklingen av teknisk infrastruktur och stödfunktioner, men innehåller mindre av långsiktiga strategier för informationsresurser och tjänsteutveckling. Samtidigt saknas, som framgått ovan, de senare strategierna ofta också i verksamhetsplaneringen.

Många organisationer, både i näringslivet och i den offentliga sektorn brottas fortfarande med de s.k. stuprörssystemen från tidigare decennier. Det är just fristående ”från ax-till-limpa-system” avsedda för vissa specifika uppgifter, system som bara med stora svårigheter kan samverka sinsemellan. Samtidigt utökas beståndet med nya sådana system, nu under beteckningen ”applikationer”, inte minst i kommunsektorn. Det är ärende- och administrationssystem för att administrera barnomsorg, äldreomsorg och tekniska tjänster eller för skoladministration. De är bredare, modernare och mer lättanvända än sina föregångare, men är utformade av leverantören enligt principen ”från ax-till-limpa” och har även i sin moderna form svårt att samverka med andra system.

Idag ligger dock problemen i att informationen i respektive register inte är utbytbar mellan systemen, snarare än i tekniska olikheter.

Specialist- och konsultberoendet är stort i IT-sektorn även idag. Det finns också klara brister i anknytningen till verksamhetsansvariga och till användarna. IT-kommissionens kontakter kring frågor om tjänstedesign visar på de problem som finns kvar när det gäller användarorientering och samverkan för effektiv tjänsteutformning.

Samtidigt som flera av de traditionella problemen kvarstår sker dock viktiga förändringar. RRV pekar i sin studie av *IT i verksamhetsutvecklingen* (2002:30) på viktiga goda exempel:

- konsekvent användning av verksamhetsstrategin för att få fram investeringsförslag, utvärdering av investeringarna mot strategin och förstudieprojekt som beredningsform för utvecklingsförslag (Lantmäteriet),
- systematiska genomgångar av produktionsprocesserna för att finna förbättringsmöjligheter (SCB),
- experiment för att analysera en IT-investerings realism och effektivitet (Vägverket), - framtidslaboratorium där ledning och användare kan se praktiska exempel på IT-lösningar (Arbetsmarknadsverket).

RRV betonar samtidigt att insatser för att utveckla IT-stödet kommer att halta om de inte avvägs mot andra systematiska och återkommande utvecklingsinsatser riktade mot verksamhets- och styrningsprocesser.

IT-kommissionen gör, liksom RRV, bedömningen att formerna för IT-utvecklingen måste förändras om ambitionerna bl.a. bakom 24-timmarsinitiativet ska kunna förverkligas.

### **Mer realistisk resultat- och nytto redovisning och -säkring**

Statskontoret pekar på bristen på kalkyler och lönsamhetsbedömningar, och aviserar initiativ för att ta fram vägledning och modeller för detta i samverkan med myndigheterna. Det är något som IT-kommissionen välkomnar.

Men problemen ligger kanske redan på en mer grundläggande och mindre teknisk nivå. Det finns en bristande realism i analys, planering och genomförande av utvecklingsprojekt och investeringar som leder till att en inte obetydlig andel av påbörjade IT-projekt aldrig slutförs och att många av de projekt som genomförs blir försenade, överskrider budget och har svårt att redovisa de resultat som ställts i utsikt.

RRV har i ett antal studier granskat IT-projekt och IT:s roll i verksamhetsutvecklingen. De visar att utvecklingsprojekten har påtagliga problem, och bekräftar också att den tradition som skisserats här fortfarande består, inte minst klyftan mellan verksamhetsplaner och IT-utvecklingen.

Två större studier av drygt 230 projekt vardera gjordes i slutet av 90-talet (RRV 1999:16 respektive 1999:38). De granskade projekten redovisade utvecklingskostnader på drygt 2 miljarder kr per år, enligt RRV sannolikt en betydande underskattning.

Konsultandelen av kostnaderna ligger i storleksordningen 20 %. Drygt hälften av projekten gällde ersättningar för befintliga system. Merparten av de granskade projekten hade haft problem med att hålla tidplaner och budget. Medan investeringar i den tekniska plattformen låg väl till i dessa avseenden var projekt inriktade på ”sakverksamheten” var överrepresenterade bland projekten med stora problem. Det gällde även projekt som ersätter tidigare system.

RRV konstaterar att ”bristerna i strategier för verksamhetsutveckling skapar problem i arbetet med att bereda förslagen till beslut om IT-investeringar. (...) beslutsunderlagen har brister när det gäller beskrivning av förslagets förväntade effekter och risker under genomförandet. En IT-investering i sig åstadkommer sällan de effekter som eftersträvas för verksamheten. Det kan därutöver behövas t ex förändrade arbetssätt, personalutveckling och organisationsförändringar.”

IT-kommissionens slutsats av RRV:s studier och av tidigare liknande svenska och internationella studier är att det ytterst handlar om vilken bild beslutsfattare och projektansvariga har av den förändringsprocess som genomförs samt dess omgivning.

Det saknas helt enkelt en realistisk och logiskt hållbar utvecklingsteori som passar för det utvecklingskede vi idag står inför. En teori som beskriver de mekanismer som gör att ett projekt eller ett utvecklingsprogram kan ge de eftersträvansvärda och viktiga effekter som beskrivs i målsättningar och visioner. En teori grundad också på empiriskt underlag om hur de nya tjänsterna fungerar i praktisk verksamhet, hur olika typer av projekt och utvecklingsprogram har lyckats respektive misslyckats och som dragit nytta av sådana observationer till förändringar i både teori och praktiska tillämpningar.

I rapporten *Breddtjänster – några exempel*, IT-kommissionen 51/2002, presenteras sex exempel på informationscentrerad utveckling, som sträcker sig från hur dokumentation organiseras för att stödja bygget av en avancerad kustkorvett till information om läkemedel och biverkningar i en nätversion av den populära läkemedelskatalogen FASS. Redovisningarna tar i första hand sikte på metodik och förutsättningar för utvecklingen av kvalificerade tjänster.

IT-kommissionen har med sin ”produktionskedja för tjänster som ger nytta” försökt öppna systemutvecklingens svarta låda för att se logiken i tjänsteutvecklingen ända fram till nyttofunktionen ser ut och vilka komponenter som samspekar. Den kan ses som ett bidrag till den nödvändiga *teoriutvecklingen* som i sin tur kan ändra och förbättra den utvecklingsmetodik som mer och mer verkar ha nått vägs ände.

Därutöver behövs också nytt och verklighetsförankrat faktaunderlag, från vad som skulle kunna kallas *erfarenhetsforskning*, som visar mer ingående vad som fungerat och inte i olika utvecklingsinsatser, inte för att finna fel utan för att lära och utnyttja. Det är en uppgift för den traditionella forskarvärlden, både inom IT-området och i andra discipliner. Det kan innebära fler studier än idag av hur ett utbud av digitala finansiella tjänster tas emot av kunderna och vilka nya möjligheter och problem som då uppstår, eller det kan vara studier av hur vissa utvecklingsprojekt genomförs och vilka resultat de ger. Det är emellertid också en uppgift för de företag och myndigheter som med-

verkar i utvecklingsarbetet att i större utsträckning och mer systematiskt än idag följa upp, dokumentera och återföra erfarenheter från sitt utvecklingsarbete.

Men om inte dessa insatser också översätts till *praktiska strategier, modeller och arbetsmetoder* är föga vunnet. Det behövs som stöd i det mer reguljära utvecklingsarbetet. Men det behövs också som stöd för de beslutsfattare, beställare och olika användargrupper som enligt redan etablerad erfarenhet måste spela en mer aktiv roll i utvecklingsarbetet.

Det är anmärkningsvärt att generation efter generation av utvecklingsprojekt bygger på överoptimistiska tidplaner, vilket ofta också för med sig överoptimistiska budgetberäkningar. I diskussionen under samma fenomen under 1980-talet myntades begreppet ”optimismfaktor” för detta fenomen. I vissa fall ansågs den vara så stor som två eller tre, dvs att ett projekt kunde ta två eller tre gånger så lång tid som beräknat. RRV:s undersökningar tyder på att den faktorn sjunkit betydligt, men fortfarande skapar betydande problem. Inför den breda utvecklingsverksamhet som nu förutses måste det tas krafttag för att få realistiska tidplaner och resultatmål. Det räcker då inte att bara lyfta fram de goda exemplen. Det måste finnas kurage att även ta itu med misslyckandena. Ett första steg skulle kanske kunna uttryckas som att införa ”*komplikationsfaktorer*” i tidsbedömningen, d.v.s. att utöka tiden för sådana moment i utvecklingsarbetet som erfarenhetsmässigt brukar orsaka förseningar.

### **Bättre projektstruktur och modulinriktad utveckling**

Den utvecklingstradition med djupa rötter som beskrevs i tidigare avsnitt innehåller inbyggda strukturproblem.

IT-kommissionen betonade i avsnittet om en ny utvecklingsstrategi att det traditionella applikationsinriktade systemarbetet ersätts av en dubbel utvecklingsstrategi: med projekt för att bygga upp en gemensam infrastruktur inte bara för tekniken utan också gemensamma informationsresurser och grundläggande tjänster, kompletterad med utvecklingsprojekt för målgruppsspecifika tjänster. Grundprincipen ska vara att bättre balansera processutveckling och strukturutveckling.

- **Tjänsteutvecklingsprojekt (verksamhetsprocesser)**
  - gemensamma tjänster
  - egna externa tjänster
  - interna tjänster
- **Plattformsprojekt (infrastruktur)**
  - teknikplattformutveckling
  - informationsplattformutveckling
  - tjänsteplattformutveckling

Figur 8 Systemutveckling ersätts av två nya projekttyper

Det innebär att de flesta av vad RRV kallar sakprojekt mer tydligt än idag inriktas på att utforma produktionsprocesser och tillhandahålla tjänster. Projekten kan göras mindre och mer lätthanterliga därför att de kan dra nytta av redan befintlig teknisk plattform, existerande informationskällor samt grundfunktioner och –tjänster, för kontroller, utbetalningar, och för tjänsteförmedling.

De infrastrukturerna utvecklas som regel i särskilda projekt, t ex för en ny gemensam databas, ett portalbygge eller utveckling av gemensamma funktioner. Men inte sällan initieras sådana modulutvecklingar därför att de behövs för en viss ny tjänst, dvs en samplanering mellan infrastrukturinsatser och målgrupps- och processinriktad tjänsteutveckling.

Ett viktigt beslut är att undvika nya applikationsprojekt byggda på principen ”från-ax-till-limpa”. Beställarna bör beställa mer moduluppbyggda system, som innefattar integrerbar teknik och bearbetningsfunktioner, men som inte omfattar leverantörsspecifika register. Det ger beställarna större frihet att definiera och även förändra kraven på de grundregister som ska ingå, och som ska ses som en del i beställarorganisationens informationsplattform.

Detta ställer högre krav på beställarnas kompetens än vad tidigare praxis normalt gjort. IT-kommissionen föreslår därför i ett följande avsnitt breda insatser bl.a. för kompetensutveckling av beslutsfattare och beställare.

### **Förändringsmetodik, modeller och arbetsverktyg**

De svagheter i förändringsmetodik som diskuterats ovan måste också behandlas målmedvetet och kraftfullt. De insatserna bör inriktas på flera områden.

Utgångspunkten bör logiskt och praktiskt sett vara att skapa en övergripande och modern referensram för olika aspekter av utveckling i den digitala tjänstemiljön. IT-kommissionen pekar i det tidigare avsnittet på ett antal viktiga aspekter som då bör beaktas. I detta arbete måste många aktörer medverka, och bidra med kritisk prövning av tidigare traditioner och konstruktiva förslag till nya utvecklingsvägar.

Ett sätt att skapa kraft och kritisk massa i ett sådant stort och genomgripande arbete kan vara att skapa ett virtuellt *Institut för den digitala tjänsteutvecklingens teori och praktik*, där såväl forskare, konsulter, utvecklingsansvariga i förvaltning och näringsliv och användarföreträdare kan medverka. Institutet bör samverka med andra viktiga aktörer, som Vinnova, KK-stiftelsen m fl. Syftet bör vara att granska och analysera dagens utvecklingspraxis och teoribildningar, identifiera aktuella och akuta behov av nytänkande, modeller och arbetsverktyg, skapa en decentraliserad men sammanhållen metodutvecklings- och forskningsmiljö samt stimulera till erfarenhetsutbyte och utvecklingssamarbete mellan forskning och praktik.

Några angelägna områden för granskning och utveckling kan nämnas redan nu. Medan kompetens, tänkande och praktik utvecklats påtagligt de senaste åren när det gäller pro-

cessanalys och processlösningar saknas ännu mycket vad gäller idéer, metoder och rekommendationer för strukturanalyser särskilt av gemensamma informationsplattformar och tjänsteplattformar.

Det gäller områden som informationsarkitekturer, d.v.s. strukturer av informationskällor, informationsflöden m.m. och tjänstearkitektur, samt standardisering på respektive områden. Tjänstedesign är ett annat område som behöver analyseras och utvecklas om nyttokraven ska kunna uppfyllas. Metoderna för informationsanalys, databasuppbyggnad, integrering m.m. behöver vidareutvecklas, kvalitetssäkras och göras så lätthanterliga att de kan användas utan massivt konsultstöd.

En breddning av medverkan i utvecklingsprocesserna, och särskilt i de tidigare faserna, fordrar metoder och verktyg som kan användas av beslutsfattare, beställare och verksamhetsföreträdare för översiktliga, lättbegripliga men ändå pålitliga kartläggningar, problemanalyser och strategiska vägval i det fortsatta utrednings- och utvecklingsarbetet. Idag är det svårt, om inte omöjligt, att finna en metodik eller ett arbetsverktyg som underlättar för en förvaltningschef eller verksamhetsansvarig att själv göra en första analys av vägen från en vision av nya 24-timmarstjänster till att också förverkliga dem. Därmed är det också onödigt svårt att utöva ett aktivt beställarinflytande.

Samtidigt finns det ett behov av att pröva och utveckla mer kraftfulla men komplexa analysverktyg och simuleringsmodeller. Det är verktyg som utvecklats och prövats bl.a. inom försvaret och i större internationella koncerner. Med de nya testbäddarna som växer fram, och ett ökat samarbete och erfarenhetsutbyte kring dessa uppgifter, kan utvecklingsarbetet få en ny och mer kvalificerad metodgren.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör, i samarbete med näringslivets branschföreträdare, initiera en kraftsamling, t ex inom ramen för en framtida delegation, för att höja kvaliteten i utvecklingsarbetet för IT och digitala tjänster
- Regeringen bör utfärda nya riktlinjer för hantering av utvecklingsprojekt och IT-relaterade investeringar
- En organisationskommitté för ett virtuellt *Institut för den digitala tjänsteutvecklingens teori och praktik* bör tillsättas med målet att inrätta ett sådant institut under 2004.
- Vinnova och Statskontoret bör ges i uppdrag att i kontakt med det nya institutet utforma ett program för metodutveckling och förnyelse av digitala utvecklingsarbetets arbetsformer i förvaltning och näringsliv





## 8. Kompetenslyft eller kompetenskris?

### **Tyngdpunktsförskjutning behövs även för IT-kompetenserna**

En snabb och bred tjänsteutveckling riskerar att bli ett dyrt hastverk om den utförs av organisationer med bristfällig kompetens eller för få kompetenta. IT-kommissionens nya och bredare IT-begrepp, som behövs för att tjänsteutvecklingen ska ha förutsättningar att skapa eftersträlvade nyttoeffekter, visar på nya kompetensområden som måste utvecklas.

IT-kommissionen har sökt få en översiktlig bild av hur den nuvarande utbildningen på olika nivåer motsvarar de nya kompetensutvecklingskraven. I det arbetet har IT-kommissionen kunnat dra nytta av aktuella punktvisa översikter och analyser som gjorts av andra intressenter. En motsvarande granskning av vad olika internutbildningar erbjuder har också gjorts.

Den kompetensutveckling som utbildningssystemet och intern vidareutbildning ger har av några bedömare betecknats som passabel på det tekniska området men framstår som mer splittrad och ofokuserad på informations- och tjänsteområdet. Eftersom utbildning, även interna kompetensutvecklingsåtgärder, har effekt först på längre sikt bör rikt-punkten för åtgärder idag vara de behov som kan urskiljas tre-fyra år framåt i tiden. Risken för framtida kompetenskriser och paniksituationer liknande den då alla organisationer samtidigt skulle skaffa sig ett webbansikte är uppenbar, fast kan då gälla mer grundläggande verksamhetsfunktioner och utvecklingsituationer.

IT-kommissionen förordar här en breddning och tyngdpunktsförskjutning i IT-utbildning och -forskningen på universitets- och högskolenivå. Samtidigt bör aspekter av det bredare IT-begreppet, särskilt informations- och tjänsteperspektiv, återspeglas i andra utbildningar och forskningsområden. Det gäller i första hand samhällsvetenskapliga ämnesområden, vars kompetenser har stor relevans för både förändringsarbete och för nya produktionsformer och arbetsorganisationer, men också olika tekniska ämnesområden, där kombinationen teknik och digitala tjänster kommer att bli allt viktigare.

Den kvalificerade yrkesutbildningen, som i viss utsträckning också sker som uppdragsutbildning vid universitet eller högskolor, bör långsiktigt ämnesmässigt breddas vad gäller IT-relaterade frågeställningar. Det gäller naturligtvis i första hand de utbildningar som inriktas på arbete i IT-branschen. Men den är också relevant för yrken som i framtiden får ökat inslag av utveckling av informationskällor och deras förvaltning, där vidareutbildning av läkarsekreterare kan vara ett idémässigt exempel, och på tjänsteutveckling och -förvaltning, exempelvis för kommunala handläggare och administratörer.

En motsvarande breddning kan göras av IT-utbildningen på gymnasienivå. Här har det exemplifierats med en översiktlig skiss till nya nationella kurser.

För såväl högskoleutbildning som kvalificerad yrkesutbildning spelar efterfrågan på arbetsmarknaden en stor roll när det gäller utformning av kurser och de sökandes bedömning av utbildningens betydelse för att få ett bra arbete. De senaste åren har antalet sökande till många IT-relaterade utbildningar sjunkit. Undantagna är vissa mer specialiserade IT-tekniska utbildningar. Därför är arbetsgivarnas bedömningar och medvetenhet om de framtida behoven viktiga. Önskvärt vore att olika branscher med utvecklade planer för tjänsteutveckling och digital service lät göra en analys av de framtida kompetensbehoven och lade den till grund för kontakterna med utbildningsorganisationer och arbetsmarknad. Det gäller inte minst kommuner och landsting, där personalbrist hotar enligt gjorda prognoser. Uppgiften blir då att finna och attrahera personer med kompetens både för 24-timmarsservice och för andra digitaliseringsuppgifter som har mer av rationaliseringskaraktär för att minska personalbehoven på längre sikt.

IT-kommissionen har också låtit granska erfarenheterna från en fyraårig vidareutbildningskampanj som genomförts främst för länsstyrelser, kommuner och andra berörda organisationer kring geografiska informationssystem, kallad StrateGIS. Kampanjmodellen, byggd på en flerstegsprincip, har sedan fått bilda grunden för ett förslag till kompetensutvecklingskampanj som gäller informations- och tjänsteutveckling mer allmänt, och som ska vara relevant för såväl offentlig förvaltning som näringslivet.

### **Ny profil på IT-utbildning och forskning på postgymnasial nivå**

IT-kommissionen har gjort en översiktlig och explorativ granskning av hur IT- och systemvetenskapliga institutioner presenterar sina utbildningar på sina hemsidor, samt sökt efter mer tydliga IT- eller informatikrelaterade utbildningar inom andra institutioner. Kommissionen har också tagit del av de översikter som gjorts över IT-relaterade utbildningar de senaste åren samt studier som granskat utbildningsläget på olika delområden. Slutligen har observationer diskuterats med företrädare för Högskoleverket och andra bedömare som från olika utgångspunkter följer utvecklingen på IT-utbildningens område. Resultat och slutsatser redovisas i en arbetsrapport ”Rätt informatik- och IT-kompetens för tjänsteutveckling? En översikt av utbildning och forskning vid universitet och högskolor”, av Maria Kaarto.

Bedömningen efter den explorativa granskningen är att den övervägande delen av utbildning och forskning på IT-området har utvecklats och moderniserats i flera avseenden, men gjort detta inom relativt traditionella referensramar.

Dåvarande KFB, kommunikationsforskningsberedningen gjorde en allmän bedömning av läget i rapporten ”Svensk forskning om användning av informations- och kommunikationsteknik – en kunskapsöversikt” (KFB-Meddelande 2002:2): den forskning som bedrivits i Sverige kring informations- och kommunikationsteknik till övervägande del varit teknikdriven. De teoretiska ansatserna har präglats av ett systemtänkande som snarare utgått från teknikens kapacitet och rationalitet än från användarnas förutsättningar och problem.

I rapporten konstateras att forskningsprojekt som tilldelats medel av flera forskningsfinansiärer sällan fokuserat på individen eller på individuella förutsättningar för IT som stöd för informationshantering, kommunikation och samarbete.

KFB identifierar två problem i utvecklingen av teknik. Det första är tillämpningsklyftan, dvs. avståndet mellan utbudet av produkter och deras praktiska tillämpning. Ett tekniskt framsteg bidrar inte alltid till en lösning ur användarnas perspektiv. Idéer som i sig är goda blir inte användbara eftersom utvecklaren saknar kunskap om användaren eller användningsområdet. Det första problemet blir omvänt det andra och handlar om beställarkompetensen. Det finns en brist på tydligt formulerad efterfrågan av tekniska tjänster från beställares och konsumenters sida. Beställare saknar kompetens och utbildning att efterfråga lösningar som passar dem, istället väljer man mellan de alternativ som presenteras av teknikproducenten, som i många fall inte är insatt i den verklighet tekniken ska fungera i.

Av materialet framgår att informatik huvudsakligen är organisatoriskt placerad i tre olika ämnesområden: ekonomi, data- och systemvetenskap eller samhällsvetenskap. Vilka ämnen som organisatoriskt är nära placerade med informatik verkar både ge en fingervisning av lärosätets syn på ämnet och samtidigt influera forskningen. I de fall informatik är nära sammanlänkad med samhällsvetenskap är både grundutbildningen och forskningen i stor utsträckning tvärvetenskaplig. Här märks en strävan att förstå teknisk förändring och hur människor möter och använder teknik.

Vid den genomgång av närmare 20 informatikinstitutioner i Sverige som IT-kommissionen gjort våren 2003 bekräftas KFB:s slutsatser till stor del. Informatik är, trots sitt namn, på många lärosäten ett ämne med stark teknisk dominans. Programmering, databaser, systemutveckling är på ofta basblock i utbildningen.

I det material IT-kommissionen tagit del av märks en avgörande skillnad mellan studier i användning och studier om utveckling. Medan utveckling handlar om att förstå och utveckla system och i huvudsak är en hantverkskunskap med många laborativa inslag är användarstudierna mer teoribaserade. Programmering och modellering är praktiska kunskaper medan, användarstudierna huvudsakligen handlar om organisationsteorier. Ofta får just hantverket det mesta utrymmet i utbildningen. Företagsekonomi eller annan "användarkunskap" hänvisas till att bli biämnen. Det är inte tillräckligt för att förändra den svaga användarprofilen i utbildningen.

Strävan efter operationalisering, och det faktum att användarfrågor och informationsresursutveckling i praktiken ännu inte riktigt satt sig och fått praktiska former, kan vara förklaringar till den traditionella profil som framgår av studierna. Därtill kan en under många år svag efterfrågan på användarperspektiv och väldesignade system spela in.

Det pågår dock en tydlig nyorientering inom institutionerna, i vissa fall stimulerade av en aktiv efterfrågan på ny kunskap och kompetens från branscher som ser tjänsteutveckling som en central faktor i sina framtida verksamheter.

Ett sådant område är *intelligenta transportsystem*, ITS, där flera högskolor medverkar inom ramen för profilprogram eller större forskningssamarbeten. Flera institutioner medverkar i ITS-forskningen, förutom informatik även datateknik, företagsekonomi, nationalekonomi, psykologi, kulturgeografi samt turism- och resandevetenskap.

ITS-forskningen på Högskolan i Dalarna är unik inom IT-forskning på det sättet att det har ett brett perspektiv. Den studerar hur flera verksamheter var för sig och tillsammans drar nytta av en IT-lösning och identifierar flera användare och flera användningsområden av en IT-tjänst. Liksom andra informatikinstitutioner studerar informatikämnet vid högskolan användar- och verksamhetsperspektivet av IT-utveckling, men utifrån ett brett användar- och verksamhetsbegrepp.

I materialet kan en tendens skönjas till att de medelstora, mindre och yngre högskolorna har sökt sig nya och kanske modernare utvecklingsvägar. Det gäller bl.a. Borås och Skövde vars utbildning är starkt verksamhets- och användarinriktad. Ett verksamhetsområde som i båda fallen fått stort utrymme är vård- och omsorg.

Men motsvarande utveckling kan också noteras vid större lärosäten. I det nya IT-universitetet i Göteborg, en samordnad satsning från Chalmers och Göteborgs universitet, är samtliga programkurser tvärvetenskapliga. Ett liknande IT-universitet har inrättats i Stockholm av Kungliga Tekniska Högskolan och Stockholms universitet. I Linköping finns flera exempel på mer integrerad forskning och utbildning, bl.a. i ekonomiska informationssystem.

Samarbetsplattformar och nätverk som Viktoriainstitutet i Göteborg och Interaktiva Institutet har blivit noder både i det interna samarbetet inom forskarvärlden och i samarbetet med näringsliv och samhälle.

Men även om förändring är på väg återstår mycket för att svara mot kompetenskraven i den utvecklingssatsning som IT-kommissionen redovisat tidigare. Att forskningen kring IT och IT-användning blivit mer komplex och mångfacetterad är positivt. KFB:s slutsats i rapporten "Svensk forskning om användning av informations- och kommunikationsteknik" är att detta inte nödvändigtvis betyder att produkter och system har förbättrats. I rapporten framgår att forskningsresultat är svåra att kommunicera till teknikutvecklare och producenter. Forskningen utnyttjas och tillämpas inte i utvecklingen. KFB, men även NITA (Nationellt centrum för IT-Användning) och ett antal lärosäten framför behovet av ett sammanhållande institut för användningsforskning.

IT-kommissionen delar bedömningen att förändringstakten måste öka, och att bl.a. en mer samlad organisationsform bör sökas för att samla förnyelsekrafterna. Däremot bör den framtida samarbetsplattformen rimligen vara t ex tjänsteutveckling som sådan, där användaraspekter är en viktig del, men som även inkluderar andra teoretiska, metodmässiga och resultatorienterade aspekter.

### **IT-kommissionens slutsatser för den postgymnasiala utbildningen**

IT-kommissionen anser det avgörande för den framtida kompetensförsörjningen på IT-området att åstadkomma både en breddning och en nystart för den postgymnasiala IT-utbildningen efter den långa och ännu tydliga nedgången i studenters intresse för IT-relaterad utbildning. Det behövs både en bredare IT-utbildning och fler studenter. Det är sannolikt så att redan det första målet, om breddning och tydligare nyttoinriktning, kan öka möjligheten att uppnå det senare. Men det behövs också en mer aktiv och gemensam information och marknadsföring för att kunna vända den neråtgående trenden.

En viktig uppgift är att påskynda förnyelsen av den traditionella systemvetarutbildningen. Det kan ske bl.a. genom att utnyttja erfarenheter från några av de pilot-exempel som finns, liksom de nya mer integrerade IT-universiteten.

Resultaten från Högskoleverkets pågående kvalitetsgranskning bör bli ett viktigt diskussions- och planeringsunderlag i ett sådant förnyelsearbete.

IT-kommissionen anser att det behöver skapas tydligare och mer centralt placerade informations- och tjänsteavsnitt i utbildningen, baserade på motsvarande forskningsinsatser inom institutionerna. Systemutvecklingsbegreppet bör omprövas och, enligt IT-kommissionens mening, gärna ersättas av t ex begreppet tjänsteutveckling. De nya krav som infrastrukturella projekt för informations- och tjänsteplattformar i myndigheter och företag ställer bör uppmärksammas särskilt.

Nya ansvarsområden kan väntas växa fram, som t ex att vara ”plattformsansvarig”, vilket kräver en målinriktad förberedelse redan i basutbildningen. Den bör behandla bl.a. frågor om arkitektur/infrastruktur, samordning, utvecklingsstrategier, säkerhet och kvalitet samt drift och vidmakthållande. Behovet är särskilt stort när det gäller de relativt stabila informations- och tjänsteplattformarna, men även för teknikplattformen, där förändringstakten ställer krav på aktualisering, omprövning och förnyelse. Till infrastrukturfrågorna hör även arbete med att utforma respektive införa och tillämpa standarder. Särskilt för standardisering av informations- och tjänstekomponenter fordras ofta breda kontakter, förhandlingar och förankringsåtgärder.

Utformningen av digitala tjänster och produktionsprocesser, tjänstedesign, bör vara en viktig del i utbildning och forskning. Där är kraven på lagarbete med många professioner och intressenter, från beställare till användare, involverade en nödvändighet.

Där aktualiseras också centrala frågeställningar om vad en bred digital tjänsteutveckling medför, och som behöver uppmärksammas, problematiseras och konkretiseras i utbildning och forskning. Dit hör den digitala arbetsmiljö som byggs upp, informationsergonomi, påverkansmöjligheter, handlingsutrymme och personlig utveckling.

Möjligheterna bör prövas till mer tydligt målinriktade utbildningar, som informations- eller tjänsteingenjörer, informationsarkitekter m fl.

Terminologiutbildningen har länge varit på undantag, vilket framstår som otidsenligt i ett läge då datorisering och digitalisering kräver ökad precision och kvalitet i kommunikationerna mellan organisationer och professionella grupper.

Det bredare IT-begreppet gör IT:s karaktär av möjliggörare tydligare, vilket ger argument för att i än högre grad infoga IT-utbildning som komponent i andra ämnen. En sådan "mainstreaming" av IT-kompetensen, t ex för att utveckla kunskapstjänster eller hantera den växande informationslogistiken inom ett ämnes- eller verksamhetsområde är värdefull i sig. Men den har också fördelen att den ger en bredare bas för framtida samarbete över ämnesgränserna kring digital tjänsteutveckling.

Initiativ till sådan mainstreaming kan rimligen komma både från IT-institutionerna, som samarbetserbjudanden, från universitets- och fakultetsledningarna respektive från de institutioner som anser att deras utbildning och forskning behöver kompletteras. En vidareutveckling av detta samarbete kan ge nya tvärutbildningar som fokuserar på gemensamma problem, som t ex informationssociologi.

Forskningsresurserna med inriktning på informationshantering och tjänsteutveckling bör stärkas påtagligt. Ett första steg mot en mer experimentell forskning kan vara att utnyttja de tekniska testbäddar som nu etablerats till att också bygga probleminriktade testmiljöer för att studera och lösa problem med integration mellan stuprörssystem, med utformning av interaktivitet och dialoger i nya tjänster mm.

#### **Nya nationella kurser som breddar IT-utbildningen på gymnasiet?**

Gymnasieutbildningen ska ge en grund för både framtida studier och yrkesverksamhet. IT-relaterad utbildning finns på ett antal områden, från grundläggande datorkunskap till tillämpad datoranvändning t ex på mediaområdet eller i teknikutbildningarna.

Utbildningen ger både grundkunskaper och en uppfattning om vilken roll tekniken kan spela, hur den används och vilken roll den kan spela på olika områden. Den profil som IT-utbildningen har i gymnasiet påverkar naturligtvis därmed elevernas bedömning av vad fortsatt IT-utbildning kan ge i de vidare studierna.

I dagens gymnasieutbildning utnyttjas Internet i stor utsträckning för att söka information, utnyttja tjänster, lösa problem, kommunicera och i vissa fall publicera material. Det ger en praktisk erfarenhet av var informationskällor kan hittas, hur de kan utnyttjas samt av hur man prövar informationskvalitet och tillförlitlighet i det material som källorna ger.

En genomgång av de nationella kurser som finns för gymnasiet tyder dock på att den tekniska inriktning och profil som finns på högskolenivån också är den dominerande i gymnasiet.

Med några undantag, som kurser om geografiska informationssystem, fastighetsinformatik, informationsbehandling och layout, media och multimedia, nät-handel och webbdesign, behandlar de IT-relaterade kurserna främst teknik, programmering eller tekniska tillämpningar.

Det perspektiv på IT och digital informationsbehandling som förmedlas är traditionellt och teknikorienterat, och saknar därmed en helhetssyn som skulle kunna underlätta ett

val av vidare utbildningsalternativ. Det ger naturligtvis också en sämre förberedelse för studier kring det som hittills traditionellt kallats ”IT-användning”.

Av dessa och flera skäl finns det anledning att införa nationella kurser med inriktning på information och tjänster som kompletterar de befintliga nationella IT-relaterade kursernas mer tekniskt inriktad profil. Kurserna ska självfallet utformas så att de ansluter till befintliga och planerade utbildningslinjer och -program.

Innehållsligt kan kurserna hämta idéer från det förslag till kompetensutvecklingskampanj för arbetslivet som redovisas i ett följande avsnitt. I utbildningssammanhang kan det därtill finnas skäl att särskilt uppmärksamma utveckling, förvaltning och aktivt utnyttjande av kunskapsinriktade digitala informationstjänster. Grundresonemang om användbarhet, användarnytta och design kan också vara naturliga moment i sådana nya IT-relaterade kurser.

IT-kommissionen förutsätter att en modernisering och utveckling av gymnasieutbildningen kan ta hänsyn till dessa faktorer både beträffande de IT-relaterade utbildningarna och utbildningar där informationshantering och digitala tjänster i framtiden kommer att spela en stor roll (vårdområdet, tjänstenäringsområden som turism och handel m.fl.).

#### **IT-kommissionens förslag**

- En breddning och förnyelse bör ske av IT-utbildningen på högskole- och universitetsnivå och stödjas av ledningen för lärosäten och berörda fakulteter
- Tydligare avsnitt om informations- och tjänsteutveckling bör ingå i IT-utbildningen
- Förnyelsen av systemvetarutbildningen bör påskyndas bl.a. med stöd av erfarenheterna från IT-universiteten och andra pilotutbildningar samt utifrån Högskoleverkets kvalitetsgranskning
- Högskoleverket och KK-stiftelsen bör överväga en kraftsamlingskonferens för att främja och förnya den framtida IT-utbildningen
- Breddade IT-moment som tar upp informationsresurs- och tjänstefrågor bör i princip ingå i ”alla” ämnen (mainstreaming).
- Verket för skolutveckling bör utforma nationella IT-relaterade kurser för gymnasiet med inriktning på informations- och tjänsteutveckling





## 9. Kompetenskampanj för tjänsteutveckling i arbetslivet

På kort sikt är ett kompetenslyft för dem som redan är i arbetslivet viktigast. Därför har IT-kommissionen låtit utarbeta ett förslag till en bred utbildningssatsning som i princip ska kunna utnyttjas i både offentlig och privat verksamhet. Förslaget bygger på framgångsrika erfarenheter från området geografisk informationsbehandling (GIS) och avses innehålla både en kampanjdel och en utbildningsmaterialdel.

### Lyckad utbildningskampanj för GIS efterföljansvärd modell

Utgångspunkten är det s k StrateGIS-projektet. Det innebar en treårig satsning under 1999-2001, vilket i praktiken kommit att utsträckas till 2003, på utbildning avseende geografiska informationstjänster. Utbildningssatsningen var utformad i tre steg, och pågick parallellt med initiativ för att få igång insatser för utveckling och införande i kommuner och länsstyrelser.

Det första steget hade beslutsfattare inom kommuner och länsstyrelser som målgrupp och syftade till att ge en allmän kännedom om GIS, dess möjligheter och vägen fram mot införande i den egna organisationen. Det andra steget hade GIS-samordnare och GIS-nätverk som målgrupp och syftar till att bygga upp kunskapen om hur man inför och etablerar GIS i sin organisation, medan det tredje och avslutande steget hade användare/handläggare som målgrupp och syftet att ge kunskaper för nyttjande av GIS som stöd i det dagliga arbetet.

	Målgrupp	Inriktning	Upplägg
<b>Steg 1</b>	Beslutsfattare	Nyttan av GIS	Centralt utbildningspaket
<b>Steg 2</b>	GIS-samordnare	Hur införa GIS	Regionala samverkansgrupper
<b>Steg 3</b>	Användare	Hur använda GIS	Lokala lärandeprocesser

Sammantaget har fram till slutet av 2002 cirka 15 700 personer deltagit i de olika aktiviteterna. Ytterligare cirka 2 200 personer beräknas komma till under 2003. Kampanjen innehöll utbildningskomponenter för geografisk teknik, att leda GIS-verksamhet, informationshantering och tjänster.

Projektet bedrevs av länsstyrelserna tillsammans med Lantmäteriverket, Boverket, Svenska Kommunförbundet och huvuddelen av landets kommuner. Länsstyrelsen i Västra Götalands län hade ett sammanhållande ansvar och var dessutom medelsförvaltare. Länsstyrelsen ansvarade även för gemensamt kursmaterial och såg till att samarbetet fungerade mellan övriga deltagare. Övriga länsstyrelser hade ansvar för regional samordning.

Genomförandet skedde enligt samma modell som miljöbalksutredningen, d.v.s. med regionala lärarlag i samverkan mellan länsstyrelser, kommunförbund, kommuner, lantmäteriets regionala samordnare samt regionala GIS-föreningar. Aktiviteten fortsatte i viss utsträckning även 2002.

Projektet har utvärderats fortlöpande, och en samlad rapport överlämnades till regeringen i februari 2003. Den finns tillgänglig på projektets webbplats [www.lst.se/strategis](http://www.lst.se/strategis).

IT-kommissionens förslag till kompetenskampanj för utveckling av digitalt producerade tjänster (KompUTens) har utformats av två konsulter, Katarina Lindgren, Eken&Arken och Mats Söderberg, MS GIS och Karttjänst, som aktivt medverkat i StrateGIS-projektet. Förslaget redovisas mer utförligt i rapporten *Växa med digitala moderna tjänster – kompetenslyft till nytta och mervärde*, av Katarina Lindgren, Eken&Arken, och Mats Söderberg, MS GIS- och Karttjänst AB.

### **Förslag till inriktning och mål för en kompetenskampanj**

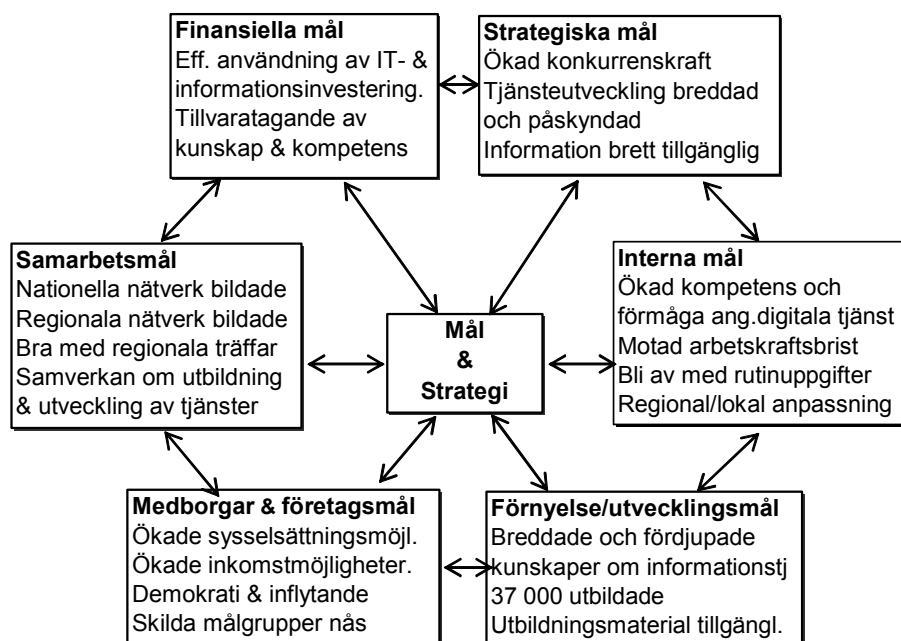
KompUTens-kampanjen syftar till att skapa ett kompetenslyft för tjänsteutveckling i förvaltning och näringsliv. Den ska öka förutsättningarna för att framgångsrikt genomföra initiativ som 24-timmarsmyndigheten inom den offentliga förvaltningen, en modernisering av den traditionella tjänstesektorn samt utveckling av digitala tjänster i tillverkningsindustrin.

Kampanjen förutsätts pågå i minst tre och förslagsvis fem år, baserat på erfarenheterna av genomförandetiderna i StrateGIS. Den ska ge ökad medvetenhet om tjänsteutvecklingens logik och praktik, ge breda grundkunskaper och kunna vara en startplattform för mer verksamhets- och branschriktade utbildningsinsatser.

Målen för kampanjen formuleras i förslaget som:

- Ökad konkurrenskraft för svenska tjänsteföretag (inom exempelvis transporter, turism, tjänsteutveckling) samt ökad effektivitet i produktion och förvaltning inom stat och kommun (exempelvis vård och omsorg).
- Snabbare utveckling av nya och bättre digitalt producerade tjänster.
- Mer motiverade och kompetenta chefer, utvecklare, förvaltare och användare av tjänster.
- En generell modell etablerad för hur kompetensutveckling och samarbete om framtidens tjänster kan stimuleras.

Den mer utvecklade målbilden kan beskrivas på följande sätt:



Figur 9: Målbild för utbildningssatsningen, illustrerar intresse för intresse i ett så kallat Balanced Scorecard (med stommen hämtad från StrateGIS-projektet).

Själva kampanjen ska, liksom StrateGIS-projektet, byggas upp i flera steg. De allmänna målen kompletteras med aktivitets- och resultatmål för varje verksamhetsår.

KompUTenskampanjen ska ledas av en nationell styrgrupp med företrädare för olika intressenter. Styrgruppen klarlägger förutsättningarna för kampanjen, svarar för utarbetandet av en första omgång utbildningsmaterial och kurskomponenter, främst avsedda som introduktion och medvetandegörande, samt ansvarar för att en inledande utbildning av handledare kommer till stånd. Samarbete ska tidigt etableras med olika intressenter bland "beställare" av kompetensutvecklingsinsatser samt bland andra utbildningsorganisationer.

Styrgruppen ska också inspirera till medverkan från regionala eller tematiska kompetensnätverk som kan ta ansvar för bred planering och för genomförandeinsatser. Kompetensnätverken, som kan företräda regionala eller tematiska/verksamhetsinriktade intressenter, kan främja och genomföra handledarutbildning för de generella utbildningskomponenterna samt utveckla utbildningspaket, utbilda handledare och genomföra specifika tilläggsutbildningar inom sina egna domäner.

Utbildningen ska täcka den tjänsteproduktionskedja och det bredare IT-begrepp som IT-kommissionen presenterat, och framför allt lyfta kompetensen på dess tidigare ofta förbisedda områdena, d.v.s. informationshantering och tjänsteutveckling.

Komponenterna i den generella delen avser bl.a.

- tjänsteutvecklingens motiv och resultatmål
- servicemål, tjänstemiljöer och strukturella effektivitetskrav
- tjänstedesign, användbarhet och användande
- tekniska förutsättningar och framtidsperspektiv
- styrande regelverk för informationshantering och tjänsteproduktion
- tjänsteutvecklingens logik och logistik (produktionskedjan)
- planeringsförutsättningar och tidsaspekter
- integrationskrav och standardiseringsmöjligheter
- processanalys: kartläggning, analys och förslag
- strukturanalys: kartläggning, analys och förslag
- kompetenskrav för teknik, informationsresurser och tjänster
- den digitala arbetsmiljön, informationsergonomi
- finansiering, resultatuppföljning, lönsamhetsbedömningar

Dessa ämnesinriktade komponenter kompletteras med utbildningsmoduler som tar sikte på hur förändrings- och kompetensutvecklingsprocesser i en verksamhet initieras, förankras, genomförs och följs upp. Kursmodulerna ska både kunna sättas samman till mer sammanhängande vidareutbildningar och kunna användas, i sin helhet eller i kortform, som inslag i annan internutbildning.

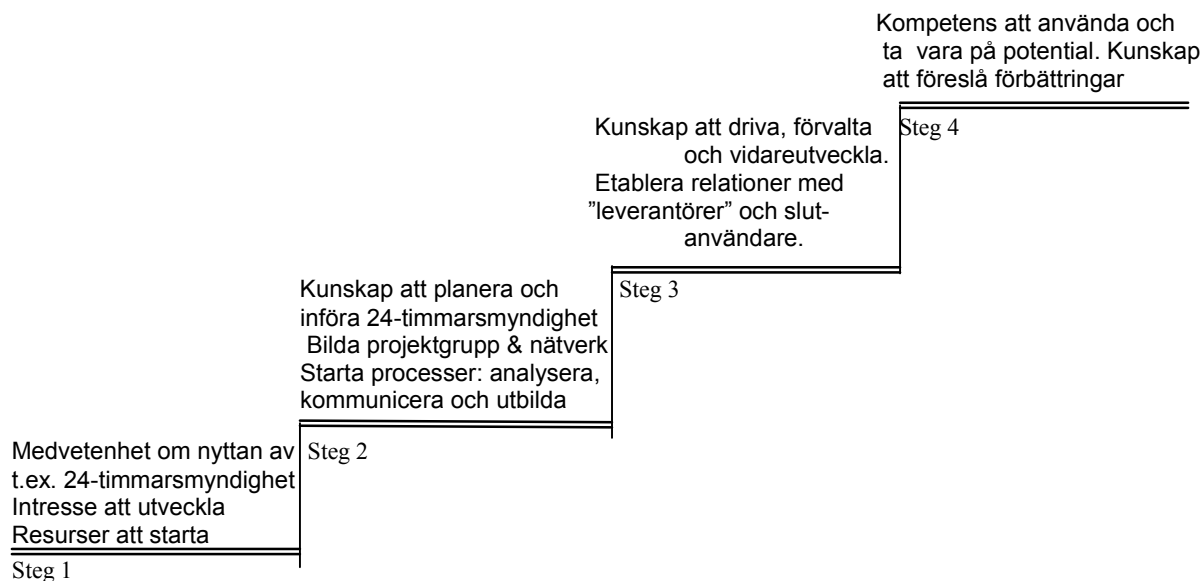
Det nationella generella utbildningsmaterialet, kursupplägg m.m. ska finnas allmänt tillgängligt på kampanjens webbplats. Medverkande i kampanjen, t ex olika nätverk, kan lägga in sitt eget material på den nationella webbplatsen, som ”freeware” eller, ifråga om mer resurskrävande moduler, som någon form av ”shareware” för intressenter som i utbyte lämnat egna bidrag till shareware-förrådet. Den nationella webbplatsen ska också innehålla direktlänkar till de medverkande i kampanjen samt till externa utbildningsanordnare.

Målgrupperna för utbildningen är i första hand beställare/beslutsfattare, projektmedverkande (projektledare, projektmedarbetare, utvecklare), förvaltare och driftsansvariga samt användare.

Ett viktigt långsiktigt mål är att för olika verksamhetsområden skapa förutsättning för att utveckla och förankra yrkesroller och ansvarsområden i verksamheten som gör att tjänsteutvecklingskompetenser ingår som en naturlig del i organisationen.

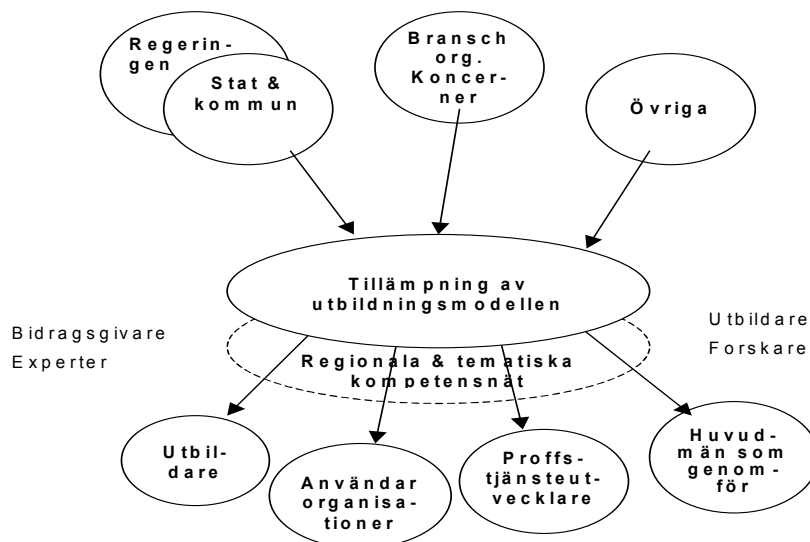
För varje målgrupp ska olika utbildningssteg identifieras. En generell nivåindelning för utbildning av medverkande i 24-timmarsmyndigheten kan beskrivas på följande sätt:

## Organisation och finansiering



Figur 10: Illustration av utbildnings- och utvecklingstrappa för 24-timmarsmyndigheten. Den är tillämpbar även på organisationer som vill utveckla digitalt producerade tjänster för såväl sin interna som externa verksamhet.

Förslaget till kampanj är avsett att vara en aktiv stimulans till olika intressenter att medverka till en breddning och höjning av kompetensen för tjänsteutveckling. En principskiss för KompUTens-kampanjen kan se ut på följande sätt:



Figur 11: Målbild 2 för utbildningssatsningen – hur samverkan kan ske enligt utbildningsmodellen.

Kampanjen föreslås få en nationell organisation med en styrgrupp, en nationell projektgrupp samt ett externt kontaktnät av samarbetspartners på olika nivåer.

Styrgruppen föreslås bestå av företrädare för viktiga intressenter i utbildning och utveckling av digitala tjänster. Som exempel kan nämnas företrädare för stat och kommun, näringslivets branschorganisationer, studieförbund och folkhögskolor. Gruppen ska vara förankrad i etablerade värdorganisationer som kan fungera som beställarorganisationer och eventuellt även svara för genomförande av kunskapslyftet inom sin domän. Några enskilda sakområden, till exempel ett enskilt företag, en kommun, ett landsting eller en länsstyrelse kan också vara företrädare. Styrgruppens mandat bör utformas i samverkan med viktiga intressenter.

Projektledningen kan förläggas som en fristående sekretariatsgrupp (kommittémodellen) eller till någon av de värdorganisationer som ingår i styrgruppen, i normalfallet den som ordföranden representerar. Den kan finnas både nationellt och regionalt eller tematiskt. I StrateGIS låg exempelvis projektledningen hos en av länsstyrelserna. Den nationella projektgruppen föreslås få 2,5 tjänster,

StrateGIS-projektet delfinansierades genom att regeringen anslog sammanlagt 20,8 MSEK, varav 16,9 MSEK fördelades till länen för utbildningens genomförande under en treårsperiod. Övrig resursinsats bestod huvudsakligen av egen arbetstid som representanterna i de regionala StrateGIS-grupperna lade ned. I flera regioner togs även smärre avgifter ut för utbildningen i steg 2. Denna finansiering uppgick till 1,7 M SEK.

Ett kunskapslyft för tjänster, med de breda målgrupper som här skisseras, kan användas en liknande finansieringsmodell. Kostnaderna för att etablera en styrgrupp och för dess första verksamhetsår (grundinvestering) beräknas till 8.8 MSEK enligt följande.

Löner för kansli (2,5 pers) och styrgrupp, mötesersättning, resor & traktement	1,60
Marknadsföring + material (digitalt, tryckt)	0,50
Seminarieverksamhet	0,85
Utveckling av utbildningsmaterial (konsultinsats)	3,35
Utformning och ev. genomförande av pilotkurs (konsultinsats)	0,55
Web-tjänster (konsultinsats)	0,40
Specialutredningar och konsultinsatser, t.ex. kring goda exempel	0,55
Förbrukningsmaterial	0,50
Administrativa kringkostnader	0,50
<b>DELSUMMA MSEK</b>	<b>8,80</b>

För övriga verksamhetsår förändras sammansättningen inom samma budgetram så att materialutvecklingskostnaderna sjunker något medan seminarieverksamhet, kampanjledning och kontaktarbete ökar ungefär i motsvarande grad. För dessa år föreslås ett aktivitetsbidrag till aktiviteter via samarbetsparter och nätverk på 25 MSEK.

IT-kommissionen ser den föreslagna kompetenshöjningen som en nödvändig del av de utvecklingsinitiativ som pågår både i offentlig förvaltning och i näringslivet, och ser klara fördelar i en gemensam satsning med finansiering från både stat, kommun och näringsliv. Flera finansieringsmodeller kan tänkas, utöver en helfinansiering över statsbudgeten.

### **Finansiering via Europeiska socialfonden?**

ESF-rådet driver Europeiska socialfondens program i Sverige. Verksamheten ska stärka individens ställning i arbetslivet och på så sätt bidra till tillväxt och ökad sysselsättning. Programmen drivs i partnerskap med olika intresseorganisationer, för att säkerställa ett brett inflytande på verksamheten samt säkra kvalitet och effekter av programmen. Det finns ett nationellt partnerskap och 24 regionala partnerskap i hela landet. I regionerna deltar partnerskapen i utformningen av de regionala planer som ligger till grund för att bedöma de insatser som genomförs regionalt.

Programmet Växtkraft mål 3 ska bidra till att få fart på förändrings- och förnyelsearbetet i svenskt arbetsliv, för att främja tillväxt och sysselsättning. Programmet gör det möjligt för företag, offentlig sektor och organisationer att satsa på kompetensutveckling. Stödet riktar sig särskilt till små och medelstora företag och arbetsplatser. Det handlar också om att göra det möjligt för människor utan arbete att stärka sin kompetens så att de har en chans att få jobb eller kan starta eget företag. Insatser som kan finansieras är bland annat:

- Utvecklingsarbete i nätverk av olika verksamheter och vad gäller nätverkets egen, samlade kompetens och/eller de enskilda individernas.
- Genomförande av planerade och prioriterade utvecklingsinsatser, både inom ramen för verksamheten och som ett led i utvecklingen av organisationen.

Ett viktigt inslag i analyser och insatser gäller informationssamhällets möjligheter och konsekvenser samt innebörden av en utökad IT-kompetens.

Möjligheterna att utforma och inrikta ett kunskapslyft för tjänsteutveckling inom ramen för Växtkraft Mål 3 bör klarläggas genom kontakter med styrelsen eller övervakningskommittén för svenska ESF-rådet.

### **Överenskommelse mellan arbetsmarknadens parter**

För arbetsmarknadens parter är kompetensutveckling en viktig fråga som återkommer både i avtalsförhandlingar och olika samarbetsinitiativ både centralt och lokalt. Det finns all anledning att tro att ett kompetenslyft av föreslagen typ ligger i linje med strävanden som redan finns hos dessa parter. Det kan finnas anledning att klara ut om så är fallet och vilken inriktning och omfattning kunskapslyftet i så fall skulle få. Regeringen bör i detta fall utse en förhandlingsman med uppgift att samla arbetsmarknadens parter, föra en dialog med dem och tillsammans söka komma fram till en ordning som medger en startpunkt för eller en försöksverksamhet med ett kompetenslyft.

### **Försökverksamhet liknande KY-utbildningen**

KY – kvalificerad yrkesutbildning är en eftergymnasial utbildning som bedrivs sedan 1996, för att svara mot verkliga behov i arbetslivet. Utbildningen fokuserar särskilt områden där det råder brist på specialkunnande och där en bredare kompetens, flexibilitet och förmåga att se både helheter och processer efterfrågas. Utbildningen har starka inslag av lärande i arbete. Några kännetecken är följande:

- 1/3 av utbildningen är lärande i arbete
- KY-utbildningarna finns inom många olika branscher
- Utbildningarna är mellan 1 och 3 år långa
- De utbildningar som omfattar minst 2 år leder till en kvalificerad yrkesutbildnings-examen.

Regeringen tillsatte år 1996 en kommitté som bedrev försöksverksamhet under åren 1996-2001. Sedan år 2002 är verksamheten permanent och drivs inom ramen för det ordinarie utbildningssystemet, med KY-myndigheten i Hässleholm som statligt ansvarig för administration och tillsyn.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen tar initiativ till en kampanj för kompetensutveckling för utveckling av digitala tjänster, KompUTens-kampanjen.
- En förhandlingsman får i uppdrag att i kontakt med olika intressenter organisera kampanjen enligt det skisserade förslaget, samt finna en finansieringslösning för det nationella arbetet samt för aktivitetsstöd till utbildningsmaterial och –aktiviteter bland samarbetsparterna.
- En uppföljningsplan görs upp för det nationella arbetet samt under medverkan från samarbetsparterna.



## 10. Finansierings- och prissättningsfrågor

### Finansiering av tjänsteutveckling – karaktäristik och generella problem

Tjänsteutveckling i det perspektiv IT-kommissionen presenterat här är en logisk utvecklings- och produktionsprocess. Som stöd för den processen finns i IT-kommissionens skiss åtminstone tre viktiga infrastrukturområden, som var och en kan vidareutvecklas genom bidrag från den process de stödjer.

Detta ställer några viktiga krav på finansieringen. För det första måste finansieringsystemet täcka hela utvecklingsprocessen, och bidra till att skapa en rimlig balans mellan de olika delarna teknik - informationshantering -tjänsteutformning. Att stanna halvvägs i processen kostar bara pengar utan att ge avkastning.

För det andra måste investeringarna i de olika delområdena kunna balanseras och samverka så att produktionsekonomin i tjänsteproduktionen blir så bra som möjligt och dessutom kunna hantera och samordna investeringsinsatser med olika tidsperspektiv.

Investeringarna har för det första vitt skilda livslängder, t ex enligt följande:

- |             |  |
|-------------|--|
| - kort tid  | högst 3-5 år för datorteknik                     |
| - medellång | 5-10 år för kommunikationsnät, tjänstestrukturer |
| - lång      | 10-50 år för vissa informationskällor            |

Schablonerna beror förstås på nivå och storlek respektive komplexitet investeringarna har. Motsvarande skillnad kan noteras i den tid investeringarna kräver för sin utveckling. Relationerna följer i stort den schablonartade bilden för livslängder ovan, även om tidsintervallen är olika. Investeringar i datorteknik tar sällan mer än ett par år att genomföra, inklusive kommunikationsnät inom enskilda organisationer. Komplicerade plattformbyten kräver naturligtvis längre tid. Uppbyggnaden av informationskällor tar inte sällan relativt lång tid, särskilt om de fordrar informationsinsamling från flera bidragsgivare och överenskommelser om informationsstandarder mm. För en större databas som den Nationella Vägdatabasen är tio år från start till fullskalig drift en normal utvecklingstid trots att stora delar av de informationsmängder som ska ingå redan finns strukturerade och digitaliserade hos olika medverkande organisationer.

Detta generella resonemang leder i sin tur till några följdslutsatser. I en komplex investeringsprocess bör arbetet logiskt sett inledas med de processer som tar längst tid och avslutas med dem som har kortast genomförandetid. Finansiering bör då på motsvarande sätt i inledningen ge utrymme åt t ex informationsstrukturering, insamling och databasutveckling och först i senare skede utnyttjas för teknikinvesteringarna.

Olika delar av investeringarna bör också kunna beräknas med olika avskrivningstid. Problem uppstår annars vanligen dels med uthålligheten i stöd till tidskrävande utveck-

lingar, dels med investeringar som har livslängder mer än 10-15 år. Resonemangen ovan är tillämpliga på både offentlig och privat verksamhet.

I rapporten ”Utveckling av 24-timmarsmyndigheter – lägesrapport juni 2002” redovisar Statskontoret erfarenheter som tyder på att myndigheterna i varierande omfattning står inför finansieringsproblem som inte går att lösa inom ramen för de möjligheter som står till buds för varje enskild myndighet.

Finansieringsproblemen gäller:

- stora investeringar som inte ryms inom förvaltningsanslag och låneramar
- större investeringar och drift av system som är gemensamma för flera myndigheter
- finansiering av utvecklingskostnader som kommer flertalet myndigheter till del
- investeringar som främst har samhällsnytta och ingen eller liten myndighetsnytta och som inte kan avgiftsfinansieras

Statskontoret bedömer att dessa problem med stor sannolikhet kommer att öka i takt med att utvecklingen mot den elektroniska förvaltningen fortskrider. Det kommer i allt större omfattning behövas utvecklingsinsatser som inte kan prioriteras och finansieras myndighet för myndighet.

Statskontoret anser att regeringen bör skapa beredskap för dessa frågor och ger förslag såsom bättre beslutsunderlag från myndigheterna i form av strategier m.m. samt om att modeller för kostnadsfördelning, avgiftsättning och finansiering måste utvecklas vidare. Ett första steg kan enligt Statskontoret vara att regeringen tar initiativ till att ett lämpligt urval av myndigheter ges i uppdrag att redovisa strategier och handlingsplaner för utvecklingen av elektroniska tjänster.

IT-kommissionen delar Statskontorets bedömningar och stödjer Statskontorets förslag. Förslagen har dock så vitt känt ännu inte lett till några beslut från statsmakterna. Utvecklingsarbetet i den statliga sektorn måste därför ske inom de nu gällande finansieringsförutsättningarna.

Det innebär att myndigheternas ledning måste planera och prioritera med ännu större noggrannhet och långsiktighet. Investeringarna måste så långt möjligt inriktas på gemensamma lösningar, internt respektive i samverkan med andra intressenter, och på att lösa upp vad som i ett längre perspektiv framstår som trånga sektorer i tjänsteproduktionen respektive ifråga om infrastrukturen.

Det gäller för det första att identifiera och karaktärisera de *enskilda investeringar* i digital information som aktualiseras eller behöver övervägas. Erfarenhetsmässigt hör också ofta flera investeringar samman och bör behandlas som *investeringsstrategier* för ett verksamhetsområde, en förvaltningssektor eller en tvärgående funktion (t ex resultatredovisning). Där är samspelet och logiken mellan de olika komponenterna viktiga, liksom tidplaneringen. För båda fallen behövs sedan beskrivnings- och bedömningsunderlag samt rutiner för värderings- och beslutsprocesserna.

Det är också viktigt att denna typ av planering och prioritering redovisas på ett sådant sätt att den kan granskas och bedömas av utomstående intressenter. Det underlättar en offentlig nytto- och prioriteringsdebatt som kan ge vägledning för myndigheten och underlag för överordnade beslut.

Med ESV:s cirkulär 2001:3 har tydligare instruktioner än tidigare getts för hur även immateriella ”anläggningsinvesteringar” som informationskällor och digitala tjänster ska behandlas i myndigheternas årsredovisningar. Anläggningstillgångar kan enligt huvudreglerna finansieras genom upplåning i Riksgäldskontoret. Den normala avskrivningstiden är högst fem år. Men för investeringar med längre ekonomisk livslängd kan en längre avskrivningstid tillämpas om särskild motivering lämnas för detta. Motsvarande anvisningar utfärdades av Redovisningsrådet för de företag som är noterade på Stockholmsbörsen. I båda fallen trädde reglerna i kraft 1 januari 2002.

De nya föreskrifterna för den statliga förvaltningen har redan det första tillämpningsåret utnyttjats till att i ökad utsträckning periodisera utvecklingskostnader. Volymen med redovisade immateriella tillgångar har ökat med 50 %, från 2 till 3 MdSEK, främst i form av IT-systemutveckling. Bedömningar tyder också på att reglerna bidragit till att strama upp investeringsplanering för IT-projekt. I några fall har myndigheterna tyckt att reglerna känts *för* strama och administrativt belastande och därför avstått att använda dem. I vilken utsträckning myndigheterna prövat möjligheterna att fördela kostnaderna över längre tid än fem år är oklart.

Fortfarande är dock regelverket okänt för många myndigheters IT-ansvariga, som följaktligen heller inte övervägt hur det kan utnyttjas för att ge ökat handlingsutrymme för framtidsinvesteringar.

I avsaknad av generella stödformer för de gränsöverskridande investeringarna är det viktigt att både de myndigheter som berörs av en gemensam större investering och deras ansvariga departement aktivt deltar i beredningen av investeringen. Det är då viktigt att bibehålla och redovisa en helhetssyn på vad investeringen ska åstadkomma och dess inre utvecklingslogik, samt vilka insatser som behövs från respektive myndighet.

Denna bredare beredning kan ske från fall till fall. Men det behövs som flera förslagsställare, inklusive IT-kommissionen, redan påpekat, att en ny och bredare beredningsmekanism skapas för denna typ av frågor i regeringskansliet. Målet bör vara att finna pragmatiska lösningar på utvecklings- och tillväxtfrämjande framtidsuppgifter.

De problem med investeringar där flera myndigheter måste dela på både utvecklingskostnader och intäkter, men inte nödvändigtvis i proportion till insatsen finns också inom näringslivet respektive i samarbete mellan offentliga och privata aktörer. Lösningar måste även här sökas från fall till fall.

En samsyn på investeringens roll som i någon mening har gemensam nytta kan dock vara en grund för överenskommelser och praktiska lösningar. I åtskilliga fall kan den gemensamma nyttan bestå i att investeringen spar tid, transaktionskostnader eller egna investeringar för ändamålet hos de olika intressenterna, dvs kan betraktas som en infra-

struktur. Det fordrar en förståelse för hur en infrastruktur dels kan vara kostnadseffektiv, dels kan bidra med dynamiska effekter i form av ökade möjligheter att utveckla nya tjänster, bättre tillgång till marknader och samarbetsmöjligheter mellan olika intressenter. Sådana diskussioner om infrastruktur är dock inte så vanlig, och beredskapen att göra uppoffringar för det gemensamma inte särskilt väl utvecklad.

Om samarbetsklimatet kärvar är det en strategisk uppgift för överordnade instanser eller berörda utomstående (användargrupper, branschföreträdare m fl) att bidra med sådana synpunkter om påtryckningar och faktaunderlag som underlättar en rationell och resultatriktad lösning.

### **Avgifter som intäktskälla och styrmedel**

Avgiftssättning för bl.a. information och digitala tjänster har länge varit föremål för heta debatter. Vad som generellt kan sägas är att några generella lösningar ännu inte införts i praktiken, även om det finns rekommendationer och riktlinjer.

IT-kommissionen har inte haft som ambition att göra någon mer djupgående eller samlad analys. Däremot vill kommissionen lyfta fram några aspekter.

Det finns idag verksamhetsområden där skilda principer för avgiftssättning gäller. I gränsytan mellan dem uppstår till synes irrationella effekter. Ett sådant exempel gäller Riksantikvarieämbetets digitala redovisning av fornminnen. Ämbetet har lägesbestämt och beskrivit objekt som skyddas enligt olika bestämmelser i fornminneslagstiftningen. Objekten lagras på ett digitalt kartunderlag som köps från Lantmäteriverket. De kompletta kartorna erbjuds sedan användare både inom kultursektorn och inom t ex anläggningsbranschen, planerare inom olika verksamheter och skogsavverkare, gräventreprenörer m fl. Kartorna är gratis, enligt de principer som tillämpas för kulturinformation.

Av den totalkostnad på ca 7,5 miljoner per år som denna informationstjänst kostar går ca 60 % som royalty till Lantmäteriverket för utnyttjandet av kartunderlaget. Avgiftsbeläggningen av detta och liknande tjänster betraktas av verket som ett nödvändigt led i att motsvara avkastningskravet till statsmakterna. Samtidigt gör det att Riksantikvarieämbetets tjänst utsätts för risken att läggas ned då kulturanslagen krymper. I sin tur kan det innebära att fler kulturobjekt skadas eller försvinner eller att planer måste göras om, och byggen kanske försenas, på grund av att fornminnen ”upptäcks” i ett onödigt sent skede.

Den principiella innebörden i exemplet är alltså att bristfälligt avvägda avgiftssystem får negativa styreffekter som kan vara långt större än de intäkter som kommer in. Framför allt bromsas eller hindras ett konstruktivt samarbete mellan myndigheter med kompletterande informationskällor att skapa sammansatta och integrerade tjänster.

Det finns naturligtvis olika sätt att lösa konflikter av detta slag, exempelvis avgifter för tjänsten för intressenter utanför kultursektorn (eventuellt i kombination med skärpta föreskrifter om att ta med information i planer, körorder etc), avgiftsbefrielse från royalty eller bidrag från de användande sektorerna.

IT-kommissionen föreslår aktiva insatser att identifiera sådana konfliktsituationer, där avgiftssättningen visar sig få icke avsedda och negativa effekter på tjänster som bedöms viktiga. Att lösa sådana konflikter ger resultat i det enskilda fallet, men ger också en bättre förståelse för de ofta komplexa intresseavvägningar som kan behöva göras vid avgiftssättningen. Det ger i sin tur ett ytterligare underlag i arbetet för mer enhetliga och väl fungerande avgiftsregler.

Exemplet ovan visar också att myndigheters avgiftssättning i vissa fall styrs av avkastningskrav från statsmakterna. Det kan därför finnas skäl för Regeringskansliet att göra konsekvensanalyser av avkastningskraven för bl.a. myndigheter som förmedlar grundläggande informationstjänster. Avgifterna bör också enligt IT-kommissionens mening snarare mer medvetet användas som styrmedel för bred användning.

Informationskällor eller grundläggande tjänster, i offentlig, privat eller gemensam regi, som används av många verksamheter, representerar en nytta vars avkastning ökar ju mer den används. Driftkostnaderna ofta däremot är konstanta eller ökar i liten omfattning i proportion till användningen. I den mån avgifter ska tas ut bör de därför i princip vara sådana att de ger en så bred användning som möjligt, inom ramarna för de tillgänglighets- och skyddsregler som gäller, samtidigt som de ger rimlig avkastning.

#### **IT-kommissionens förslag**

- Ekonomistyrningsverket bör ges i uppdrag att ytterligare informera och ge råd om hur de nya reglerna för redovisningen av immateriella anläggningstillgångar som exempelvis informationssystem, databaser och större tjänsteinvesteringar.
- En förnyad utredning av avgifter för digitala informationskällor bör göras, som identifierar och kartlägger existerande konflikter mellan olika avgiftssystem och föreslår olika lösningsmöjligheter med målet att utforma en rationellare och praktiskt mer lättillämpad avgiftspraxis.



## 11. Statistikunderlag för investeringsbeslut och policy

### Dagens IT-statistik i allt väsentligt en teknikstatistik

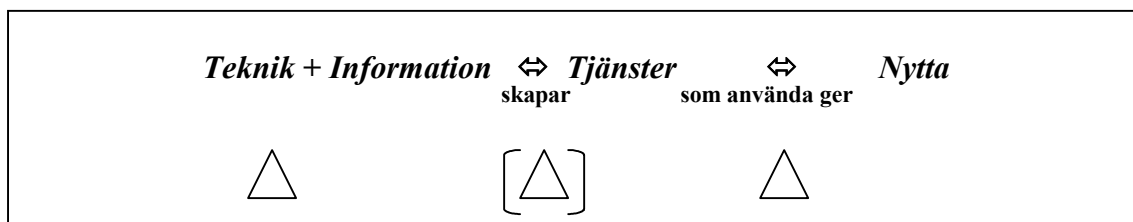
Den IT-statistik som finns idag kan bara ofullständigt beskriva utvecklingsinitiativ som 24-timmarsmyndigheten och de nya digitala tjänstemiljöer som växer fram i näringslivet. Nya undersökningar har kommit fram, som exempelvis studier som jämför olika länders position i den nya IT-utvecklingen och olika indikatorer för s k benchmarking. Men också de speglar bara delar av de nya utvecklings- och produktionsprocesserna och deras resultat och betydelse.

Det framgår tydligt i skriften *Fakta om informations- och kommunikationsteknik i Sverige 2002* som utarbetats av Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA. Den del av tjänstesektorn vi behandlar här redovisas på mindre än tio sidor, den tekniska infrastrukturen på 30, tillgångs- och användningsstatistik på 70 sidor, kunskap och FoU på 40 och telekom- och datormarknaden på 25 sidor. Såväl kunskaps- och FoU-avsnitten som tillgångs- och användningsstatistiken har då en stark teknikprofil.

SIKA:s publikation bygger på befintlig offentlig statistik och viss statistik från branschorgan och på större specialundersökningar. Den är i stort representativ för den statistik som finns idag, och naturligtvis i stor utsträckning även för vad som saknas.

Den speglar också i viss mån det faktum att det saknas mer accepterade föreställningar om vad den aktuella samhällsförändringen innebär och hur den ska kunna följas och beskrivas i statistiska termer.

En jämförelse med den ”produktionskedja” som IT-kommissionen använder för att illustrera det nya, nyttoorienterade IT-begeppet ger indikationer om vad statistik och benchmarking-metoder idag täcker in och var det saknas beskrivningar och data.



Dagens statistik ger oss uppgifter för de delar av kedjan som markets med  $\triangle$ . Det innebär förhållandevis detaljerade uppgifter om ”IT-innehav” för företag, myndigheter och enskilda respektive om deras IT-användning. Till en del är denna statistikprofil historiskt betingad och härstammar från den tid då tekniken var dyr och en flaskhals för utvecklingen och därför behövde granskas och analyseras noga. Till en del belyser

statistiken frågor som är åtkomliga och lättbesvarade, som ”befintlighet”, d.v.s. antal datorer, Internetanslutningar, webbsidor, tjänster i digital form etc.

Däremot saknas fortfarande uppgifter som belyser befintligheten av sådana informationsresurser i digital eller digitaliserbar form som är en nödvändig produktionsfaktor för digitala tjänster. Även uppgifter om digitalt producerade tjänster som inte kan nås via Internet är få och splittrade. Om kraven på uppgifterna höjs från befintlighet till att också gälla detaljer om användning, kvalitet och modernitet tunnast uppgifterna ut mycket snabbt.

### **Nya tjänster och utvecklingsstrategier fordrar nya beslutsunderlag**

Därför finns det anledning att knyta an till de diskussioner om strategier, referensramar och teorier som redovisats i tidigare avsnitt. Utan sådana förklaringsverktyg är det svårt både att ställa rätt frågor i statistiken, kunna förstå och besvara frågorna och att tolka de svar som kommer in. En komplikation för utvecklingen av denna tjänsteorienterade IT-statistik är att statistiken om tjänsteproduktion allmänt i samhället är svagt utvecklad.

Med det perspektiv som IT-kommissionen anlagt här är statistikens viktiga uppgifter att redovisa grundfakta om förhållandena i de delar som ingår i produktionskedjan ovan, inklusive befintlighet, kvalitets- och modernitetsaspekter, redovisa förändringar och utvecklingstrender för delarna och helheten samt belysa omgivande faktorer och samband.

Det innebär att beskriva en elektronisk förvaltning, industriproduktion eller affärsverksamhet som innefattar

- produktion och handläggning med stöd av IT, där all väsentlig formaliserad information hanteras och förmedlas elektroniskt längs hela handläggningsprocessen,
- IT-stödda transfereringssystem, med utbetalning och kontroll av betalnings- och bidragsvillkor bl.a. genom avstämning mot regelverk, kontrollsystem och andra bidragssystem,
- IT-stödda planerings- och budgetprocesser,
- IT-stödda resultatredovisnings- och uppföljningssystem som ökar precision, analysmöjligheter samt ökad medverkan och insyn,
- information bl.a. via Internet till medborgare, kunder, organisationer och företag

I princip handlar det om strukturen för en relativt konventionell branschstatistik, där ”branschen” definieras som produktion och leverans av digitala tjänster. Det ger ledning för att precisera vilka frågor som statistiken har att besvara. Branschanalytiker ställer sig frågor som:

- Har vi rätt produkter och tjänster för marknaden?
- Har vi produktionsprocesser och –teknik som är konkurrenskraftiga?
- Har vi tillräcklig produktutveckling och FoU?
- Har vi rätt investeringsvolym?
- Har vi rätt struktur på branschen?
- Hur är tillväxten och lönsamhetsutvecklingen?
- Hur utvecklas marknaden hemma och ute?



Konkreta frågor på det aktuella området kan vara: Investerar vi tillräckligt i databaser och andra informationskällor för framtiden, och investerar vi i rätt saker? Finns det kompetent personal för tjänstedesign även i morgon? Vilka bidrag till tillväxt och ett bättre arbetsliv kan IT-utvecklingen ge, och vilka risker kan den medföra?

Det innebär att beskriva de *produktionsförutsättningar* som dessa processer fordrar, som exempelvis

- kapacitet, struktur och kvalitet hos den tekniska plattformen
- informationsresurser och informationsvägar, deras täckning, omfattning, struktur och kvalitet
- gemensamma tjänstefunktioner, tjänstekanaler och tjänsteutbud; omfattning, kapacitet, struktur och kvalitet

Det innebär vidare att beskriva nödvändiga *förutsättningar för utvecklingen*, bl.a.

- kompetensförsörjning för produktionsuppgifterna och de viktiga delområdena, dess omfattning, ämnesmässiga fördelning, nivå och kvalitet
- utvecklingsresurser och finansiella förutsättningar
- regelverk och institutioner
- marknadsförhållande beträffande leverantörer av utrustning och teknisk service, operatörer, informationsproducenter, tjänsteleverantörer

Slutligen behövs beskrivningar av *nyttor, avigsidor* och *indirekta effekter* av den digitala utvecklingen.

### **Utvecklingsuppdrag för en framåsyftande IT-statistik**

Som framgår av redovisningen ovan är en statistik för ett digitalt tjänstesamhälle avlägsen. Men den utvecklingsprocess i samhället som statistiken ska betjäna kan snarare räknas i decennier än i år. Den nya statistiken kan således byggas upp systematiskt parallellt med denna utvecklingsprocess, och successivt ge nytt underlag till både konkreta beslut och samhällsdebatt. Eftersom det handlar om att bygga upp en ny digital samhällsstruktur måste statistiken också ge fakta och bakgrundsinformation för den demokratiska debatten.

Det finns redan en ökad medvetenhet om de nya förutsättningarna. Både företag och myndigheter behöver för sin egen del mer detaljerad information om sin tjänsteutvecklingsverksamhet. De kan också få mer sådana data från sin interna redovisning i takt med att immateriella investeringar behandlas tydligare i både offentlig och privat verksamhet.

Om ett sådant systematiskt statistikutvecklingsarbete inte skyndsamt inleds riskerar Sverige att färdas med hög fart in i framtiden i dålig sikt, med bristfälliga kartor och missvisande kompass.

IT-kommissionen föreslår därför att SCB får i uppdrag att i samverkan bl.a. med SIKÄ inleda en förstudie om den framtida IT-statistiken. Det perspektiv som IT-kommissionen redovisat här bör vara en av utgångspunkterna för en sådan förstudie.

Det är också viktigt att den nya IT-statistiken har som mål att ge ett så relevant underlag för aktuella ställningstaganden och policybeslut i förvaltning och näringsliv som möjligt. Därför bör täta kontakter etableras med företrädare för statistikanvändare i regeringskansliet, förvaltningen, IT-branschen, i branscher vars verksamhet direkt eller indirekt berörs påtagligt av en övergång till digitala verksamhetsformer samt företrädare för media och allmänna intressen. Om möjligt bör ett framtida system för IT-statistik bygga på bidrag från olika bransch- och verksamhetsföreträdare för att få en både bred och detaljerad bild av aktuell position och förändringstakt.

IT-kommissionen föreslår också att Statskontoret får i uppdrag att inom ramen för sitt uppdrag ta fram statistik för den offentliga sektorns utveckling, förnya IT-statistiken från den offentliga förvaltningen på motsvarande sätt, och komplettera den uppföljning som sker av 24-timmarsarbetet med bl.a. ytterligare information om myndigheternas infrastruktur särskilt vad gäller informationsresurser och tjänstearkitektur.

#### **IT-kommissionens förslag**

- SCB bör få i uppdrag att, bl.a. i kontakt med SIKA, göra en förstudie om den framtida IT-statistiken, med utgångspunkt i det digitala tjänstesamhällets behov av beslutsunderlag med stöd av de synpunkter IT-kommissionen lämnat här
- Statskontoret bör få i uppdrag att på motsvarande sätt komplettera den uppföljning som sker av 24-timmarsarbetet

## 12. Det digitala tjänstesamhället i ett demokratiskt perspektiv

Bredden och djupet i den pågående digitaliseringsprocess vi nu kan skönja är betydande. Allt talar för att den kommer att pågå åtminstone ett par decennier framöver. Den kan också väntas ta i anspråk en aktningvärd del av investeringsvolymerna både i den offentliga sektorn och i näringslivet.

Investeringar kan ge rationaliseringar och tillväxt senare, men måste finansieras i förväg. Pengarna behöver tas både från andra investeringar och från löpande verksamhet. Stämmer de ganska konservativa uppskattningarna ovan rör sig de digitala investeringarna om något eller några tiotals miljarder per år under en längre tid. Dessa prioriterings- och utvecklingsfrågor kan mycket väl vara vår tids största samhällsplaneringsuppgift, oavsett om investeringarna sker i offentlig eller privat regi. Den uppgiften behöver därför belysas i en ingående debatt som utnyttjar det sakmaterial som kommer fram bl.a. i den offentliga sektorns och näringslivets utredningar.

Vi behöver också kunna dra nytta av de digitala tjänsterna på kort sikt. De ska vara effektiva och enkla att använda. De tjänster som redan finns bör granskas kritiskt. IT-kommissionens arbete kring tjänstedesign har visat att det redan finns väl belagda kunskaper om hur olika tjänster bör utformas, vilka fel och fallgropar som måste undvikas och hur en bra designprocess i princip ska se ut. Av olika skäl används långt ifrån alltid dessa kunskaper. Ibland beror detta på dålig information och okunskap hos dem som beställer och genomför utvecklingsarbetet. Där kan bättre professionell utbildning och arbetsledning förbättra situationen.

I andra fall beror det bristande utnyttjandet av befintliga kunskaper på att designkraven kommer i konflikt med andra affärsmässiga eller budgettekniska intressen. Där behövs mer aktiva påtryckningar från användare och medborgare för att få kraven på användbarhet, relevans och nytta tillgodosedda på bästa sätt.

### **Krishantering i samhället**

Som framhölls i inledningsavsnittet står Sverige inför ett antal allvarliga krissituationer som stått i centrum för den politiska debatten under en längre tid: personalkris, kompetenskris, kostnadskris och konkurrenskris på många viktiga områden i samhället.

Dessa kriser skapar problem som förmedlas till i stort sett alla delar av samhälls-ekonomi och välfärdssystemet.

Några hävdar att IT-krisen också borde finnas med på listan ovan. Men mer väsentligt är det att IT, med den inriktning som diskuterats här, kan vara en del av problemlösningen. IT-utvecklingen bör inte diskuteras separat, utan som en del av bredare debatter.

### **Hur kan de långsiktiga investeringsbesluten förankras?**

Stora och långsiktiga ekonomiska åtaganden måste självfallet vara knutna till angelägna resultat i framtiden. Företag, branscher, kommuner eller enskilda myndigheter *kan* göra framskrivningar från dagsläget, och utnyttja kännedom om området för att bedöma framtida utfall och prioriteringar. Men det är svårt redan för längre tid än 2-3 år.

Diskuterar vi vilken infrastruktur som vi kommer att kräva, som medborgare, företagare och kunder på nationell eller tvärspektoriell nivå, med livslängder bortom tio år, är det redan svåra problemet än svårare. Då får vi avstå från de rena teknikprognoserna, som nog i stort får anses omöjliga att göra på denna sikt. Men för information och grundtjänster är problemet inte omöjligt att hantera, t ex att idag skissera kraven på informationslogistiken för bättre samverkan inom hälsosektorn som kan ta tio år att förverkliga. Belöningen för en sådan långsiktighet är en möjlighet att påverka och styra utvecklingen, som inte finns i ett kortare perspektiv.

Det behövs, som steg ett, framför allt visioner som underlag för tankar om vilket digitalt samhälle som medborgare, arbetande, företagande och konsumerande individer vill ha. Visionerna kan arbetas fram och analyseras i framtidsstudier, scenarier och Rådslag med fokus på olika samhällsområden, och med prioriteringar utifrån vad som är angeläget för "brukarna" eller "människorna". Ju fler fragment av framtidsbedömningar som kommer fram, desto bättre underlag för krav på utvecklingen och på processen för hur den ska kunna förverkligas.

Nästa steg i en demokratisk process kan vara att låta experter på olika ämnesområden göra problemanalyser, identifiera och klargöra intresse- och resurskonflikter, samt göra baklängesräkning för att se hur vi kan klara framtida serviceåtaganden. Det tredje och fjärde steget skulle sedan kunna vara bedömningar av de stora vägvalen respektive bedömning av de enskilda insatserna som leder fram emot ett önskat målområde.

Liksom i de tidigare processer som förändrat vårt samhälle bör institutioner och forskningsorgan få i uppdrag att ta fram studier, prognoser, scenarier och annat faktaunderlag som sätter in den digitala samhällsutvecklingen i ett bredare perspektiv.

IT-kommissionen har med sitt *visionsseminarium* hösten 2001, (redovisat i rapporten Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+ (SOU 2002:25), visat upp några exempel på resonemang och problemställningar som kan belysas i ett sådant framtidsperspektiv, och utnyttjat en enkel men effektiv form för en första inventerande diskussion av framtidsfrågorna.

En sådan framtidsinriktad process måste med nödvändighet ske parallellt med den löpande, dagliga utveckling som sker i varje samhällssektor och näringslivsbransch. Svårigheterna är att dagens beslut kan visa sig binda upp och låsa vår framtida utveck-

ling. Möjligheterna ligger i att lösa dagens akuta problem med åtgärder som bygger upp framtidens struktur.

### **Underlag och forum för att få debatt om den digitala framtiden**

Liksom för den nyväckta miljödebatten under 60- och 70-talen saknas det idag ännu intressegrupper, etablerade mötesplatser och kanaler för en mer ingående debatt om digitaliseringsprocessen. Mötesplatser där man bearbetar och vaskar fram kärnfrågorna och klargör vägvalen för en bredare allmänhet. Det saknas också material som ger en förståelse av modernt tjänsteutvecklingsarbete och plattformbygge i det digitala samhället, och det beslutsunderlag som finns om större investeringsobjekt och framtidsplaner i förvaltning eller näringsliv är sällan vare sig avsett, eller anpassat, för en bredare offentlig debatt.

Därför är det naturligt att se hur det är möjligt att stegvis bygga upp en bredare kunskap och insikt i dessa framtidsfrågor, skapa samtals- och debattarenor och samtidigt föra en aktiv debatt om de beslut och vägval som är aktuella för dagen.

IT-kommissionen har under en längre tid haft kontakter med olika folkrörelser och det statliga Folkbildningsrådet om olika aspekter av IT-utvecklingen och om behovet av en bredare information och faktabas för debatt och underlag för att driva intressefrågor. IT-kommissionens bedömning är att det finns ett brett, om än i vissa fall ännu nyvaket, intresse för IT-frågorna i ett samhälleligt perspektiv, både i det traditionella Folkrörelse-Sverige och i nya organisationer.

Därför bör en mer riktad utbildningsinsats diskuteras som engagerar både bildningsförbund, folkhögskolor och andra aktörer kring den nya digitala samhällsutvecklingen och dess betydelse för olika grupper i samhället. Det kan gälla IT:s möjligheter i vård och omsorg, sett ur ett brukarperspektiv, ett mer aktivt utnyttjande av IT:s möjligheter att ge miljösparande styrsystem, bättre miljöövervakning och att minska resor, samt den moderna tjänsteinriktade IT-användningen i arbetslivet, möjligheten att skapa bättre och mer påverkbara arbetsmiljöer. Men det bör också gälla de uppenbara faror och brister vi redan sett, eller kan förutse. Risken för digitala klyftor, avvägningar mellan övervakning och säkerhetskontroll å ena sidan och risken för ökade integritetsintrång å den andra, riskerna med ett beroende av sårbara, storskaliga tekniska system, bristande kvalitet och konsumentskydd i digitala tjänster, stress och utslagning i arbetslivet mm.

En sådan folkbildningsinsats bör växa fram i en dialog mellan folkbildningsorganisationer och folkbildnings- och demokratiansvariga i regeringen. Insatsen bör vara utgående för att kunna genomsyra olika nivåer i organisationerna och ge praktiska resultat för deras olika målgrupper. Den bör också utformas så att dess olika aktiviteter, kunskaper och material kan integreras i den löpande bildningsverksamheten på ett naturligt sätt.

IT-kommissionen hoppas att även i detta sammanhang kan dess material kunna ge bidrag till det utbildnings- och faktamaterial som behöver finnas som grund för utbildningsinsatsen.

Men viktigare är att det presentations- och beslutsunderlag som utarbetas kring större investeringar och utvecklingsprogram utformas så att de fungerar som underlag även för den offentliga debatten. Det är en på IT-området oftast ny och krävande uppgift, som fordrar en bredare, mer realistisk och mer nyttoinriktad informationsansats. Men de ansträngningar som läggs ned från myndigheter, kommuner och företag på att förklara både fördelar och risker med nya digitala tjänster eller grundinvesteringar kan visa sig högst lönsamma genom att de underlättar en prövning av investeringens logik, relevans och värde, vilket kan leda till förbättringar, samtidigt som de bidrar till en förberedelse och förankring vid genomförande och drift.

### **Servicedialog och kritisk granskning för vardagsförbättringar**

Sedan länge finns en tradition både i näringsliv och förvaltning att genom olika kund- och medborgarundersökningar se hur de egna tjänsterna och övrig verksamhet tas emot av brukarna. Nöjd-kund-index och andra mått används för att följa brukarnas bedömningar och se var förbättringsåtgärder kan behöva sättas in.

Men denna typ av undersökningar ger naturligtvis en ofta summarisk och utslätad bild av brukarnas åsikter. Det behövs därför också både djupare och mer precisa besked från brukarna, och en tvåvägskommunikation som kan ge utrymme för diskussion och förslag till förändringar.

Ett initiativ i regeringens Förvaltningspolitiska program om att granska myndigheternas servicedialoger och serviceåtaganden ledde fram till ett uppdrag om en försöksverksamhet, där femton myndigheter och tre försäkringskassor deltog. Samtidigt fick Statskontoret och Statens kvalitets- och kompetensråd i uppdrag att ge metodstöd till de deltagande organisationerna och sammanfatta resultaten från försöket. Redovisningen finns i rapporten Lyssna för att lära och lova, Statskontoret 2003:9.

Försöken har förutsatt att organisationerna tydligare presenterat och förklarat sitt tjänsteutbud och sina enskilda tjänster. Några hade redan rutiner och tradition för detta, medan andra utvecklade sådana under försökets gång. Samtliga organisationer har utfört minst en servicedialog med sina brukare. Formerna för dialogen har växlat. Mellan 5000 och 7000 medborgare och företrädare för företag har i olika former kunnat lämna synpunkter på organisationernas verksamhet. Myndigheterna har publicerat sammanlagt 34 serviceåtaganden med information och utfästelser om service och tjänster. Brukarna har gett både ris och ros åt myndigheterna, mest dock det senare. Kopplingen mellan servicedialog och verksamhetsutveckling bedöms vara den svagaste länken under försöksperioden. Servicedialogerna har enligt Statskontorets rapport främst handlat om brukarnas uppfattning om service i meningen tillgänglighet, bemötande etc., och mindre om möjligheterna till ökad insyn och delaktighet i myndigheternas verksamhetsprocesser.

Försöket och andra insatser av liknande slag visar att det går att med gott resultat förbättra direktkontakten med brukarna, men att åtskilligt återstår att göra för att skapa insyn och delaktighet i verksamheten. Statskontoret föreslår fortsatta uppdrag om servicedialoger m.m. till myndigheter, till central samordning och till begreppsprecisering, metodutveckling och fördjupad forskning.

IT-kommissionen ser insatser för servicedialoger och serviceutveckling som viktiga inslag också i den digitala tjänsteutveckling som behandlats tidigare. Det ger en mer formell plattform för brukarinflytande över vissa delar av utformning och design av myndighetstjänsterna, och möjligheter att påverka det samlade tjänsteutbudet. Samtidigt bör risken för ”myndighetsstyrning” av dialogerna uppmärksammas och pareras.

Brukarmedverkan bör stödjas med brukarutbildning, för det aktuella verksamhetsområdet och gärna också generellt, som del av de utbildningsinsatser som diskuterats tidigare. Den direkta brukarmedverkan behöver också kompletteras med dialoger där olika intresseföreträdare för brukargrupper deltar.

### **IT som stöd i den demokratiska debatten**

IT:s roll som förstärkande verktyg i den demokratiska processen framhölls i IT-propositionen *Ett Informationssamhälle för alla*, prop. 1999/2000:86. Resonemangen fördjupades av Demokratiutredningen och propositionen utifrån dess betänkande. En arbetsgrupp i Regeringskansliet, liksom IT-kommissionens Demokratiobservatorium, har diskuterat och bevakat dessa frågor, samt gjort vissa främjande- och stimulansinsatser.

En viktig del i det arbetet har gällt frågan om elektroniska val, folkomröstningar mm. En annan del har gällt att förbättra kontakterna mellan förtroendevalda och väljarna. Som en förlängning av det senare har också frågor om servicedialog och myndighetskontakter som diskuterats ovan ingått i arbetet. En rad praktiska försök har också genomförts och dokumenterats, som Internetomröstning i Kalix och i kårvalet i Umeå, den s.k. Bollnäsdialogen mellan kommunpolitiker och väljare m fl.

IT-kommissionen har aktivt medverkat i denna process, men konstaterar samtidigt att det nu förefaller ha inträtt en period med lägre aktivitet och viss eftertanke. Utifrån det behov av bredare samhällsdebatt som redovisats ovan framstår detta som bekymmersamt. Eftertanken behöver efterträdas av en nyorientering och återstart.

En återstart av insatserna för ökat IT-stöd i demokratidebatten borde kunna ske med fokus på den digitala samhällsutvecklingen. Det kan ge bidrag till diskussionen om hur viktiga frågor om hur vårdkrisen kan lösas, personalbristen i kommunal verksamhet kan lindras, offentlig service effektiviseras, miljöarbetet vässas och svenskt näringsliv kan finna internationellt konkurrenskraftiga utvecklingsområden.

Som redovisats ovan finns redan erfarenheter och förslag vad gäller servicedialoger och brukarkontakter både i offentlig och privat sektor som kan vidareutvecklas och stärkas. Den svaghet i kopplingen till verksamhetsplaneringen i myndigheterna som redovisades i Statskontorets rapport från servicedialogförsöket pekar på var betydande förbättringar kan ske, och där de mer centrala politiska frågorna kan behandlas.

Som ett komplement till övriga insatser föreslår IT-kommissionen att olika former av virtuella *Framtidsforum* etableras för samhällssektorer och gärna också branscher i näringslivet, för att redovisa viktiga framtidsinitiativ, inbjuda till ”remissyttranden”

över aktuella förslag och beslutsdokument samt erbjuda diskussionsplattformar för en bredare framtidsdebatt. Sådana Framtidsforum kan medfinansieras av t.ex. sektoransvariga myndigheter eller branschorgan, men i vissa fall administreras av fristående expertorgan för att minska risken för intressekonflikter.

### **IT-kommissionens förslag**

- Regeringen bör stimulera en demokratisk debatt om det framväxande digitala samhället, om de beslut och prioriteringar som behövs och om de möjligheter och faror utvecklingen kan innebära.
- Regeringen bör i samarbete med bl.a. folkrörelser, forskningsinstitutioner och näringslivets branschföreträdare främja framtagandet av prognoser, framtidsanalyser och andra faktasammanställningar som underlag bl.a. för en sådan debatt.
- Möjligheterna att utnyttja ”IT som verktyg för debatt om IT” bör tas till vara.
- Folkbildningsorganisationerna bör i samarbete med övriga folkrörelser ta initiativ till en bred utbildningsinsats som stöd för den demokratiska debatten.
- Olika former av virtuella Framtidsforum om vår digitala framtid bör stimuleras och stödjas
- Myndigheters initiativ till servicedialoger bör stödjas, bl.a. i linje med de förslag Statskontorets utredning i frågan lagt fram.