



Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2002:51

IT-kommissionens rapport 3/2002



KOMMISSIONEN

Adress: 103 33 Stockholm • **Telefon:** 08-405 18 51 • **Fax:** 08-650 65 16 • **E-post:** info@itkommissionen.se • **Webplats:** www.itkommissionen.se
ISBN 91-38-21642-6 • ISSN 0375-250X





Nyckelbegrepp och definitioner

Diskussionen om hur vi går vidare i det nya skedet av IT-utvecklingen behöver en delvis ny terminologi och anpassning av begrepp till ett nytt sammanhang. I vissa fall saknas det ord som täcker viktiga aspekter. För att underlätta läsningen av boken presenteras här några av de nyckelbegrepp som används i den.

Infrastruktur

Grundläggande struktur i företag och på olika samhällsområden, vilken är till glädje för många olika aktörer. Kräver ofta långsiktiga investeringar. Det finns infrastruktur på många områden och på olika nivåer inom respektive område, varför ordet nästan alltid fordrar ett "förnamn" som anger vilken struktur som avses.

Begreppet förknippas ofta med fysiska resurser som vägar, järnvägar, broar eller fabriksanläggningar. Men också med ekonomiska strukturer, till exempel finansierings- och kommunikationssystem, industriella traditioner samt med samhällsfunktioner, till exempel utbildning, lagar och regelverk, men även kunskap.

På IT-området används ordet infrastruktur flitigt om datorkapacitet, kommunikationsnät, till exempel bredband, och om tekniska plattformar. Det används också om grundläggande eller gemensam information respektive grundläggande tjänster och funktioner.

Infrastrukturen är en tillgång som dess användare slipper skapa helt själva, som därmed besparar dem egna investeringar och som sänker löpande kostnader i deras verksamheter. Infrastrukturbygge är en del av roll- och arbetsfördelningen i ett utvecklat produktionssystem i samhället.

Infrastrukturinvestering

Infrastrukturinvesteringar kännetecknas i praktiken oftast av tre kriterier: de är stora, de är långsiktiga och de har ett gemensamt värde för många användare.

De fordrar planering, långsiktig förvaltning och finansiell uthållighet. De fordrar också ofta ett samarbete mellan olika intressenter i uppbyggnadskedet. De ger avkastning på det satsade kapitalet genom en bred användning som ger användarna fördelar. Många av de traditionella infrastrukturerna som nämnts ovan, har karaktären av omfattande, ibland nationella system, med en livslängd över 30-50 år, och är i princip öppna för alla.

Finansieringsformerna och avkastningskraven kan vara mycket långsiktiga.

Infrastrukturinvesteringar sker såväl i privat som offentlig regi, kan växla huvudmän och ägare utan att dess funktion därmed behöver ändras i grunden.

Digitala tjänster

Allt mer produceras de viktiga tjänsterna i samhälle och näringsliv digitalt och i stigande grad kan vi också utnyttja dem digitalt, exempelvis via Internet. Med digitala tjänster menar vi här både digitalt producerade och/eller digitalt förmedlade tjänster. Tjänsterna kan vara enkla eller integrerade, de kan vara interaktiva och ha "intelligens".

Breddkompetens

Breddkompetens är IT-kommissionens beteckning på de kompetenser som är relevanta för att kunna utnyttja bred informationen och breddtjänster. Begreppet är knutet till en ambition att alla ska ha förutsättningar att utnyttja de nya möjligheterna. Det kräver både gedigen kunskap inom områden som

individerna är intresserade av, men också förmåga att hantera stora informationsmängder, det vill säga söka, kritiskt granska, sovra och förmedla information.

Mjuk infrastruktur

Begreppet "mjuk infrastruktur på IT-området" betecknar grundläggande resurser som gemensamt tillgänglig information, grundläggande tjänster och funktioner (till exempel katalogtjänster, betalnings- och, identifikationssystem). Men också lagar och regelverk kring digital information samt digitala tjänster, kvalitets- och kontrollinstitutioner, kompetens- och resursförsörjning med mera.

Begreppet är ett komplement till den "hårda" infrastrukturen, som bland annat innefattar kommunikationsnäten. Det ska tydliggöra de andra delar av den underliggande strukturen för IT-samhället, vilka behövs för att vi ska få de fördelar vi eftersträvar på ett rationellt, resurssnålt och hållbart sätt.

Informationsresurs

Informationsresurser är organiserade och strukturerade mängder av information om ett visst ämne eller objekt. Här används begreppet både om digitaliserade informationsmängder och om sådan som kan digitaliseras. De kan vara i form av kataloger, dokumentarkiv, register eller ekonomisystem.

Digitalt kan de finnas i traditionella dataregister eller sammanhållna databaser, men allt mer finns de i fristående men sammanlänkade databaser m.m. inom en organisation, fördelad på flera organisationer eller helt enkelt "på nätet".

Informationsresurser fordrar systematisering och strukturering, insamling, lagring samt bearbetnings-

och uttagsmöjligheter för att vara till nytta. De fordrar investeringar för att byggas upp och hållas aktuella och tillgängliga.

Bred information

Bred information är IT-kommissionens beteckning på informationsresurser som är relevanta som digitala informationskällor för många aktörer och intressenter, och som är en viktig bas för tjänster som betjänar många i samhälle och näringsliv för många ändamål.

Begreppet är knutet till ambitionen att skapa breda tjänster och bred nytta av IT-satsningarna i Sverige.

Bred information bygger ofta på investeringar i mjuk infrastruktur. Den kan vara uppbyggd av många samverkande informationsresurser. Eftersom den är knuten till syftet att skapa nytta för många användargrupper kan nya typer av information tillkomma och gamla bli mindre viktiga, allt eftersom behov och efterfrågan på tjänster förändras.

Breddtjänster

Breddtjänster är IT-kommissionens beteckning på digitala tjänster som kommer en bred krets av användare i samhället och/eller i näringslivet till del och som av dem bedöms "viktiga". Det kan vara både offentliga och privata tjänster.

Breddtjänster

– ett nytt skede i IT-politiken

Delbetänkande av IT-kommissionen

Stockholm 2002



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2002:51

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

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: fritzes.order@liber.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 1993.

– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Information Rosenbad
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 42 95
Telefon: 08-405 47 29
www.regeringen.se/propositioner/sou/pdf/remiss.pdf

Produktion: AB Abrakadabra
Tryck: Alfa Print AB
Stockholm 2002

ISBN 91-38-21697-3
ISSN 0375-250X

Nu går vi vidare	5	<i>Utnyttja industrins fokuserade satsningar</i>	26
Ledamöter, IT-kommissionen	5	<i>Undanröj byråkratiska hinder och underlätta förändring</i>	26
		<i>Ny kunskap och nya metoder för nya tjänster</i>	26
IT-kommissionens förslag i sammanfattning	6		
IT-politik för förändring	6	IT-kommissionens förslag till handlingsprogram för breddtjänster	
Sverige under det kommande decenniet	6	– ett steg i IT-politiken	27
En ny tyngdpunkt	6	Handlingsprogram för breddtjänster	27
IT kan ge mer!	7	<i>Handlingsprogram för utvecklingen av bred information</i>	28
<i>Utan information – inga tjänster</i>	7	<i>Handlingsprogram för vidareutveckling av bredbandet</i>	30
<i>"Breddtjänster" – ett nytt begrepp</i>	7		
<i>God ordning – och öppenhet</i>	8	Hur går vi vidare – IT-kommissionens slutord	34
<i>Samspel offentligt – privat</i>	9		
<i>Samhällsvinster inom alla områden</i>	9	IT-kommissionens sekretariat	35
Ny IT-politik, mer "I" än "T"	9	Rapporter utgivna av eller i samarbete med IT-kommissionen.	
		SOU-rapporter	36-45
Visioner för ett nytt skede, utblickar	11-19	Statens offentliga utredningar 2002-05-27	46-47
Visionerna – gemensamma drag	20	Ordlista	Omslagets bakre invik
Hur blir visionerna verklighet	22		
Vägvisare till breddtjänster	22		
<i>Kartbild över helheten</i>	22		
<i>Standardisering – en utmaning</i>	22		
<i>Misstag att lära av</i>	23		
<i>Goda förutsättningar för förverkligande</i>	23		
Flera angreppssätt – samlat perspektiv	23		
<i>Medvetna och väl valda punktinsatser</i>	23		
<i>Exempel på sektor- och branschvisa perspektiv</i>	24		
<i>Sökes: ledarskap och samlande initiativ</i>	25		
Öppenhet och transparens fordrar utbyggt skydd	25		
<i>Vänjer vi oss?</i>	25		
En strategi för förändring	26		
<i>Våga tro på överraskningarnas möjligheter</i>	26		
<i>Låt sektorerna gripa in i varandra</i>	26		

Nu går vi vidare

Trots de senaste årens turbulens inom IT-världen ligger Sverige i topp på flera rankinglistor. Den tätplaceringen har många orsaker. En av dem är att Sverige har en bredd i både tillgång till och användning av IT – i företagen, i förvaltningen och bland vanliga människor. Vår "användar-kompetens" gör att många stora internationella företag gärna testar sina produkter här innan de går ut på världsmarknaden.

IT-propositionen 1999/2000 hade mottot "Ett informationsamhälle för alla". Den innehöll många breda satsningar, både på kommunikation och på bred tillgång till datorer. Även om inte alla dessa satsningar är slutförda är det dags att se framåt mot nästa skede i utvecklingen. Nu gäller det att få utdelning på våra grundläggande teknikinvesteringar, att bygga vidare på de erfarenheter, positiva och negativa, som de senaste åren gett.

IT-kommissionen har de senaste tre åren utforskat hur detta kan göras och var tyngdpunkten i politiken bör ligga i framtiden. Det har skett i en serie utfrågningar, konferenser och expertmöten. De har resulterat i ett flertal mer specialiserade rapporter men också konkreta förslag till regeringen. I den här boken redovisar IT-kommissionen slutsatserna av arbetet för en bredare publik och som underlag för diskussion om en balanserad och delvis ny inriktning på IT-politiken.

Målsättningen är att tekniken ska ge oss ännu bättre, mer produktiva och "behövda" tjänster i samhället och därmed bidra till tillväxt, konkurrenskraft och ökad välfärd. Satsningarna på den tekniska infrastrukturen behöver nu kompletteras med insatser för att få fram dessa tjänster. De skall ge nytta till var och en men också vinster för samhället i stort. Det viktigaste vi kan göra är att få fram mer information i digital form som grund för de nya tjänsterna samtidigt som vi stärker skyddet för människors integritet

Jag vill höja ribban jämfört med den tidigare IT-propositionen och sätta målet till ett digitalt tjänstesamhälle för alla. Det innebär en medveten satsning på att tjänster skall kunna skapas för de många, "bredd-tjänster", och att investera i den "breda information" som krävs för detta. Målet innebär ett stöd för de omställningar mot ökad tjänsteproduktion som pågår i näringsliv och förvaltning. Det innefattar också en

utbyggd satsning på kompetens inom informationsteknikområdet.

Med detta kan Sverige skapa en miljö för tjänsteutveckling som leder framåt och bidra till att vi finns i topp inte bara på IT-listor utan också ifråga om ekonomisk och social utveckling.

Björn Rosengren

Övriga ledamöter i IT-kommissionen

Lisbeth Gustafsson

Birgitta Frejhagen

Lars Ilshammar

Ove Ivarsen

Marie Persson Björkman

Peter Seipel

Rolf Skoglund

Hans Wallberg

IT-kommissionens förslag i sammanfattning

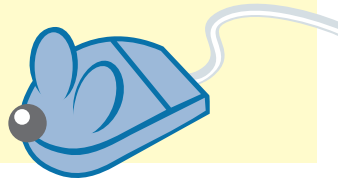
Breddtjänster är IT-kommissionens namn på attraktiva, långt utbyggda digitala tjänster, till nytta för enskilda människor, företag och förvaltningar – själva grunden till ett IT-samhälle för alla.

Kommissionen presenterar ett handlingsprogram för att stimulera framväxten av dessa breddtjänster. Programmet består av två huvuddelar med insatser för att:

- få fram bred information. Detta innebär att olika slags information i samhället enkelt ska kunna användas i samverkan, av många användare och för många användningar och ändamål,
- breddbandet i Sverige ska kunna klara att förmedla de breddtjänster som utvecklas på den breda informationens grund.

IT-kommissionen bedömer att det finns goda förutsättningar för Sverige att utveckla breddtjänster. Sverige har som få länder tillgång till stora, systematiskt ordnade informationsresurser i samhällets regi. Dessa resurser kan göras digitalt tillgängliga för breddtjänster, något som i sin tur skapar förutsättningar för ett bättre arbets- och vardagsliv för alla medborgare.

Breddtjänster är ett naturligt nästa steg i IT-samhällets utveckling, där Sverige kan nå många fördelar genom att vara tidigt ute. Därför bör regeringen påskynda utvecklingen genom aktiva insatser i enighet med handlingsprogrammet. Det gäller både att utveckla och stimulera förutsättningarna för tjänsteutbyggnaden och samtidigt hantera de risker som ett öppnare och intensivare informationsutbyte innebär, bland annat skyddet av den personliga integriteten.



IT-politik för förändring

Sverige under det kommande decenniet

Vid tiden kring millennieskiftet kom en strid ström av tillbakablickar och framtidsvisioner för landet Sverige. Eftersom dessa skiljde sig åt på många punkter undrade fler än en presskommentator om de verkligen handlade om samma land. Men samtidigt, mitt i det motsägelsefulla, fanns återkommande drag av samstämmighet i bedömningarna.

Några exempel:

Samtidigt som Sveriges ekonomiska utveckling, till exempel mätt i kronans värde, halkat efter omvärlden, växer tjänstenäringsarna och spås en fortsatt god tillväxt. Företagsklimatet bedöms vara rätt bra och Sverige har en IT-infrastruktur och en IT-mognad i världsklass.

En effektiv IT-användning spelar en central roll om Sverige ska uppnå de höga ambitioner som finns. Vi måste säkra en fortsatt tillväxt för tjänstebranscherna, skapa system för ett ekologiskt hållbart Sverige, genomföra infrastrukturella satsningar för såväl näringsliv, offentlig verksamhet som för enskilda människor. Vidare måste vi skapa förutsättningar för ett mindre stressande arbetsliv, öppna möjligheter för små och medelstora företag att etablera kontakt med internationella marknader samt bygga "Ett närmare Sverige", som kompenserar Sveriges geografiska handikapp. Vi bör även utveckla en förvaltning med medborgaren i centrum samt skapa förbättrade möjligheter för ett livslångt lärande.

En ny tyngdpunkt

IT används inte tillräckligt effektivt för att uppnå viktiga samhällsmål. IT-kommissionen ser stora risker i att det händer för lite och går för långsamt. Sverige kan fortsättningsvis skapa konkurrensfördelar genom att ligga långt framme, men riskerar konkurrensnackdelar genom att släpa efter.

Regeringen har i sin IT-politik formulerat mål inom breda områden. De enskildas tillit till IT, användarkompetensen och IT:s tillgänglighet

för alla, står i centrum för politiken. Mycket har utträttats, även om målen inte nåtts fullt ut. Dagens samhälle är inte ett IT-samhälle för alla, även om i stort sett alla berörs av IT i vardagen och i arbetslivet.

Det är vad vanliga medborgare får ut av IT som måste ligga till grund för politiken.

De allmänna förväntningarna på IT är höga och informationstekniken framställs ofta som lösningen på de mest skiftande problem. Vissa lösningar erbjuder marknaden redan idag; till exempel gör allt fler sina bankärenden och biljettbokningar via Internet. Både kunder och leverantörer sparar tid.

I många fall har förväntningarna dessvärre inte infriats. I utvärderingar anses IT varken ha förbättrat undervisningen i skolan, lyckats korta vårdköerna eller vitaliserat demokratin.

IT kan bidra till att lösa problem, men är sällan lösningen i sig. 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 ser nu ett tydligt behov av att förskjuta politikens tyngdpunkt från den tekniska infrastrukturen till gemensamma informationsresurser och grundläggande breda tjänster – från en "hård" till en "mjuk" infrastruktur.

Denna tyngdpunktsförskjutning kan skönjas i flera länder och har i Sverige tagit sig uttryck i tidigare försök inom flera områden – med varierande framgång.

Idag är emellertid förutsättningarna för denna förskjutning av tyngdpunkt goda, och möjligheterna till bred nytta framstår allt tydligare. Sverige kan med ett tydligt politiskt ledarskap bli bland de första länderna i världen att dra nytta av en genomtänkt och konsekvent politik med en attraktiv tjänstutveckling i fokus.

Exempel på länder som ligger långt framme är Kanada, England och Australien. Sverige kan också vara ledande vad gäller hanteringen av de risker och den sårbarhet som ett framtida IT-samhälle tyvärr också innebär.

IT kan ge mer!

Svenskarna brukar snabbt ta till sig ny teknik. Även om många människor åtnjuter fördelarna med tillgången till både Internet och mobil kommunikation finns likväl en stor tillväxtpotential. Marknaden finns där om tjänsterna är tillräckligt attraktiva och värdefulla. Häri ligger utmaningen – både för politiker och entreprenörer!

IT-politiken har hittills betonat förutsättningarna för utbyggnaden av bredband och spridning av datorer i skolor, i hemmen och andra delar av samhället. Satsningarna har varit både bra och nödvändiga, men har givit många intrycket av att tekniken är ett mål i sig.

IT kan skapa större mervärden än vad som är fallet idag – det finns möjligheter som inte utnyttjats fullt ut, många förväntningar återstår att uppfyllas.

IT-politiken måste därför betona hur enskilda människor, företag och förvaltning ska kunna få större, direkt nytta av tekniken.

Utan information – inga tjänster

Idag diskuteras de mobila tjänster som ska göra 3G lönsamt. Nyckelfrågan för denna tjänstutveckling är information. Den ska kunna komma från skilda källor, vara tillgänglig digitalt, kunna sammanställas och användas av många aktörer, för många olika ändamål.

När den offentliga tjänstproduktionen och privat näringsliv drar full nytta av bredbanden för sin verksamhet, kommer tjänsteflödet att vara mycket omfattande. De mobila näten blir viktiga för att nå dessa nya tjänster, samt för att skapa mervärden genom sin mobilitet.

Tjänstproduktionen måste utgå från den struktur som existerar. På dessa villkor har all ny och genomgripande teknik utvecklats.

"Breddtjänster" – ett nytt begrepp

IT-kommissionen anser att IT-politiken ska inriktas mot tjänster som når många människor och ger dem stor nytta – "breddtjänster". Dessa bygger på en kombination av information från flera källor, information som "förädlas" av datorerna på nätet och vars användning i alla meningar är bred.

Några exempel från vardagen vilka visar hur breddtjänster fungerar idag:

- bankomattjänsten som ger alla tillgång till "sin" bank från olika ställen,
- intelligenta trafiksystem som samlar information från många skilda källor och presenterar ett aktuellt beslutsunderlag för bilföraren,
- den förenklade självdeklarationen där informationsinsamlingen till grund för taxeringen redan är gjord,
- bilregistret, en nyckelresurs för polis, försäkringsbolag, bilhandel med flera,
- kartor som presenterar information från många källor som underlag för beslut.

Framtidens breddtjänster kan vi bara spekulera om – historien visar att inte ens de mest vildvuxna fantasier räcker när det gäller att sätta om framtida tillämpningar av ny teknik.

Vi möts idag av ett informationsöverflöd och kan hitta hur mycket som helst på nätet – om vi vet var och hur vi ska leta. En sökmotor som ger tiotusentals förslag är mer att se som ett problem än en möjlighet.

Utmaningen ligger i att få fram just den information som behövs för den specifika uppgiften. För att detta ska bli möjligt måste informationen förpackas på ett sätt som gör den begriplig för nätets datorer och programvaror. Informationen måste också vara digitalt tillgänglig på ett sätt som möjliggör användning utan hinder i tid och rum.

Breddtjänsterna bygger på och "förpackar" information från olika källor efter de behov den enskilde eller företaget har vid varje tillfälle. Eftersom många företags och myndigheters framtida verksamhet kommer att byggas på breddtjänster blir nätet en kritisk resurs. De nät som byggs idag kommer inte att räcka till för de behov som breddtjänsterna skapar.

God ordning – och öppenhet

Sverige har en stor fördel eftersom vi ligger långt före många länder vad gäller tillgång till register och databaser med strukturerad information. Vår offentliga sektor har ordning på informationen som ofta

Vad är bred information?

Bred information är:

- olika slags information som samverkar
- information för många användningar
- information för många användare

Världens produktion av information

Vid en studie (2000) på School of Information and Management & Systems vid University of California vid Berkeleyuniversitetet uppskattade studenter och lärare att den årliga ökningen av unik information uppgår till mellan 1 och 2 exabyte (10¹⁸). Detta innebär att varje människa på jorden producerar i snitt 250 megabyte varje år.

Information som lagras på papper, det vill säga böcker och tidningar med mera, ökar med i snitt 2 procent varje år. Information som lagras på film, det vill säga fotografier och biograffilmer med mera, ökar med i snitt 4 procent per år. Optiskt lagrad information, exempelvis musik på CD, CD med datainnehåll, ökar med i snitt 70 procent per år. Magnetiskt lagrad information, det vill säga servrar, hårddiskar med mera, ökar med i snitt 55 procent per år. Den senare kategorin samt information lagrad på film har i särklass den största mängden information lagrad.



Källa: <http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info/>

också är digitalt tillgänglig. Detta hänger samman med Sveriges förvaltningstradition, offentlighetsprincipen, personnumren och vår långa tradition av öppenhet och informationsutbyte.

Sverige antog som första land i världen en nationell datalag. Denna lag reglerar integritetsfrågorna och bidrog till att medborgarna accepterade att företag och myndigheter byggde upp och utnyttjade stora IT-baserade datamängder.

Samspel offentligt – privat

Samspelet mellan offentlig och privat sektor är också omfattande i Sverige. Tjänster som utvecklas av privata företag bygger i mångt och mycket på information som hämtas direkt från offentlig sektor. Viktigt samhällsinformation för planering hämtas direkt från företagen.

Det är kombinationen av olika informationskällor som ger möjligheterna för utveckling av nya, attraktiva och värdefulla digitala tjänster.

Den offentliga sektorns informationsresurser är viktiga för näringslivet

Tänk om den offentliga sektorns databaser inte var tillgängliga för näringslivet, vad skulle hända då?

Tänk till exempel bort bilregistret, fastighetsdatabaser, Spar, GIS och fundera kring hur det skulle gå för till exempel bilhandel, försäkringsbolag, fastighets-, reklam- och entreprenadbransch med flera. Databaserna är nödvändiga för näringslivet på ett eller annat sätt och kan göras ännu mer tillgängliga för att underlätta arbetet för företagen.

Samhällsvinster inom alla områden

Samhällsvinsterna med breddtjänster finns i ett bättre resursutnyttjande. Breddtjänsterna ger förutsättningar för ett hållbart arbetsliv där fler kan delta och få utrymme för sin förmåga. Enskilda människor kan få ett helt nytt stöd i sitt lärande, i sina vardagliga sysslor och för sin förströelse. Handel och konsumenter får nya förutsättningar när information om varor och tjänster finns tillgänglig på ett jämförbart sätt. Sjuk- och hälsovården kan bli bättre utan att kosta mer. Arbetslivet kan bli

mindre geografiskt bundet och ändå minimera behovet av resor.

För att förverkliga dessa visioner krävs ett antal åtgärder. De beskrivs i IT-kommissionens förslag till handlingsprogram senare i boken.

Webbtjänster

Webbtjänster, eller Web services, avser en ny typ av programvarumoduler som gör det möjligt för programvaror att samarbeta på ett nytt och effektivt sätt. Genom att utnyttja standardiserade metoder för katalogisering, beskrivning och anrop hos olika aktörers programvaror, system och applikationer kan en rad fördelar uppnås. En rad standarder, verktyg och metoder utvecklas kontinuerligt av IT-industrin.

De största aktörerna finns samlade i organisationen Web Services Interoperability Organization, www.ws-i.org

De delvis XML-baserade standarderna WSDL (beskrivning av webbtjänster), UDDI (katalogisering av webbtjänster) och SOAP (anrop av webbtjänster) är centrala. XML är en bred familj av standarder som tillämpar märkord och strukturbeskrivningar för att göra information mer tillgänglig. Mer fakta om XML finns exempelvis på: www.xml.org

Ny IT-politik, mer "I" än "T"

IT-kommissionen föreslår en ny inriktning i IT-politiken för att skapa tillväxt, konkurrenskraft och ökad välfärd. Vägen dit handlar mer om "I" än om "T", där fokus bör flyttas från tekniken till informationen. För att säkerställa nyttan med IT måste vi mäta den där den uppstår i samhället för att se om satsningarna är värda sitt pris eller om de bör förändras.

Detta ställer några grundläggande krav på IT-politiken, som måste:

- ge bra förutsättningar och riktningssamtal för de många aktörer i näringsliv och offentlig sektor med ansvar för förnyelsen av sina respektive verksamhetsområden,
- bredda synen på IT. Den tekniska plattform vi bygger upp är en nödvändig, men inte tillräcklig förutsättning, för de förändringar som behövs,

- leda till större investeringar i digital information och stimulera en bra miljö för utveckling av interaktiva och allt intelligentare digitala tjänster,
- lyfta fram behovet av kompetens inom nya områden. Det kommer att ta tid innan nya tjänster inom alla områden blir självklara. Det kommer också att ta tid innan allas kompetens att utnyttja de nya möjligheterna svarar mot deras behov. Kompetensutvecklingen handlar således både om människors förutsättningar att finna och att utnyttja breddtjänster och om kunnandet hos de personer och organisationer som utvecklar tjänsterna,
- utgå från att breddtjänster inte bara innebär nya möjligheter utan också nya säkerhetsrisker som måste hanteras genom tekniska och organisatoriska åtgärder, i kombination med rättslig reglering.

Dessa fem delar av IT-politiken hör samman, men har samtidigt skilda förutsättningar. Varje del ställer särskilda krav på planering, resurser, kompetenser och långsiktighet för att utvecklas gynnsamt.

IT-kommissionen anser det särskilt viktigt att regeringen sätter upp tydliga mål för den offentliga tjänsteproduktionens användning av IT. Detta gäller sjukvård, omsorg, hälsovård och skola, men även sektorer där det allmänna har en viktig roll som producent – eller där den offentliga sektorn är aktör på marknaden, exempelvis i samband med upphandling och köp. Regeringen bör sätta höga mål och följa upp hur myndigheterna uppfyller dessa mål.

IT-kommissionen presenterar i den här boken ett detaljerat handlingsprogram för breddtjänster. Regeringens mål och uppföljning bör baseras på detta detaljerade program.

IT-kommissionens roll

I den tidvis heta bredbandsdebatten och i det intensiva arbetet med den "hårda" delen av IT-infrastrukturen, har IT-kommissionen sett ett behov av en bättre hantering av information. Detta för att få fram tjänster för ökad effektivitet och service. IT-kommissionen har därför uppmärksammat den "mjuka" IT-infrastrukturen som berör gemensamma tjänster och funktioner för att göra information tillgänglig.

Några av IT-kommissionen genomförda aktiviteter inom området:

- "Hur blir en ny infostruktur motorn i e-Sverige" (SOU 2000:123) – Rapport baserad på utfrågning försommaren 2000 med fokus på ökad service och effektivitet i centrala samhällsområden.
 - Bildandet av ett informellt nätverk, SIRNET, med fokus på samverkan och med exempel på praktiskt arbete i förvaltning och näringsliv med digital information och tjänster.
 - "Om behovet av insatser för utvecklingen av samhällets informationsinfrastruktur" (DnrITK 2001/18) – skrivelse till regeringen mars 2001 med övergripande rekommendationer och konkreta förslag kring utvecklingen av mjuk infrastruktur.
 - "Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+" – (SOU 2002:25) rapport baserad på utfrågning av ett 60-tal visionärer från 13 områden hösten 2001.
 - Konferens, september 2001 om IT-samhällets mjuka infrastruktur i – några exempel från Transport, Förvaltning och Hälsovård.
-

Visioner för ett nytt skede

De följande avsnitten målar upp framtidsbilder i två perspektiv. Dels den enskilde individens, dels samhällets och de större sammanhangens. Förutsättningen för visionerna är att det finns ett fungerande skydd för människors integritet.

DN 24/4 - 2011

Man ska väl inte behöva bryta ryggen av sig för att laga andras ryggar?

Efter ett år som sjuksköterska på Länssjukhuset började Maria reagera mot de stressiga och slitsamma arbetsförhållandena. Flera sjukskrivningar senare deltog Maria i utvecklingen av breddtjänsten SPINAL. Detta blev vändpunkten både för sjukhuset, de anställda och inte minst Maria själv.

Vad som började som en känsla i maggropen om morgnarna växte snart till en visshet som blev allt tyngre att bära. Det mest alarmerande, bortsett från att kvaliteten i själva vården försämrades i takt med sparbetingen, var att

Den förändrande tekniken

hennes lust att hjälpa och göra gott höll på att försvinna:

–Jag började som sjuksköterska på ortopedien för att hjälpa andra. Så kom jag på mig själv

med att vilja sluta flera gånger i veckan eftersom det var så otroligt mycket att göra, brandkärsutryckningar hela tiden. Det kändes som om vi alltid låg efter hur hårt vi är jobbade. När nya patienter kom in fick man börja från "scratch" igen, eftersom de mänskliga aspekterna alltid fick stryka på foten för all i och för sig viktig informationshantering. Känslan av att ha hur mycket som helst att göra i kombination med att inte ha kontroll över den egna situationen blev till slut hopplös. Jag blev långtidssjukskrivnen flera gånger under längre perioder och det var så här nära att jag sa upp mig...

Tack vare sin konstruktiva kritik och viljan att skapa någonting bättre blev Maria tillfrågad av sjukhusledningen om hon ville delta i utvecklingen av SPINAL-projektet, ett samarbete mellan högskolan i Skärstad, ett antal privata aktörer inom breddtjänstproduktion och sjukhuset.

–Det kan låta enkelt men det

var SPINAL, det nya systemet som blev vändningen för mig säger en glad Maria. Det funkar ungefär som kroppens nervsystem fast för vårt arbete. Självklart har vi alltid all information om patienter och deras sjukdomar tillgänglig, fast och mobil. Och det spelar ingen roll om de kommer från andra distrikt eller från utlandet. Det är några standarder i botten som gör att det bara funkar. Men dessutom kan vi planera för oss själva. Själva arbetet med undersökningar och operationer är ju kärnan. SPINAL ger oss jättebra känsla för hur mycket jobb det är, vilken personal som finns här, vilka jobb som är på gång och ganska bra gissningar för den kommande perioden. Och distansmodulen, TELEPAT, som både kan välja, hitta och koppla upp rätt experter under pågående operation om det blir kris är helt otroligt. SPINAL har omdefinierat arbetslivet, och som en förlängning även mitt eget liv..."

Bea Olsson

DN 24/4 -2005

Landstinget fick Resepriiset 2005

Borås 2005 – Landstinget har tilldelats det stora Researrangörspriiset 2005. Detta skedde i stark konkurrens med flera andra researrangörer i Sverige

”Landstinget har på ett professionellt och omtänksamt sätt löst de komplicerade rese- och logistikproblem som uppstår när patienter måste behandlas på sjukhus och inrättningar på olika håll inom länet eller i landet”, säger juryn i sin motivering.

Landstingsdirektör Åke Resander om utmärkelsen:

–Vi är glada och stolta över priset. Under fem år har vi arbetat med att få patienten i centrum, särskilt då allt fler vårdinsatser fordrar besök vid många behandlingsinrättningar. Det har vi gjort tillsammans med andra organisationer i länet – kommuner, försäkringskassan, apoteken och enskilda vårdgivare. Patienten ska alltid få en ”färdplan” med ordentliga besked om resan och vad varje besök går ut på. De

som tar emot patienten ska i god tid få information som ger dem en klar bild av patientens behov, vad deras insats ska vara, samt hur de ska förbereda personal vid nästa station på resan. Patienten ska inte behöva vara sin egen reseledare, det ska den enhet som först tog emot patienten vara.

–Vi har skapat ett enhetligt ”vårdspråk” och rapporteringssystem så att alla förstår de besked som ges. Att skapa denna enhetliga informationsbild har tagit tid och arbete, men det har vi tjänat igen på bättre resursutnyttjande och kortare vårdtider, säger Åke Resander.

Att det är ett välförtjänt pris, säger också en patient, Markus Christersson, just utskriven efter en svår diskbräcksbehandling.

–Jag har känt mig väl mottagen av personal som kunnat mitt fall, jag har kunnat anpassa ”resan” efter mina behov, och snabbare än så här hade nog inte behandlingen kunnat göras.

Sven Holmström, skrif

DN 20/4 - 2011

Man var tvungen att vara frisk för att orka vara sjuk

I kafeterian på Centralsjukhuset sitter Christel, 63. Nyss utskrivna från den senaste av en rad av höftoperationer – sviterna efter en trafikolycka för snart tio år sedan – väntar hon på taxin som ska köra henne hem till maken Kjell och de två hundarna. Trots att operationen var komplicerad är Christel vid gott mod. Christel jämför sina erfarenheter av den "gamla" respektive den "nya" vården. Fylld av framtidstro berättar hon om sin upplevelse som "resenär" inom vården.

– Jag minns hur det var förr att bli sjuk och söka vård. Det var som en lång färd mellan olika vårdöar som alla hade olika språk, klimat, traditioner och regler. Och trots att vårdinsatserna på varje ö var professionella och bra, var det jobbigt med

alla förseningar, missförstånd och annat trassel. Kanske berodde det på att vårdkedjan inte hängde ihop och att informationen blev motsägelsefull. Det fick mig att känna mig som ett kolli under transport, och man fick vara sin egen reseledare på väg mot tillfrisknande. Man var nästan tvungen att vara frisk för att vara sjuk. Christel fortsätter:

– Men idag är det mycket bättre. Tänk bara vilken lättnad för mig och min familj att vården till slut fick förutsättningar att hänga ihop i en obruten vårdkedja. Idag får jag ordentliga besked om resmål och resvägar och slipper sitta och vänta när jag kommer hit. Dessutom är personalen uppdaterad idag med fullständiga journaluppgifter som finns till hands när de behövs.

Olle Ersäng

Hellre vitt och brett än svart och smalt

Den gamla ishallen var för smal och saknade belysning. Dessutom var den ett svartbygge. I dagarna har de ishockeybitna i Svalbygdens kommun fått sin nya ishall – mycket tack vare att kommunen investerade i breddtjänsten/projekteringsverktyget CITIZEN 2.0. Intresseföreningens ordförande Inger Eriksson om hur ishallen blev verklighet:

–Visst kunde ungdomarna och vi tanter i korplaget ”Kylskåpen” både träna och bjuda in lag från andra kommuner. Men dels var rinken för smal, dels var vi alltid rädda för att någon från kommunen skulle komma när som helst och avbryta matchen. Det var ju trots allt ett svartbygge.

–Så vi började projektera den nya hallen några gånger men det föll varje gång

på administrationen. Det var ingen som orkade driva det hela med alla tillstånd, enkäter och remissrundor. Men när kommunen plötsligt investerade i projekteringsverktyget CITIZEN 2.0 och vi provade det blev hallen klar på mindre än ett år. Det är nog världsrekord, i alla fall i Sverige, och definitivt här i Svalbygden.

Inger berättar om hur det gick till rent praktiskt:

–Först gjorde vi en modell av hallen med bilder och dokumentation så att alla förstod konceptet. Det visade sig att det fanns flera i kommunen som var duktiga på att rita och hitta på detaljer i både konstruktion och funktion. CITIZEN-systemet gjorde det jättelätt att arbeta tillsammans på samma modell

via nätet. Folk kunde jobba lite när andra föll på samtidigt som projektgruppen sammanställde uppdaterade versioner för påseende. Bygglovsprocesser, tillstånd, upphandlingar och finansiering innebär ju normalt massor med administration, men CITIZEN gjorde att det mesta gick smidigt. All information fanns ju på nätet för CITIZEN att ta reda på. De standarder och breddtjänstkoncept som IT-kommissionen föreslog för en massa år sedan påverkade verkligen människors vardagsliv! Jag tror alla som varit inblandade i detta hockeyäventyr fått en känsla att det blivit lättare att påverka sitt liv och sin omgivning, lite som att få in det avgörande målet i ”sudden death”...

Maja Larsson
skribent

SvD 2011-05-06

Jag tror att jag har sparat några bruna fönsterkuvert här någonstans...

För 15 år sedan, innan medborgarkontot blev verklighet, fick man ägna mycket tid till att springa runt med ärenden hos lokala eller centrala myndigheter. Mycket skedde via personliga besök och en stor del av tiden gick åt till att jaga rätt handläggare eller bli skickad runt i systemet.

Allt detta förändrades med medborgarkontot. Detta gav plötsligt en kontaktpunkt till all offentlig service, en egen ingång som omfattade allt: kommun, landsting och statliga verk. Medborgaren och hennes behov hamnade plötsligt i centrum. Sedan dess har utvecklingen gått rasande snabbt och resulterat i ett dynamiskt medborgarkonto – med en fantastisk användbarhet och som dessutom tar hänsyn till mina behov när de ändras med min

livssituation. Mina barnbarn som går i skolan kan där hitta den information de behöver. Har de glömt vad de har för läxor eller var morgondagens friluftsdag är kan de snabbt kolla det via kontot.

Barnens pappa kan via sitt medborgarkonto ha direktkontakt med exempelvis barnens skolsköterska och apotek om det skulle vara några problem. Självklart gäller detta även i kontakten med lärarna och all annan skolpersonal. Medborgarkontot är en stor trygghet som dessutom frigör tid som barn och barnbarn istället kan ägna åt umgänge med exempelvis mig – deras gamla morfar!

Jag själv, som har blivit lite till åren, är mest tacksam för enkelheten. Det är slut på krångliga gränssnitt med alla sladdar

och apparater som man behövde förr. Hade ni frågat för 15 år sedan hade jag aldrig kunnat gissa att jag skulle kunna ha så mycket nytta av nätet. Enkla saker som t.ex. att ställa en fråga till vårdcentralens egenvårdsbank sköter jag själv. För det mesta hittar jag svar på mina frågor. Jag har ställt många frågor via mitt konto under årens lopp och det är som om systemet lär sig på något vis. Men det bästa är videomötena. Om jag behöver hjälp får jag via bildlänken ett videomöte med en handläggare som på ett personligt sätt hjälper mig med svårare frågor. Vi har nästan blivit lite som kompisar, en del av handläggarna och jag. Ganska kul för en gammal ensam pensionär.

Kent Svensson
författare

Breddtjänster för kvalitet och mänsklighet i vården

– vision om framtidens hälsa

En förutsättning för visionen är att patienter, vårdpersonal, sjukhus och andra vårdplatser har ständig och obegränsad tillgång till säker och tillförlitlig fast och mobil IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet.

Vidare förutsätts en så välutvecklad och accepterad säkerhet att mottagare garanterat vet vem avsändaren är, samt att äkthet och anonymitet vid behov kan garanteras.

Säkerheten förutsätts också ha gett upphov till en utbredd tillit med god integritet utan att ge avkall på funktionalitet.

Slutligen förutsätts lagar som ger människor rätten att avgöra vem i vårdapparaten som får ta del av vilken information, samt när.

Läkare, sjuksköterskor och annan personal kan tack vare brett tillgänglig patientinformation ge en hög nivå av personlig service.

Höga egna förkunskaper hos många patienter i kombination med brett tillgänglig patientinformation för professionell bedömning ökar precisionen och kortar därmed väntetiden.

Breddtjänster för logistik, och annan administration bidrar till en ökande kapacitet.

Bred tillgång till olika former av underhållning gör att hemtjänstpersonal kan förgylla både sin egen arbetssituation och hempatienternas livskvalitet genom att tillsammans njuta av konst, musik och film.

Brett tillgänglig information om sjukhus, kliniker, vårdcentraler och andra instanser, samt lättillgängliga breddtjänster för tidsbokning och administration gör att de allra flesta hamnar rätt från början och känner en hög tillit för kvalitet i både information och vårdprocessen.

Den befintliga och allmänt tillgängliga infrastrukturen medför snabb distanskonsultation – brett tillgänglig information om tjänstgörande experter i kombination med tillgången på korrekt patientinformation, ökar tillgången på snabba konsultationer av rätt expert och en ökande grad av korrekta beslut.

Precisionen i insatser vid akuta sjukdomar och olyckor är mycket hög. Detta tack vare den brett tillgängliga patientinformationen och de breddtjänster som samverkar för att snabbt förse ambulanser och annan akut insatspersonal med vårdhistorik och information om eventuella speciella omständigheter eller andra egenskaper hos patienten.

Tack vare brett tillgänglig information uppfattas långtidsvården som både effektivare och humanare. Många patienter inom äldreomsorgen uppper en ökad trygghet. Det är framförallt breddtjänster för distansvård som leder till känslan av att både anhöriga och vårdpersonal finns nära. Sensorer i hemmet och enkelt tillgängliga hjälpmedel för information och kommunikation bidrar också till brett tillgänglig information till direkt nytta för både patienter och personal.

Läkare arbetar med breddtjänster för kvalitetsmätning. Genom brett tillgängliga resultat, uppföljning och uppdatering av informationen ökar kvaliteten i vården. Samma sak gäller för forskningsresultat och utvecklingsnätverk.

Vårdpersonal har tillgång till bred information och breddtjänster för kunskapsutbyte, vilket ger stora möjligheter till kontakter med rätt experter vid tveksamheter och därmed ökad ansvarskänsla och motivation.

Bredtjänster för ett kunskapsorienterat och innovativt näringsliv

– *vision om framtidens affärer*

Företagens innovationsprocesser utnyttjar bredtjänster för lokal, nationell eller internationell rekrytering. Standardiserade platsannonser och lediga platser matchas kontinuerligt, inte bara mot varandra utan även mot företagets framtida behov.

Regionala kluster, branschorganisationer och andra nätverk utnyttjar tillgången på information och bredtjänster för systematiskt och kreativt innovationsarbete.

Effektivare och snabbare utbyte och nätverkande i näringslivet, bland forskare samt entreprenörer gynnar den ekonomiska tillväxten.

Förutsättningarna för visionen är att anställda på alla nivåer i små såväl som stora företag, lokala och centrala myndigheter samt forskare på högskolor och universitet har ständig och obegränsad tillgång till säkra och tillförlitliga fast och mobil IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet. Dessutom förutsätts att näringslivet funnit effektiva former för ett kunskapsorienterat arbetssätt som bygger på individens kompetens.

Bred tillgång till detaljerad marknadsinformation gynnar småföretag som utnyttjar tillgången till avancerade verktyg för långsiktigt arbete såsom strategisk planering, scenariorhantering och konsekvensanalys. Även små företag är därför mindre beroende av enstaka experter, mindre riskkänsliga och uppnår ett jämnare produktionsflöde och en jämnare kvalitet.

Små och stora företag utnyttjar bredtjänster för sina behov av kunskap. Interna processer för produktutveckling, marknadsanalys och omvärldsbevakning samverkar och utbyter information och kunskap med externa källor för forskningsresultat och branschstudier.

Brett tillgänglig information i Sverige är också tillgänglig för företag, myndigheter och forskare och andra aktörer i andra länder. Andra länders brett tillgängliga information är på samma sätt en tillgång för den svenska utvecklingen. En positiv global utveckling gynnas av bredtjänster för globalt samarbete och överbyggande av barriärer av språklig, kulturell, politisk, religiös eller annan karaktär

Fler stora företag är snabba trots sin storlek. Analyserande bredtjänster som utnyttjar brett tillgängliga signaler i form av informationsfrågum från anställda, myndigheter, andra företag, branschorganisationer och samhället fungerar som de stora företagens nervsystem och kortar reaktionstiden.

Brett tillgänglig information om temporär produktionskapacitet, behov av specifika tjänster, och tillgång på unika lösningar som söker sina problem ligger till grund för bredtjänster för matchning, strategiskt stöd och marknadsföring som stödjer framförallt små och medelstora företag som i ökande grad tänker globalt.

Brett tillgänglig information kring statliga och kommunala upphandlingar ökar effektiviteten i samverkan mellan offentlig förvaltning och privat näringsliv. Bredtjänster för administration kring skatter, tillstånd, regler, bidrag och andra rättigheter och skyldigheter underlättas av standardiserade gränssnitt och bredtjänster.

Breddtjänster för individen i centrum

– vision om ett värdigare (arbets-) liv och en mer levande demokrati

Allt fler anställda upplever att de med hjälp av breddtjänster för effektiv sökning, gallring och analys klarar att leva upp till de ökade krav som kunskapsarbetet ställer. Varje individ tar mer eget ansvar och bred informationstillgång, och nya sätt att flexibelt och självständigt kunna arbeta med kunskap och kontaktnätverk är inte bara nödvändiga utan centrala och naturliga i det dagliga arbetet.

Föreningsliv, hobbyverksamhet och andra fritidsaktiviteter bygger till stor del på tillgänglighet till information. Breddtjänster för planering, samverkan och administration gör att fler upplever en rik och mångfaldig fritid trots ökad press på det totala tidschemat.

Anställda som tidigare hade smala arbetsuppgifter inom ren produktion arbetar nu bredare, och löser dessutom problem inom planering, kvalitet, utbildning och ledarskap. Tillgång till bred information och breddtjänster som bistår med olika kombinationer av intern och extern information möjliggör denna breddning av arbetsuppgifter utan att tappa i fackmässigt djup och unik expertis.

Bred tillgång till information leder för många till minskad stress och ett värdigare arbetsliv. Sjukfrånvaron sjunker när människorna får mer kontroll över sin egen situation.

Individuella relationer mellan arbetskamrater, föreningskollegor, familjemedlemmar eller vänner bygger på en brett tillgänglig infrastruktur och kan i många fall kryddas och göras ännu mer meningsfulla med hjälp av breddtjänster för identifiering individers smaker, behov och intressen.

Tillgänglighet till information om evenemang, biljetter och underhållning i kombination med breddtjänster för samspel i olika former inom konst, musik, teater och andra kreativa områden förgyller tillvaron och underlättar för människor att ha roligt.

Brett tillgänglig samhällsinformation och breddtjänster för skapandet av nya medborgarnätverk gör att människor är mer delaktiga i samhällets utveckling. Individens motivation att delta i beslut och processer som rör närområde och kommun är högre tack vare breddtjänster, som gör engagemanget roligare och mer lättillgängligt.

Breddtjänster för stöd i komplexa processer avlastar arbetsledningen i företag och ger anställda större potential att ta egna beslut.

Breddtjänster för beläggningsplanering kompletterar produktions- och kapacitetsdata med mjukare information som personalens egna önskemål och olika åldersgruppers preferenser. Detta leder till ökade möjligheter att finna former för högre arbetsglädje, flexibilitet och motivation vilket i sin tur är viktigt för att motverka en sjunkande pensionsålder och andra effekter av den förändrade demografiska situationen.

Bredtjänster stödjer ett effektivt individualiserat lärande

– vision för framtidens lärande

Oavsett tid och rum kan folk arbeta vidare med sina olika lärprocesser. Lärprocessens bredtjänster vet vilken information de behöver och kan själv hämta den oavsett lokal eller central lagring.

Lärarnas olika roller ställer höga krav på flexibilitet i informationshanteringen. Produktionen av nya läromedel stöds av bredtjänster. Den producerande läraren får hjälp i det komplexa arbetet att framställa läromedel som uppfyller olika krav från läroplaner, pedagogik, lärprocesser, tidigare erfarenheter, aktuella trender och nyhetsflöden med mera. Eftersom samhällets information i övrigt är brett tillgänglig finns verktyg som hjälper läraren att finna och välja aktuella och relevanta exempel.

Förutsättningen för visionen är att lärande, lärare och berörda myndigheter, företag och andra organisationer har ständig och obegränsad tillgång till säker och tillförlitlig IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet.

Förutsättningen är också att lärandet och dess aktörer är organiserat så att lärandet och individen sätts i centrum.

De lärandes behov av information tillgodoses av samverkande bredtjänster. Standardiserat brett tillgänglig information kombineras med den lärandes individuella profil och vid behov matas lärprocessen med ny information. Information kan söka upp annan information och föreslå ett samarbete.

Bredtjänster för sortering, sökning, sammankoppling, uppdatering och annan nödvändig hantering av information och informationskällor ökar effektiviteten i lärprocessen.

Den lärande kan lägga mer av sina resurser på själva lärandet och slipper odla tid på ostrukturerat sökande och villrädigt undrande.

Med tillgång till rätt information via bra gränssnitt kan fler ta makten över sitt eget lärande. Bredtjänster som kombinerar information om formell utbildning och yrkeserfarenhet med egna utvecklingsmål bidrar till ett effektivare vardagslärande som höjer den totala kompetensen.

Den viktiga del av lärandet som sker individ till individ kan med hjälp av både bredtjänster för att hantera gemensamma processer och tillgång till effektiva kommunikationskanaler bli mer livligt och motiverande. Mötet mellan människor sker ständigt oberoende av tid och rum.

Med hjälp av brett tillgänglig resultatinformation och bredtjänster för jämförelser och utvärdering kan såväl lärare, elever som läromedelsutvecklare anpassa sitt arbete och höja lärandets kvalitet. Återkopplingen till både egna och andras tidigare resultat samt kunskapen om hur olika utfallet i lärprocessen påverkar utfalllet är viktiga inslag för att hålla ett kunskapssamhälle konkurrenskraftigt.

Läraren har ett stort antal parallella relationer till de lärande. Bredtjänster utnyttjar olika informationsmängder hos de lärande, läromedel, myndigheter, processer samt hos andra lärare för att erbjuda läraren stöd i sitt arbete. Läraren får mer tid över till sin viktigaste uppgift.

Planering av lärande underlättas av bredtjänster som använder brett tillgänglig information om lärprocesser, resultat, erfarenheter, enkäter och statistik från olika lärprocesser. Bredtjänsterna förser planeringsprocessens aktörer med underlag som bygger på verkligheten. Analytiker och utredare får tillgång till högkvalitativ information och kan dessutom utnyttja bredtjänster för att ytterligare analysera och sammanställa underlag. Den totala kvaliteten i lärandet ökar.

Grupper av lärande kan dela information på ett effektivt sätt. Bredtjänster och kombinationer av olika informationskällor bidrar aktivt till gruppens lärande. Unika relationer mellan gruppens deltagare är viktiga för att bibehålla det individuella. Information om dessa relationer kan hanteras av bredtjänster för lärprocesser.

Visionerna – gemensamma drag

Som visionerna och situationsbeskrivningarna visar kan användningen av digitala tjänster få konkreta effekter inom många områden.

Exemplen gäller sådant som har betydelse i många människors dagliga liv – på jobbet, i hemmet och på fritiden. De kan spara tid och pengar, ge sinnesfrid och ökat handlingsutrymme samt valfrihet – kort sagt öka människors välfärd. De innebär också nya risker i form av till exempel hantering av personuppgifter, skydd av rättigheter och beroenden mellan olika hanteringar av information.

Visionerna visar hur vi kan handskas med möjligheter och risker, hur vi kan välja en framtid med tekniken som verktyg, inte vad tekniken i sig själv kan medföra. Även om beskrivningarna är starkt förenklade har de en kärna av praktisk realism som gör det möjligt att skissera hur de skulle kunna förverkligas och därmed påverka den praktiska politiken.

Trots att visionerna gäller olika typer av behov och olika samhällsråden, finns det flera gemensamma drag i vad som krävs för att de ska förverkligas.

- *Avstamp från en hög tekniknivå.*

Samtliga exempel utgår från att det finns ett kraftfullt bredband och en bred datorisering av de aktuella verksamheterna. Exemplen beskriver ett "naturligt nästa steg" mot de nya tjänster som ofta varit ett skäl till datoriseringen, men hittills varit utom räckhåll.

- *Tillit.*

Alla exemplen förutsätter att enskilda, företag och organisationer litar på att deras integritet inte kränks, att de känner förtroende att den information de drar nytta av är tillförlitlig och att identiteten hos den de samverkar med är den uppgivna. Utan sådan tillit blir det svårt eller till och med omöjligt att utveckla breddtjänster. Det är kombinationen av möjligheter och tillit som ska bära utvecklingen framåt.

- *Umgänge, samarbete och samverkan mellan människor i allmänhet.*

En mycket stor del av IT-användningen i framtiden handlar om enskilda som utan någon organisatorisk ram umgås och samverkar

med varandra på olika sätt – i nöjen och spel, och i olika slags gemenskaper och så vidare. Tillgången till bred information skapar oändliga möjligheter, varför samspelet mellan enskilda individer kommer att ställa mycket stora krav på bandbredd.

- *Nya sätt att samarbeta i och mellan företag och organisationer.*

Organisationer och företag kan internt och gentemot andra samverka på ett effektivare sätt genom att informationssystemen kan "tala" med varandra och att relevant information gjorts tillgänglig.

- *Resultat för medborgaren eller företaget i centrum.*

Detta handlar om att kunna leverera en tjänst snabbare, om att minska tidsinsatsen och transaktionskostnaden för kunder, företag och medborgare, samt att öka överblicken över en marknad eller ett ämnesområde. Detta bland annat för att ge bättre beslutsunderlag inför en åtgärd eller ett köp. Värdemätaren ska sökas i den faktiska nyttan för användaren, inte i användningen av ny teknik som sådan.

- *Ökad självständighet i arbetssituationerna.*

Ett utmärkande drag för exemplen är att människor på alla nivåer är bättre informerade, och att de därför med ökad självständighet kan samverka med andra. Deras beslut grundas på egen kompetens och på tillgång till information, fakta, policys med mera. De blir mer flexibla i förhållande till kunder eller vårdtagare och samspekar i en öppnare anda inom företaget eller myndigheten med stöd av teknik och bättre informationsunderlag. De har kontakt och informationsutbyte med anställda på andra företag och myndigheter. Allt detta utan att deras agerande bottnar i detaljerade befattningsbeskrivningar eller order av arbetsledare och chefer. De tar sina beslut utifrån gedigen kunskap och förmåga att söka, kritiskt granska och hantera stora datamängder – de besitter breddkompetens.

- *En bredare och mer sammanhållen informationsplattform.*

Exemplen visar att man måste utnyttja befintliga "informationsöar" och knyta samman och komplettera dessa med ny digitaliserad information till ett bredare "informationslandskap" för nya tjänster.

Tydligast framträder detta i exemplen från vårdsektorn, med dess många specialiteter, vårdenheter och huvudmän. Men samma bild finns även inom till exempel offentlig förvaltning, där kraven på samarbete mellan hittills väl avgränsade verksamheter ökar. Den sammanhållna informationsplattformen har krävt målinriktade och resurskrävande insatser. Befintliga informationskällors kvalitet har inventerats och dess möjligheter att samverka med andra källor har utretts. Ny information följer grundläggande enhetliga terminologier och begreppsstandarder.

- *Insatser för enhetlig informationsstruktur och terminologi nödvändig.*

De nämnda exemplen förutsätter i de flesta fall ett aktivt standardiserings- och terminologiarbete i syfte att få befintliga och nya informationskällor (databaser och register) att tala "samma språk", det vill säga använda samma begrepp, identitetsbeteckningar och beskrivningssätt för det som är registrerat (dokument, varor, tjänster, personer med mera).

- *Enkla katalogtjänster öppnar för mer avancerade tjänster.*

Med ett unikt artikelnummer, beteckning för ett ledigförklarat jobb eller en lista över en viss kategori tjänsteleverantörer kan man skapa kataloger för enkla sökningar. Dessa kan sedan utvecklas alltmer, dels genom att beskrivningarna av varje "objekt" i katalogen utökas med fler detaljer, dels genom att information om objekten kan hämtas från angränsande källor. Ju mer detaljerat ett ledigt jobb eller en sökandes kvalifikationer beskrivs, desto precisare kan en sökning bli.

Om beskrivningen av en vara knyts till ett annat register som innehåller testresultat eller miljöklassningar kan beslutsunderlaget bli avsevärt bättre för en potentiell köpare. Att etablera katalogtjänster är därför ett viktigt steg i utvecklingen.

- *Samarbete vid uppbyggnad av grundplattformar – en ömsesidig fördel.*

Både i exemplen från vården och olika marknader framstår samarbete kring de grundläggande informations- och tjänsteplattformarna (till exempel kataloger) som fördelaktigt för de flesta aktörer. I många fall

är erfarenheter från samverkan vid uppbyggnaden av dagens teknikplattformar direkt tillämpliga även i den nya informations- och tjänstemiljön. Detta är lätt att se ifråga om produktions- eller ärendekedjor över organisationsgränser, men också i exemplen från olika marknadsituationer. I de senare fallen bidrar informationen till ökad konkurrens vad gäller mer utvecklade tjänster.



Hur blir visionerna verklighet?

IT-kommissionen är övertygad om att delar av breddtjänsterna kommer av sig själv. Både inom förvaltningen och på marknaden pågår redan ett utvecklingsarbete.

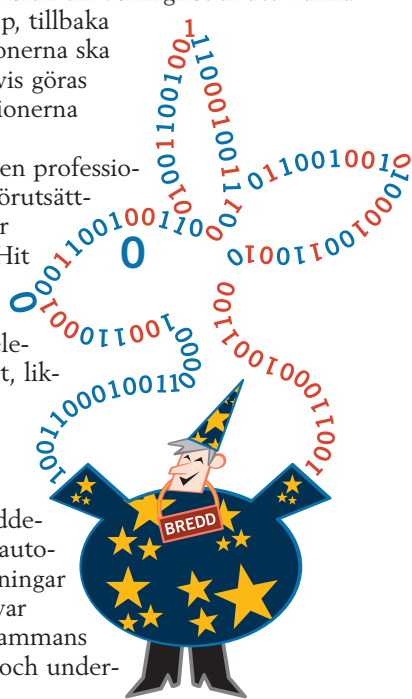
För att nå fram snabbare behöver dock ytterligare insatser göras. Om inte informationen finns tillgänglig kan inte breddtjänsterna utvecklas fullt ut. Flera inslag i utvecklingen mot breddtjänster kräver gemensamma insatser.

Vägvisare till breddtjänster

Ett enkelt sätt att belysa vägen från vision till verklighet är att "räkna baklänges", från de mål som ställs upp, tillbaka till de åtgärder som krävs för att visionerna ska kunna uppfyllas. Detta kan exempelvis göras med utgångspunkt i de beskrivna visionerna inom vårdområdet.

För att "vårdorganisationen ska bli en professionell researrangör" måste en rad nya förutsättningar uppfyllas, inte minst vad gäller informationsutbytet längs resvägen. Hit hör strukturerade och standardiserade färdmeddelanden mellan de olika stationerna, gemensam tillgång till relevanta vårddokument och provresultat, liksom beställningar eller besked om behandling vid nästa uppehåll på resan, men också mycket mer.

I rutinärenden ska helst så mycket som möjligt av beställningar, färdmeddelanden och besked kunna behandlas automatiskt, så att exempelvis tidsbeställningar hanteras i en schemarutin och provsvar jämförs och presenteras grafiskt, tillsammans med tidigare prover för att spara tid och underlätta beslut.



Detta förutsätter:

- ett kommunikationssystem och bakomliggande teknik som kan hantera de olika meddelandetyperna och dokumenten,
- överenskomna format, standards och språkbruk för olika meddelanden och besked,
- möjlighet att välja ut, förmedla och uppdatera information och andra data på ett överenskommet sätt samt,
- informationssäkerhet och informationskvalitet som ger trygghet och tillit för nya tjänster.

En obruten vårdkedja måste stödjas av ett "oavbrutet" stödsystem.

Kartbild över helheten

I första hand måste en sammanfattande bild över hela informationssystemet skapas. Detta för att utröna vilka investeringar som behöver göras, bland annat i databaser. Likaså måste säkerhetskraven analyseras, liksom vilka förändringar som krävs i dagens rutiner.

Man måste även komma överens om vem som ska göra vad och vem som ska finansiera förändringarna i journalsystemen. Då visionerna fordrar stora och långsiktiga förändringar måste utvecklingen ske stegvis och vägledas av vilka insatser som ger snabb och bra nytta.

Prioriteringarna bör göras utifrån vilka slutresultat som är viktigast. Men för att detta inte ska äventyra "arkitekturen" i det nya som byggs måste tillräckliga och tillförlitliga byggnadsritningar finnas för helheten. Endast då kan eventuella utvikningar och omkastningar utformas så att de passar in i strukturen och för arbetet framåt.

Standardisering – en utmaning

Vad gäller informationsstandardisering och terminologiarbete är det viktigt att inte låta det bästa bli det godas fiende. Krav på en total standardisering av begrepp och termer innan ett nytt system eller en tjänst sjösätts kan resultera i orimligt långa förhandlingar, i värsta fall olösliga konflikter och uteblivna utvecklingsresultat.

Därför gäller det att vara praktisk, att ägna tid åt det mest angelägna och planera för hur kvarvarande olikheter ska kunna åtgärdas i ett senare skede.

För att snabbare få fram fungerande och resultatgivande lösningar kan till exempel sammanknytningen av information ske med hjälp av temporära anpassningar, översättningstabeller och "adapters", vilka senare kan ersättas med mer effektiva och stabila lösningar. För att snabbare ge marknadsöverblick kan sålunda FN:s varukod tillsvidare kombineras med branschcoder på de e-handelsmarknader där respektive branschkod tillämpas.

I ett senare skede kan varukoderna måhända ersätta några av branschkoderna. På samma sätt kan snabbfixar för tjänsteutformningen göras med hjälp av tillfälliga lösningar, vilka på samma sätt senare kan ersättas av mer integrerade lösningar.

Misstag att lära av

Flera olika organisationer och värdenheter har var för sig och med olika ansatser tagit sig an uppgiften att skapa breddtjänster. Insatserna inom vården, liksom motsvarande arbete inom andra sektorer, är dessvärre i regel för små, för splittrade, bristfälligt systematiserade och samordnade. Från område till område kan man finna exempel på att standardiseringsinitiativ och terminologiprojekt misslyckats eller dragit ut på tiden. Skälen till dessa svårigheter och misslyckanden kan växla. Inte sällan har ett tydligt och uthålligt stöd från ledningen såväl som tydligt nyttomål saknats. Tekniska problem har ofta gjort att de integrationsambitioner som initierat arbetet ej kunnat realiseras.



Goda förutsättningar för förverkligande!

I takt med att det utvecklas ett kraftfullt bredband kommer olikheter i terminologi och informationsstrukturer allt tydligare att framstå som ett akut problem som måste lösas. Budgetnedskärningar och effektivitetskrav framtvingar integration och samverkan, samtidigt som medborgare, kunder och företag aktivt kräver att myndigheter, kommuner eller olika värdenheter samverkar. Det finns allt fler praktiska föregångsexempel som visar att ökad enhetlighet är möjlig att åstadkomma.

En rad nationella IT-relaterade utredningar är på gång. "Vården ITiden" (SOU 2002:3) skisserar en nationell, samlad strategi för IT-användningen i vården.

Den pekar ut informationsområdet som ett av de viktiga åtgärdsområdena. Det saknas dock tydliga handlingsplaner för insatser inom de flesta samhällssektorer.

Det är alltså ett bra läge för initiativ från det politiska ledarskapet och från ledningen för olika verksamheter. Utmaningen ligger främst i att samla, stimulera och fokusera de insatser som pågår för att lägga en bra grund inför framtiden.

Flera angreppssätt – samlat perspektiv

De framtidsbilder IT-kommissionen presenterar i detta dokument visar att omställningen till ett tjänstesamhälle som bygger på breddtjänster är ett naturligt nästa steg. Men det är också en rejäl utmaning som förutsätter en ambition att dra maximal nytta av de teknikinvesteringar som tidigare genomförts.

En viktig fråga är hur utmaningen kan delas upp i hanterbara bitar som kan lösas för sig utan att helheten går förlorad. Några av insatserna kan ske "nedifrån" för att lösa konkreta, avgränsade problem eller för att utnyttja de nya möjligheter som IT-utvecklingen erbjuder.

Andra insatser behöver göras "uppfifrån", för att få grepp om helheten, underlätta samsyn och att se till att olika insatser stödjer varandra och blir hanterbara för oss i egenskap av medborgare, konsumenter och i arbetslivet.

Medvetna och väl valda punktinsatser

Biljettbeställningar, bil- och bostadsannonsering, samt information om lediga jobb är exempel på tidiga tjänster som växte fram på nätet under 1990-talet. Några var och är företagsspecifika tjänster, andra sköts av branschgrupperingar.

Denna typ av tjänster är inte sällan branschspecifikt utformade, med likartad form och likartade funktioner, vilket underlättar för användare som går från webbsida till webbsida för att söka och jämföra. Ett nästa

steg i utvecklingen är att ytterligare samordna och bredda denna typ av tjänster. IT-kommissionen uppmärksammade flera sådana initiativ i en skrivelse till regeringen i mars år 2001.

Nedan några exempel på pågående projekt som visar att det går:

- en bredare samannonsering av lediga jobb och av arbetssökande, som når en bredare krets av de som letar nytt arbete, respektive de som ska nyanställa. Här samarbetar Arbetsmarknadsverket och olika privata förmedlingsföretag,
- en samlad och mer lättillgänglig katalog över studievägar i gymnasiet, högskolan och på sikt även vuxenutbildningen, där de olika skolorna och universiteten samverkar,
- samannonsering av turistevenemang, konferenser och andra arrangemang, där både turistbranschen, kulturinstitutioner, idrottsrörelsen med flera har många fördelar att hämta.

Passframtagning

Enskilda företag och myndigheter har visat vad som kan göras inom deras egna verksamhetsområden. Sverige hade länge ett inofficiellt världsrekord i att expediera pass. Från det att den sökande kom fram till disken hos passmyndigheten tog det normalt cirka 6 minuter tills den sökande hade sitt pass i sin hand. Det var möjligt tack vare att kontrollen i polisens register automatiserats och att personbevis kunde hämtas från folkbokföringsregistret. Så fungerar det fortfarande, men av säkerhetsskäl måste passet nu tryckas centralt med mer avancerad teknik för att förhindra förfalskning. Vanligen kommer passet på posten efter en till två veckor (fortfarande en toppnotering internationellt).



Exempel på sektor- och branschvisa initiativ

Ambitionen att ge så snabb och direkt service som möjligt har lett till följande branschvisa initiativ och försök att skapa nya e-miljöer för kontakter och tjänstutveckling:

- *Bilbranschens affärsmodell för e-handel.* Här kan vi som nybilsköpare beställa precis den modell vi önskar, med rätt färg, motorstyrka och annan utrustning. Detta har vi bilbranschens interna datasystem att tacka för, som har automatiserat många av de vanligaste rutinerna mellan fabrikant, underleverantör och bilförsäljare. På så sätt kan våra önskingar översättas i frågor som "har vi detta på lager?". Systemet kan hantera nya beställningar, beräkna leveranstid med mera och ge oss ett direkt besked om bilen kan hämtas ut. Allt detta bygger bland annat på en långtgående standardisering av beteckningar på bildelar, av formulär för beställningar, leveransbesked, lagerställning med mera. Liknande system finns exempelvis inom konfektionsbranschen, möbelhandeln med flera.
- *Den offentliga förvaltningens pågående arbete med 24-timmarsmyndigheten* som bland annat omfattar insatser för att komplettera den tekniska plattformen. Syftet är att underlätta för framtida tjänstutveckling, liksom för enskilda och gemensamma pilotprojekt som både är förebilder och klargör vad som kan uppnås, och att beskriva hur arbetet kan bedrivas i större skala.
- *Tullverkets hantering av export och import av varor.* Rapportering mellan de importerande eller exporterande företagen och tullverket sker i allt väsentligt digitalt, och på en bråkdel av den tid som fordrades tidigare. Det är resultatet av mer än 25 års rationalisering av informationen i fraktsedlar och andra handelsdokument. De legala varuflödena över gränserna kan följas i detalj, samtidigt som systemet kan ge indikationer om var och när en mer ingående tullkontroll kan vara befogad.
- *Sektorer som vård, utbildning och kultur har tagit initiativ till nationella IT-strategier,* som i varierande grad beaktar och utgår från den utveckling mot nya tjänster som här diskuteras.

Dessa kan ge en ram för riktade och samlade insatser i syfte att lösa specifika problem och att bygga upp ett bredare och mer systematiskt kvalitetsarbete över institutions- och specialitetsgränserna.

- *Ett nytt område för breddtjänster* öppnas i takt med att den nationella vägdatabasen kommer i reguljär drift och bidrar ytterligare till den expansiva utvecklingen av tjänster baserad på geografiska informationssystem.

Sökes: ledarskap och samlade initiativ

Exemplen på utvecklingsinitiativ och konstruktivt infrastrukturbygge visar både att det går och att det fyller viktiga behov att utveckla breda, informationsbaserade tjänster.

Men trots alla de goda exemplen är problemet idag att det saknas en kraftfull ledning och samlade initiativ som hanterar viktiga gemensamma frågor. På snart sagt varje område som hittills nämnts tvingas enskilda myndigheter eller branscher som är föregångare bestämma de standarder, gränssnitt och den terminologi som borde vara bransch- och myndighetsöverskridande.

Det finns få, om ens något forum där breddtjänsternas frågor om prioriteringar av insatser, samverkan och ansvarsfördelning mellan sektorer, branscher eller organisationer kan diskuteras. Även kompetensförsörjningen är ett gemensamt växande problem. Redan nu står vissa informations- och tjänsteområden inför vad som kan kallas en kompetenskris, där en stor del av dagens experter inom de närmaste fem åren går i pension och återväxten inte alls svarar mot de väntade och växande behoven.

Öppenhet och transparens fordrar utbyggt skydd

Flera av visionerna och situationsbilderna pekar mot ett ökat behov av transparens och öppenhet. Breddtjänsterna fordrar att information i större omfattning kan återanvändas, utan att ge avkall på traditionellt högt ställda krav på ett kvalificerat skydd av information om enskilda. Detta ställer även stora krav på de regelverk och praktiska skyddsåtgärder som ska garantera denna säkerhet.

Informationssäkerheten har genomgående mycket stor betydelse i IT-

kommissionens visioner. Den information systemen hanterar är direkt kopplad dels till den enskildes personliga integritet eller säkerhet, dels till den säkerhet och sekretess som är en förutsättning för transaktioner inom näringslivet. Här bör en ökad användning bland annat av kryptering och elektroniska signaturer ske för att öka säkerheten av kommunikationen.

Lagstiftning och andra regler behöver förändras, såväl för att skapa öppenhet och ökat informationsutbyte, som för att hantera konflikten mellan den enskildes integritet och behovet av informationstillgänglighet inom nya strukturer hos olika myndigheter. Därför bör behörighetsreglerna ses över, liksom de behörighetssystem som finns inom organisationerna.

Ett systematiskt arbete krävs för att förbättra informationskvaliteten så att en övergång till en rent digital hantering möjliggörs. Enhetlighet i begrepp, termer och informationsstruktur måste skapas för att integrerade digitala tjänster ska utvecklas väl. Ansvar för detta ligger främst på den organisation som "äger" ett register, en katalog eller en databas, som utnyttjas som en del av en tjänst av externa användare. Men det åligger även den som hämtar information hos annan organisation att både begära en kvalitetsdeklaration när en tjänst startas och att rapportera de svagheter som upptäcks i den praktiska hanteringen. Kvalitet i information är en viktig förutsättning för både säkerhet och transparens.

Den enskilde ska kunna lita på att personliga uppgifter enbart används av den med korrekt behörighet. Utan sådana förbättringar av informationssäkerhet och integritetsskydd riskerar medborgare, företag och kunder att förlora tilliten till breddtjänsterna.

Vänjer vi oss?

I många sammanhang i livet tycks vi värdera nytta högre än säkerhet. Kanske är det i okunnighet om säkerhets- och integritetsriskerna vi för intima mobilsamtal offentligt

- på bussen eller restaurangen – och använder e-post i alltfler sammanhang, både privat och i våra arbeten? Å andra sidan vill många ogärna använda betalkortsnumret för betalning över nätet.

Breddtjänster aktualiserar svåra frågeställningar om säkerhet och integritet, varför det är viktigt att lösningarna utvecklas i takt med kommande användning.

En strategi för förändring

Våga tro på överraskningarnas möjligheter

Tillväxten är beroende av tillgången på information och av de nya förutsättningar som breddtjänster kommer att föra med sig. Tillväxten rör i första hand näringslivet och marknaden, men frågan är om det går att förlita sig på att marknaden klarar av att få fram det som behövs för breddtjänster. Det är viktigt att medvetet skapa rätt förutsättningar för att marknadskrafterna ska dra åt rätt håll. Först då kan en ny företagsamhet växa på nya områden som bygger på breddtjänster. Det offentliga har goda förutsättningar att agera förlöpare, så som skett tidigare i användningen av IT.

Tillväxten är även beroende av innovationer. Med rätt åtgärder för bred information och breddtjänster kan vi skapa en grogrund för ett innovativt klimat. Det är inte säkert att det idag går att peka ut exakt vad som kommer ut av satsningarna. Men det är viktigt att våga tro på överraskningarnas möjligheter. En effektiv IT-infrastruktur, brett tillgänglig information och breddtjänster bildar förutsättningar för ett slags "digitala garage" där framtidens framgångsrika företag kan växa fram och ges tillväxtpotentialer.

Låt sektorerna gripa in i varandra

Breddtjänster ger på längre sikt nya förutsättningar för offentlig service och hur denna produceras. Arbetet med att skapa bred information inom offentlig sektor bör därför påskyndas. I framtiden behöver de myndigheter som gemensamt skapar 24-timmarsmyndigheten automatiskt kunna använda varandras information. Många kommer att vinna på mindre dubbelarbete i skarven mellan olika IT-system och på snabbare informationstillgång.

Näringslivet blir allt mer tjänsteproducerande, även de traditionellt varuproducerande delarna av industrin. Näringslivet och den offentliga sektorn samverkar på många områden. Sektorerna griper in i varandra,

och gränsöverskridande förskjutningar sker av vem som tar ansvar för vad. Detta får betydelse också för informationsbehoven på ömse håll. Även näringslivet måste ta sitt ansvar för den breda informationen.

Utnyttja industrins fokuserade satsningar

Utvecklingen inom IT-industrin utgår från en ökande informationstillgänglighet och krav på integration mellan system. Världens ledande IT-företag är mycket aktiva i anpassning och utveckling av sina affärsidéer, strategier och produktprogram. Stora resurser läggs på att standardisera samverkan mellan olika system och applikationer. Detta är en viktig del av utvecklingen som kräver att information kan utväxlas mellan systemen. Här öppnas ett nytt område för den kommersiella IT-utvecklingen. Inte minst därför är det viktigt för det offentliga Sverige att snabbt ställa höga krav på tekniken, något hela samhället kan dra nytta av.

Undanröj byråkratiska hinder och underlätta förändring

Parallellt med förslag till åtgärder för att gynna tillgången till bred information och utvecklingen av breddtjänster, finns även behov av åtgärder som öppnar upp gamla strukturer eller på annat sätt undanröjer hinder som ligger i vägen för utvecklingen. Trögheter finns i byråkratin och i de byråkratiska systemen som motverkar förändring. Detta kräver översyn av arbetsrutiner, inrättande av nya roller av typen "Chief Services Officer" och andra åtgärder för att minimera dessa problem.

Det är också möjligt att förändra förvaltningsorganisationen för att därmed underlätta och påskynda utvecklingen.

Ny kunskap och nya metoder för nya tjänster

I en samhällsmiljö där digitala tjänster är en allt större del av vardags- och arbetslivet blir frågor om öppenhet och tillgänglighet, standardisering och enkelhet, kvalitet och tillförlitlighet samt integration och samverkan mellan tjänster, viktiga forskningsområden.

Metoder för effektiv informationsökning, strukturering och organisation av digital information, informationsanalys och modellering, funktioner för interaktivitet och dialog, strategier för digitalisering, tjänsteutformning och utveckling av nya gränssnitt är centrala kunskapsområden för en högkvalitativ tjänsteutveckling. Detta gäller i näringsliv, förvaltning och i samhället i övrigt.

IT-kommissionens förslag till handlingsprogram för breddtjänster – ett steg i IT-politiken

De flesta samhällssektorer och medborgare kommer att påverkas eller bli beroende av de breddtjänster som blir grunden i det framtida tjänstesamhället.

Det är viktigt för framväxten av breddtjänster att myndigheter, företag och högskolor ges förutsättningar att bedriva gemensam utveckling. Därför krävs kraftfulla initiativ för att snabbt hitta sätt att arbeta som ökar kvaliteten och sänker kostnaderna i samverkan mellan offentlig sektor och näringsliv.

Handlingsprogram för breddtjänster

Även om breddtjänster kommer att utvecklas på lång sikt, kan regeringen skynda på förloppet så att Sverige tidigt kan hämta hem vinsterna. Det handlingsprogram som IT-kommissionen föreslår syftar till att stimulera utvecklingen av breddtjänster i Sverige. Programmet ger en ram för IT-kommissionens åtgärdsförslag. Tyngdpunkten ligger på bred information – själva nyckeln till tjänsteutvecklingen, och på en framtidssäker IT-infrastruktur, i första hand vidareutveckling av bredband.

Satsningar på breddkompetens, kunskapsutveckling och på kunnig personal för förändringsarbetet är nödvändiga om Sverige ska kunna ta steget in i det framtida tjänstesamhället.

Handlingsprogrammet för breddtjänster består av två huvuddelar:

- långsiktiga satsningar på bred information.
- vidareutveckling av bredband, en framtidssäker IT-infrastruktur.

IT-kommissionen föreslår därför att:

Regeringen utformar ett främjandeprogram för att stimulera utvecklingen av offentliga breddtjänster.

I programmet bör klargöras vilka mål för tillväxt, samhällsservice, vardagsliv och demokrati som ska vara vägledande för att snabbt uppnå resultat med breddtjänster.

Programmet bör peka ut intressenter, förutsättningar och vilka handlingsvägar som står till buds. Huvudsyftet med programmet är att skapa en kraftsamling kring utvecklingen av breddtjänster, där intressenter och aktörer från olika delar av samhälle och näringsliv samverkar. Programmet ska ge den vägledning och sammanhållning som idag efterlyses inom många områden.

Det är viktigt att klargöra de nya förutsättningar som bör gälla för digitala tjänster: servicekrav, konsumentskydd, kvalitetsgarantier samt sekretess och etik vid hantering av den digitalt registrerade informationen kring en tjänst. Nya regler, kvalitetskriterier och kontroll- eller skyddsmekanismer är kritiska för breddtjänsternas användning och fordrar framförhållning från både lagstiftares och tjänsteutvecklarens sida.

I främjandeprogrammet ingår att regeringen aktivt skapar utvecklingsmiljöer för breddtjänster inom den offentliga sektorn och att detta görs i samverkan med näringslivet. De nya utvecklingsmiljöerna bör bygga på samordning och kombinationer av redan existerande resurser inom forskning, offentliga organ och näringsliv. Inledningsvis bör de inriktas på de stora offentliga tjänsteområdena som skola, vård, omsorg och förvaltning. Arbetet kan där visa vägen för nya breddtjänster i samverkan med näringslivet och på helt andra områden, till exempel inom e-handel, underhållning och arbetsliv.

För att säkerställa att handlingsprogrammet ger de avsedda samhällsvinsterna bör regeringen också planera särskilda insatser för uppföljning och utvärdering. Vinsterna och eventuella negativa effekter bör identifieras och dokumenteras.

IT-kommissionen föreslår också att:

Regeringen tillsätter en främjandekommision som driver på arbetet med utveckling, samverkan och uppföljning inom ramen för handlingsprogrammet.

Arbetet med breddtjänster och bred information kräver både kunskapsstöd och resurser för gemensamt arbete och ledning för att nå en

effektiv samordning av utvecklingsarbetet.

Handlingsprogram för utvecklingen av bred information

IT-kommissionen föreslår att regeringen tar initiativ till ett handlingsprogram för utveckling av bred information. Sverige har en guldgruva av information inom den offentliga sektorn. Informationen är idag viktig som underlag för planering, men är samtidigt underskattad som förutsättning för ett rationellt och mångsidigt näringsliv.

Om informationen hos myndigheter, kommuner och andra offentliga organisationer görs tillgänglig i digital och strukturerad form, frigörs en ny resurs i samhället för helt nya tjänster vilka ger ökad nytta för många till låg kostnad.

Programmet ska ge en bättre överblick över den del av samhällets informationsresurser som myndigheterna ansvarar för, få fram konkreta förslag till hur de kan vidareutvecklas som underlag för morgondagens tjänster, och hur informationsutbytet kan underlättas genom enhetlig terminologi och informationsstandardisering.

Det är viktigt att en stark samverkan kan etableras mellan sektorerna. För detta behövs också finansieringsformer och prissättningsregler som möjliggör investeringar i och utnyttjande av gemensam information. Det behövs även besluts- och samrådsprocesser för denna samverkan, särskilt kring olika grundläggande informationsinvesteringar samt investeringar i terminologi, standarder med mera. Samtidigt ska programmet bidra till att lösa akuta och långsiktiga frågor om säkerhet, ansvarsfördelning med mera. På flera av dessa punkter har IT-kommissionen konkreta förslag till regeringen.

Inventera resurser, digitalisera

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen ger myndigheterna i uppdrag att inventera sin del av samhällets informationsresurser och att utarbeta en plan för att digitalisera sådan icke digital information, som är en resurs i den breda informationen.

Varje myndighet bör beskriva vilken information den förfogar över så att denna information kan utgöra en del av samhällets samlade infor-

mationsresurser.

Utveckla informationsresurserna

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen ger myndigheterna ett långsiktigt uppdrag genom myndigheternas instruktion att aktivt utveckla och förvalta sin del av samhällets informations- och tjänsteresurser. Detta innefattar begrepps- och terminologiansvar inom det egna området.

Uppdraget tar sikte på att stärka grunden för informationssamhället - tillgänglighet och kvalitet i informationen.

Underlätta informationssamarbete, satsa på terminologiarbete och standardisering

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen utformar regler som skapar ekonomiska förutsättningar för investeringar i digital information, terminologi och standarder. Detta behövs för de olika områden där samhällsrelevanta informationsresurser finns samlade, men även för en aktiv svensk medverkan i det internationella utvecklingsarbetet.

Prissättning och andra villkor för informationsåtkomst om informationsöverföring behöver granskas. Ofta kan utvecklingen av bred information om breddtjänster försvåras i onödan.

Utveckling av metodkunnande och teori om standard ges ett bra stöd för att kunna vara en gemensam resurs för utvecklingen av informationsresurser i Sverige.

Skydda den personliga integriteten

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen ser över regler som har betydelse när information om enskilda och annan information blir en del av den breda information som krävs för breddtjänster.

Olika breddtjänster medför att information om personliga förhållanden, liksom annan information, kommer att utnyttjas i skilda och föränderliga sammanhang. Utvecklingen mot bred information och bredd-

tjänster ställer därför krav på regelverken. Det kan gälla krav på förändringar på både kort och lång sikt.

Vid bedömningen av om förändringar är nödvändiga bör man ta hänsyn till att det rättsliga regelverket i sig själv är en trög, men också flexibel struktur. Det går således i många sammanhang att tolka in en förändrad verklighet under gällande regler.

På kort sikt är det viktigt att se över regler som rör informationsutbyte om enskilda, mellan företag och myndigheter, mellan myndigheter inbördes, liksom inom myndigheter och företag. Idag är det främst personuppgiftslagen och olika registerförfattningar, men också offentlighetsprincipen och sekretesslagen, som påverkar möjligheterna till sådana informationsöverföringar.

En översyn av dessa regler måste ske med inriktning på ett fortsatt starkt integritetsskydd för den enskilde. I annat fall kan misstron komma att växa mot de nya tjänsterna. Å andra sidan måste översynen undanröja onödiga hinder som kan finnas mot att bred information görs tillgänglig för utvecklingen av breddtjänster.

Det handlar således om en grannlaga uppgift och en balansakt, väl illustrerad genom kampanjen "Rör inte mitt Internet!" som drog igång samtidigt som den nya personuppgiftslagen trädde i kraft.

I frågan om skydd för personuppgifter har IT-kommissionen tidigare fört fram förslag om utformningen av integritetsskyddet enligt en så kallad missbruksmodell. Den innebär att hanteringen av personuppgifter inte regleras i den omfattning som sker idag, utan att regleringen fokuserar på användningen av uppgifterna, det vill säga möjligheten att reagera på en viss behandling av enskildas personuppgifter som är att bedöma som missbruk. Detta skapar större flexibilitet.

Nyligen har en översyn av gällande personuppgiftslag mot bakgrund av en missbruksmodell inletts. Utredningen bör göras uppmärksam på de frågeställningar som bred information och breddtjänster kan få för utformningen av en missbruksmodell.

Utredningen om offentlighetsprincipen och sekretesslagen bör ges tilläggsdirektiv som tar hänsyn till utvecklingen av bred information och breddtjänster.

Därutöver bör även annan reglering uppmärksammas, bland annat den om konsumentskydd och om konkurrensförhållanden.

På längre sikt bör en beredskap för systematiska genomgångar av regelverken skapas. Sådana genomgångar är nödvändiga för att rätten inte i onödan ska bromsa utvecklingen eller skapa osäkerhet kring de nya tjänsterna. En sådan framförhållning kan vara en av uppgifterna för främjandekommissionen.

Utveckla grundtjänster och annan infrastruktur

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen utformar besluts- och samrådsprocesser för myndigheternas gemensamma arbete med att utveckla och förvalta informations- och tjänsteresurser, bland annat grundtjänster, liksom för att främja en samverkan med näringslivet. Detta gäller bland annat sådana infrastrukturer som termkataloger, metadatasystem, förmedlings- och katalogtjänster.

Statskontoret bör få i uppdrag att stödja och främja arbetet hos myndigheterna att skapa bra metadata för de informationsresurser de förvaltar, samt att utveckla lämpliga principer och tekniska system för metadataanvändningen

Till grundtjänster räknas bland annat tjänster som är nödvändiga för att information ska kunna var tillgänglig, exempelvis katalogtjänster, adressregister och vissa sammanställningstjänster, men också till exempel allmänt accepterade betalningssystem, system för identifiering, elektroniska signaturer med mera. Utvecklingen av målgruppsinriktade grundtjänster bör stimuleras, det vill säga sådana tjänster som möjliggör för grupper som är relativt svaga på marknaden att få effektiva breddtjänster, till exempel pensionärer, långtidssjuka, barn och föräldrar. Ett exempel på samverkansmiljö med näringslivet är Gemenskapen för Elektroniska Affärer, GEA.

Stimulera forskning och kompetensutveckling om bred information

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen gör insatser för forskning och för att effektivisera användningen av samhällets informationsresurser - men också för att öka kunskapen inom svenska universitet och högskolor. Resurserna för utbild-

ning och kompetensutveckling inom området bred information bör öka. Idag är utbildningsinsatserna inom området begränsade. En potentiell och relativt snabb utveckling hindras i dag av kompetensbrist - varför det är rimligt att tala om en kompetenskris inom området som helhet. I stort sett alla utbildningar behöver i framtiden innehålla moment som handlar om hur kvalitet och tillgång till information ska hanteras. Eftersom forskning inom området är begränsad är det viktigt att forskningsinformation görs tillgänglig som bred information, något med betydelse för hela samhället.

Den informations- och tjänsteinriktade utbildning som genomförs i högskolor, universitet och i vuxenutbildningen bör inventeras. Berörda myndigheter bör ge förslag till hur utbildningen kan utvecklas för att möta de krav som handlingsprogrammen ställer.

Offentligt stödd forskning och utveckling på området bör kartläggas. Berörda myndigheter bör ges i uppdrag att ge förslag till hur den kan utvecklas för att möta de krav som handlingsprogrammen ställer. En arbetskraftsinventering och behovsanalys bör genomföras för att belysa de främjande – eller utbildningsinsatser som behövs för att genomföra handlingsprogrammen på längre sikt.

En modernisering av svenskt arbetsliv

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen tar initiativ till ett bredare program för en modernisering av svenskt arbetsliv med avseende på ett effektivare utnyttjande av näringslivets del av samhällets informationsresurser.

Arbetet bör ske i samverkan med arbetsmarknadens parter och programmet bör vara inriktat mot utveckling av bred information inom arbetslivet. Detta för att möjliggöra en ökad produktivitet och informationsförhållanden som motsvarar kunskapssamhällets krav.

Kompetens på mottagarsidan är en viktig länk i kedjan. Här står individen ofta i centrum. Målet är enkelhet och helt transparenta gränssnitt och hjälpmedel. På vägen krävs kompetens även kring handhavande och tillvägagångssätt.

Ett led i moderniseringen av arbetslivet...

Forskning, utveckling och utbildning bör vara ett led i programmet. Vinnova bör ges i uppdrag att planera insatser tillsammans med näringslivet, universitet och högskolor samt offentlig förvaltning. En del insatser bör gälla utveckling av gränssnitt och programvaror. Andra bör utformas med hänsyn till att det ofta är mentala bromsningar som gör att IT inte används effektivt eller upplevs som meningsfull. Det måste också bli enklare, mer intuitivt, gå att använda utan kurs. Det måste också kännas motiverande och rätt. Chefer, både inom offentlig förvaltning och privat näringsliv, behöver få bättre insikt och kunskap för att leda och motivera medarbetare. De företag som lyckas hitta rätt först kommer få stora fördelar. Företagen i Sverige har goda förutsättningar – forskningen i Sverige på området har länge varit framstående

Handlingsprogram för vidareutvecklingen av bredbandet

En förutsättning för en långsiktig utveckling av bredtjänster är att Sverige har en framtidssäkrad teknisk IT-infrastruktur. Detta innebär skapandet av en rationell, ekonomisk och flexibel grundplattform – särskilt vad gäller kommunikationsnät och bredband som tar hänsyn till den väntade efterfrågeutvecklingen och som har reservkapacitet för oväntade språng i efterfrågan.

Mycket berednings- och planeringsarbete har skett sedan IT-propositionen antogs av riksdagen, samtidigt som en rad faktiska initiativ visat vilka praktiska handlingsvägar som är framkomliga.

IT-kommissionen föreslår därför ett nytt handlingsprogram för bredbandsutveckling, som tar hänsyn till hittills vunna erfarenheter från utbyggnadsarbetet. Syftet bör vara att ge Sverige ett bredare bredband, som både har tillräcklig kapacitet och når ut brett i landet.

Huvudpunkterna i programmet är att göra en övergripande plan för utbyggnaden, stimulera lokal finansiering och tillsätta en expertgrupp till stöd för de olika nationella och lokala aktörerna. Säkerhetsfrågorna måste prioriteras, inte bara vad gäller nätets funktion utan också med individuella användares situation som utgångspunkt, till exempel

enskilda PC-användare vilkas datorer "exponeras" gentemot nätet. Åtgärder föreslås också för kvalitetshöjning genom ett standardavtal för bredbandsanslutning.

Ge Sverige ett bredare bredband!

IT-kommissionens vision om den svenska bredbands-infrastrukturens utbyggnad är fortfarande aktuell.

IT-kommissionens bredbandsvision

IT-kommissionens vision innebär 5 megabit per sekund (Mbps) till och från alla före år 2005 till en kostnad som inte är större än ett månadskort på bussen, och med möjlighet att överallt kunna välja mellan minst 5 Internetoperatörer. Bredbandsinfrastrukturen ska också klara minst en fördubbling av trafiken varje år. Konkurrensen mellan dem som levererar Internettjänsten är viktig, både för att kvaliteten ska vara acceptabel och för att det ska finnas någon som vill leverera den högre kapacitet som så småningom kommer att behövas. Se även IT-kommissionens webbplats, www.itkommissionen.se

Tyvärr når inte det bredbandsnät som byggs idag upp till visionen. Nätet består av bitar och delar som inte alltid passar ihop och det lapas och lagas. Visionen om ett väl strukturerat nät riskerar att förbli en vision. Vissa bitar av bredbandsnätet klarar inte på långa vägar 5 Mbps och har inte alltid samma kapacitet i båda riktningarna. Detta gör dem olämpliga när interaktiviteten ökar. På många ställen kan man nå flera operatörer, på vissa bara en. Operatörerna tycks idag vilja "låsa in" sina kunder och erbjuder därför lägre hastigheter utanför sitt nät.

Bredband med möjlig överföringshastighet över 0,5 Mbps når enligt Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) ännu inte mer än 10 procent av hushållen. Det finns således fortfarande möjligheter att göra något bra på många ställen. Det krävs dock kraftfulla åtgärder som inte behöver belasta statsbudgeten mer än marginellt. IT-kommissionen anser att möjligheterna med bredband inte tas tillvara i produktionen av varor och tjänster, varken inom offentlig eller privat sektor.

När verksamheter i offentlig och privat regi organiseras så att de drar full nytta av IT-infrastrukturen, både den "hårda" och den "mjuka", växer snabbt kraven på bredbandet. För att vi ska kunna hämta hem samhällsvinsterna med IT måste alltså bredbandet klara kraven. Om inte förutsättningarna finns kommer vi heller inte att få se besparingarna och kvalitetshöjningen i den offentliga tjänsteproduktionen (sjukvård, skola, omsorg, förvaltning, försvar med flera).

Vidare kommer inte företagen att utvecklas tillfredställande och enskilda människor kommer inte att kunna utveckla nya mönster för umgänge och samverkan.

Gör en övergripande breddbandsplan

Skapa en stödjande expertgrupp

Stimulera lokal finansiering

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen utformar en tydlig övergripande plan för hur bredbandet ska utvecklas i Sverige, samt inrättar en oberoende expertgrupp som kan utgöra en kompetent och oberoende rådgivande grupp till kommunerna i tekniska och ekonomiska frågor.

IT-kommissionens övergripande plan, baserad på kommissionens vision 1999, bör aktualiseras i förhållande till den utbyggnad som idag pågår och fungera som ledning för utvecklingsarbetet.

Regeringen bör ge expertgruppen i uppdrag att informera om kommunernas möjligheter att finansiera breddbandsutbyggnaden med infrastrukturlån. Dessa lån har lång löptid och låg ränta. Flera institut, (Kommuninvest, SEK, EIB med flera) kan ge liknande lån i utbyte mot solidarisk borgen kommunerna emellan. Det viktiga är att kommunerna ser att bredband är en viktig infrastruktuursatsning för framtiden.

IT-kommissionen föreslår även att regeringen i den föreslagna övergripande planen särskilt behandlar frågan om tillgänglighet, det vill säga att samhällskritiska förbindelser kan upprätthållas utan avbrott. Allt fler tillämpningar blir av det slaget och berör allt fler användare. En viktig aspekt i sammanhanget är frågan om reservkraft. När alltför vardagliga tjänster, till exempel breddtjänster, blir beroende av Internet och ip-trafik är en förutsättning för ett fungerande samhälle att kraftförsörjningen till alla punkter i nätet kan upprätthållas, även i händelse av strömavbrott på elnätet. Regeringen bör samla berörda aktörer på marknaden för samråd om lämpliga åtgärder för en hög tillgänglighet.

Stärk säkerheten

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen skärper kraven på myndigheterna att betona säkerhet i samband med upphandlingar.

Staten kan ställa höga krav på säkerhet i kommunikationstjänster, tillämpningar och hårdvara och därigenom gå i bräschen för bättre säkerhet för alla.

Stärk ledning av säkerhetsarbetet

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen skapar en tydlig ledningsfunktion för IT-säkerhetsfrågorna.

Idag sker en omorganisation av statens säkerhetsarbete. Den nya Krisberedskapsmyndigheten har givits ett samordningsuppdrag. Detta uppdrag bör förstärkas till ett lednings- eller samordningsansvar med tillräckliga resurser för att en faktisk samordning ska bli möjlig. I ledningsfunktionen bör det ingå att etablera ett aktivt nätverk mellan specialister inom säkerhetsområdet. Regeringen bör också begära en plan för hur framtida kompetensbehov inom säkerhetsområden ska kunna fyllas.

EU-kommissionen har i ett meddelande, "Nät- och informationssäkerhet: förslag till europeisk strategi", lagt fram rekommendationer hur en högre säkerhetsnivå kan uppnås.

IT-kommissionen föreslår att regeringen har hög ambitionsnivå i genomförandet av EU:s rekommendationer.

Inför ett grundskydd

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen genomför IT-kommissionens förslag om ett grundskydd.

Den som har fast uppkoppling med hög överföringskapacitet riskerar att bli intressant för främmande och onda avsikter. De med kunskap om IT vet hur de ska skydda sig mot dessa faror, och när tillgången till bredband ökar kan problemet bli avsevärt, bland annat på grund av den enskildes ofta bristande kunskap. IT-kommissionens tidigare förslag till grundskydd bidrar med en lösning på detta problem.

Grundskydd i datorer och programvaror

IT-kommissionens förslag om grundskydd i datorer och programvaror innebär att varje persondator som levereras under avtalen om hem-PC ska levereras med:

- samtliga nättjänster avstängda; det vill säga datorn ska inte ha nätverkstjänster aktiva som grundinställning,
- nättjänster som är robusta och motståndskraftiga mot attacker,
- enkla funktioner för att aktivera nättjänster och konfigurera behörighet för dem som har rätt att använda dessa,
- möjlighet att separera olika användare; säkerhetsfunktioner måste ställas i relation till vilka applikationer och tjänster som används och av vem,
- antivirusprogram med möjlighet till automatiska uppdateringar.

IT-kommissionens förslag finns i sin helhet på IT-kommissionens webbplats, www.itkommissionen.se.

Standardavtal för konsumenter

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen ger Konsumentverket uppdraget att ta fram ett standardavtal för abonnemang för Internetanslutning för enskilda personer.

IT-kommissionen vill med förslaget bidra till att rimliga krav på IT-infrastrukturens tillgänglighet och funktion formuleras och förhandlas med branschen för att därigenom skapa förutsättningar för bra Internetförbindelser för enskilda konsumenter.

IT-kommissionen har bidragit till utvecklingen av testprogrammet TPTEST med vilket man enkelt kan mäta den reella överföringshastigheten i en given situation.

Kommissionen har också tagit fram en generell specifikation av en Internettjänst. Specifikationen tillsammans med TPTEST kan utgöra grunden för avtalskraven.

TPTEST och en generell specifikation av Internettjänst

IT-kommissionens TPTEST, som mäter genomströmningshastigheten (bandbredd, bit/s) till och från olika platser, togs fram under år 2000-2001. TPTEST kan laddas ner från II-stiftelsen (www.iis.se) och från Konsumentverket (www.konsumentverket.se). Rapporten "Generell specifikation av Internettjänst" från år 2000 kan hittas på IT-kommissionens webbplats, www.itkommissionen.se.

Tveksamma avtal

Konsumentverket och Post- och Telestyrelsen (PTS) har redan uppmärksammat vissa tveksamheter i de avtal som idag förekommer på marknaden. Förbud mot svordomar, begränsningar i mängden överförd information och förbud mot negativa uttalanden om leverantören är exempel på sådant som kunderna tvingas gå med på för att få tillgång till företagens tjänster.

Upphandla för ett bättre Internet

IT-kommissionen föreslår att:

regeringen tar initiativ till att kravspecifikationen för offentligt upphandlade system ska kunna använda IPv6 vid sidan av IPv4.

EU har i ett meddelande pekat på behovet av att så snabbt som möjligt övergå till IPv6 som protokoll på Internet. Sverige bör ta initiativ till detta genom en aktiv insats från statens sida.

IPv6, "Internet Protocol version 6" (eller IPng, "Internet Protocol next generation") är en ny version av ett av de mest grundläggande protokollen för överföring av information på Internet. Den nya versionen medför ett antal viktiga förändringar för Internets prestanda. Det utökar exempelvis antalet adresserbara datorer och förbättrar möjligheterna att säkra kommunikationsinfrastrukturen. IPv6 förväntas samexistera med IPv4 under en relativt lång övergångsperiod.

Slutord

IT är kraftfull och rik på möjligheter. IT ska användas mångsidigt för att ge verklig nytta. Teknikens hårda delar – apparater och grundläggande tekniska funktioner – har utvecklats i en takt som överträffat alla förväntningar. Utmaningen består i att utveckla de mjuka delarna – informationen och tjänsterna – så att de kommer någorlunda i nivå.

Idag kan man vara oroad över att Sverige har för låg takt i utvecklingen av en bra och värdefull användning av IT. Det kan innebära att vi inte får skörda frukterna i ökad välfärd av att vara tidigt ute. Det obalanserade "iT" måste bli till ett välbalanserat "IT".

IT-kommissionen lyfter fram de mjuka delarna i form av breddtjänster. Det är informationstjänster i samspel med varandra, på många områden och till gagn för många människor. Exempel på första steg finns redan inom arbetsförmedling, hälsovård, handel, transporter, privata intressegemenskaper med mera. Men arbetet möter många hinder och misslyckanden saknas inte. För att nå framgång krävs ökade ansträngningar, större målmedvetenhet, mer samverkan, och mer kunskaper om förutsättningar och tillvägagångssätt. Framgången kommer när enskilda människor upplever att deras vardag fungerar enklare och bättre genom goda informationstjänster, när oredan på datanäten övergått i ordning, åtkomlighet och begriplighet, när alla informationsöar som naturligt beror av varandra fått goda förbindelser. IT i sig är inte lösningen. Men IT är en nödvändig förutsättning för att nå denna framgång.

IT-kommissionen är medveten om att satsningarna på breddtjänster måste utformas så att de både tar tillvara möjligheter och klarar att hantera breddtjänsternas risker. Uppgiften är svår men inte omöjlig. Den kvarstår även om man skulle avstå från att samordnat och genomtänkt utveckla breddtjänster. Det öppna samhället är sårbart.

Breddtjänster är ett sätt att tänka kring samhällets framtid och samtidigt styra teknikutvecklingen. IT-kommissionen föreslår ett handlingsprogram på bred front med satsningar på kunskapsbygge, verksamhetsutveckling, standarder, forskning och så vidare. Också nödvändiga satsningar på hård teknik, främst bredband, finns med i bilden.

Prioriteringar behövs och kommer att bedömas olika av olika intressenter. Det är viktigt att effekter och prioriteringar belyses i en bred debatt, inte minst på arbetsmarknaden.

IT-kommissionen tar en aktiv roll i arbetet med breddtjänster. I första hand genom att initiera samverkan mellan olika myndigheter i arbetet med bred information och breddtjänster, stödja nätverksarbete mellan berörda aktörer och följa arbetet i andra länder, särskilt inom EU.

IT-kommissionens sekretariat

Christer Marking, kanslichef
e-post: christer.marking@itkommissionen.se

Bo Beckeström, projektledare
e-post: bo.beckestrom@itkommissionen.se

Margaretha de Woul, bitr sekreterare
e-post: margaretha.de.woul@itkommissionen.se

Susanne Eliasson, projektledare
e-post: susanne.eliasson@itkommissionen.se

Per Hjertén, projektledare
e-post: per.hjerten@itkommissionen.se

Karin Larsson, projektledare
e-post: karin.larsson@itkommissionen.se

Sören Lindh, projektledare
e-post: soeren.lindh@itkommissionen.se

Kjell Skoglund, projektledare
e-post: kjell.skoglund@itkommissionen.se

Rapporter utgivna av eller i samarbete med IT-kommissionen SOU-rapporter

SOU 1995:68	IT-kommissionens arbetsprogram. Delbetänkande om kommissionens överväganden och prioriteringar samt arbetsprogram. 34 sidor.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
1/97 SOU 1997:12	IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december 1996.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
2/97 SOU 1997:23	Digital demokr@ti. Ett seminarium om Teknik, demokrati och delaktighet den 8 november 1996 anordnat av Folkomröstningsutredn, IT-kommissionen och Kommunikationsforskningsberedningen.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
3/97 SOU 1997:31	Kristallkulan – 13 röster om framtiden.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
4/97 SOU 1996:178	IT och miljön – en samling goda exempel.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
5/97 SOU 1997:63	Sverige inför epokskiftet.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
5/97 SOU 1997:67	Sweden in the Information Society.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
6/97 SOU 1997:73	Säker elektronisk kommunikation. Referat från ett seminarium anordnat av IT-kommissionen, Närings- och handelsdepartementet och SEIS den 11 december 1996.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
7/97 SOU 1997:124	IT-kommissionens hearing om den nya medie- och programvaruindustrin. Andrakammarsalen, Riksdagen.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
1/98 SOU 1998:19	IT och regional utveckling – 120 exempel från Sveriges län.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
2/98 SOU 1998:20	IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för digitala medier. Referat från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 24 oktober 1997.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
3/98 SOU 1998:21	Problem med inbäddade system inför 2000-skiftet. Hearing anordnad av IT-kommissionen i samverkan med Industriförbundet och Statskontoret 14 november 1997.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
4/98 SOU 1998:36	Identifiering och identitet i digitala miljöer. Referat från en hearing den 12 november 1997.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
5/98 SOU 1998:54	Hur offensiv IT-användning kan skapa tillväxt för mindre företag. Ett rådslag anordnat av IT-kommissionen på uppdrag av Kommunikationsdepartementet, Närings- och handelsdepartementet och Industriförbundet 18 november 1997.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
6/98 SOU 1998:58	IT och nationalstaten. Fyra framtidsscenerier.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
7/98 SOU 1998:70	Skolan, IT och det livslånga lärandet. Hearing anordnad av Utbildningsdepartementet och IT-kommissionen 4 december 1997.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
8/98 SOU 1998:65	Nya tider, nya förutsättningar...	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91

9/98 SOU 1998:79	IT och regional utveckling – Erfarenheter från tre hearingar under mars 1998.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
10/98 SOU 1998:109	Rättsinformation och IT. Rapport från två seminarier 1996 och 1998 anordnade av IT-kommissionen och Stiftelsen för rättsinformation.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
11/98 SOU 1998:133	God etik på nätet. Hearing anordnad av IT-kommissionen i samarbete med Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, Röda Korsets Idé- och utbildningscenter, ISOC-SE, SUNET, Telenordia, Telia, Tele2, IT-Företagen och BitoS.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
12/98 SOU 1998:153	Hur skall man finansiera välfärden i det globaliserade IT-samhället? Ett samtal om IT-utveckling och offentlig ekonomi anordnat av IT-kommissionen och ESO.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
1/99 SOU 1999:86	PC:n är död – länge leve PC:n! – nya möjligheter för Sverige. En rapport från hearingen "Efter PC:n" anordnad av IT-kommissionen i juni 1999.	Beställes hos Fakta Info Direkt, tel: 08-587 671 00, fax: 08-587 671 71, e-post: order@faktainfo.se
2/99 SOU 1999:134	Framtidssäker IT-infrastruktur för Sverige. En rapport från hearingen "Kommunikation till alla alltid. Visioner och strategier om en ny svensk infrastruktur".	Beställes hos Fakta Info Direkt, tel: 08-587 671 00, fax: 08-587 671 71, e-post: order@faktainfo.se
3/99 SOU 1999:138	Från callcenter till kontaktcenter. Trender, möjligheter och problem. En rapport från hearingen "Hemma bra med borta bäst?".	Beställes hos Fakta Info Direkt, tel: 08-587 671 00, fax: 08-587 671 71, e-post: order@faktainfo.se
1/2000 SOU 2000:48	EG-rätten och den svenska rättsinformationen. Rapport från ett seminarium.	Beställes hos Fakta Info Direkt, tel: 08-587 671 00, fax: 08-587 671 71, e-post: order@faktainfo.se
2/2000 SOU 2000:96	Självreglering inom elektroniska affärer. Rapport från en hearing.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
3/2000 SOU 2000:123	Hur blir en ny infostruktur motorn i e-Sverige? Rapport från en hearing om den "mjuka" IT-infrastrukturen.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
4/2000 SOU 2000:124	Vuxenutbildning – en nyckelfråga i IT-samhället. Rapport från ett seminarium.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
1/2001 SOU 2001:71	Rättsinformation under 2000-talet. Nuläge i Sverige och Europa, trender och policy.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
1/2002 SOU 2002:24	Vem använder Internet och till vad? Spridning av Internet bland befolkningen.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
2/2002 SOU 2002:15	IT och äldre. Rapporten skriven av Håkan Selg och Urban Kindhult.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
3/2002 SOU 2002:25	Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+ Rapport från ett tvådagarsseminarium om visioner år 2011 och framåt.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91
4/2002 SOU 2002:51	Bredtjänster – ett nytt skede i IT-politiken.	Beställes hos Fritzes Kundtjänst, tel: 08-690 91 90, fax: 08-690 91 91

Övriga rapporter

	Kommunikation utan gränser – rapport från IT-kommissionen, juni 1995. Skriften är ett sammandrag av kommissionens arbetsprogram, 15 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
	Communication Without Frontiers – report by the Swedish ICT-Commission, june 1995. Engelsk översättning av sammandraget, 15 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1/96	Så kan Sverige utveckla en framgångsrik programvaruindustri inför 2000-talet. Rapport, 25 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
2/96	IT-mått. Hur kan IT-användning beskrivas? Av Nils-Göran Olve & Carl-Johan Westin, CEPRO AB. Rapport 65 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
3/96	När det regnar manna från himlen, har den fattige ingen sked. Om IT och handikapp. Rapport 36 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
4/96	Kvinnor och IT. Rapport 41 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
5/96	Rättsinformation och IT – Svårigheternas advokater eller möjligheternas ambassadörer? Rapport 60 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
6/96	ERROR, När IT inte fungerar – en rapport om IT och dess användbarhet. Av Per Gustafsson på uppdrag av IT-kommissionen. 50 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
7/96	IT-kommissionens hearing om infrastrukturen för information och kommunikation. Dokumentation från IT-kommissionens hearing den 5-6 juni 1996, 127 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
8/96	Affärsnyttan med Internet. Sammanfattning av det seminarium som anordnades av IT-kommissionen, Swebizz och Sveriges Attachéer den 4 juni 1996.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1/97	Transaktionens anonymisering och dess påverkan på rättsliga problemställningar (Det IT-rättsliga observeriet). En teori om varför rättsliga problem uppstår vid användningen av IT. Joachim Benno (SLUT-rapporten är bearbetad och utgiven på engelska – se rapport 6/98).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

2/97	Konsumentskydd i informationssamhället (Det IT-rättsliga observatoriet). Dokumentation från en hearing.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
3/98	Cyberrymdens juridik – Lagstiftning och självreglering (Det IT-rättsliga observatoriet). Ett seminarium den 9 september 1997 om den framtida rättsordningen.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
4/98	Mobila agenter (Det IT-rättsliga observatoriet). Ett underlag för diskussioner om rättsliga aspekter på agentteknik. Erik Woodcock.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
5/98	SPAMI? (Det IT-rättsliga observatoriet). Dokumentation från två samtal om en ny företeelse och dess rättsliga konsekvenser.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
6/98	The "anonymisation" of the transaction and its impact on legal problems (Det IT-rättsliga observatoriet). A theory s to why the use of ICT engendes legal problems. Joachim Benno.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
7/98	Fri aktör, egenanställd, ny daglönare!? (Det IT-rättsliga observatoriet). Lösare förbindelser – hur, varför, vad göra? Dokumentation från ett samtal den 15 juni 1998 anordnat av IT-kommissionens IT-rättsliga observatorium, Småföretagsdelegationen och Distansarbetsutredningen.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
8/98	En missbruksmodell (Det IT-rättsliga observatoriet). Ny reglering av skyddet för personuppgifter. Per Hammarstedt.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
9/98	Rättspolitik på IT-området (Det IT-rättsliga observatoriet) – ett diskussionsunderlag. Daniel Westman.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
10/99	Teknikberoende yttrandefrihetsreglering? (Det IT-rättsliga observatoriet). Diskussionsunderlag för anpassning av det särskilda yttrandefrihetsskyddet i TF och YGL till IT-utvecklingen. Martin Brinnen.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
11/99	Fri aktör, egenanställd, ny daglönare? II (Det IT-rättsliga observatoriet). – Hur ser det ut idag? – Vad behöver göras? Dokumentation från ett andra samtal den 12 april 1999 om nya anställningsformer anordnat av Det IT-rättsliga observatoriet.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
12/2000	Ledningsrätt i IT-tider (Det IT-rättsliga observatoriet) – en kvartssekelgammal form måste anpassas till IT-satsningarna. Anders Victorin och Barbro Julstad.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
13/2000	-	

14/2000	Elektronisk handel och indirekt skatt (Det IT-rättsliga observatoriet). Philip Hallenborg.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
15/2000	Behov av nya associationsformer? – ett diskussionsunderlag (Det IT-rättsliga observatoriet). Christina Helgesson.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
16/2000	Insynens gränser – Allt eller intet? (Det IT-rättsliga observatoriet). Seminarium om handlingsoffentlighetens rättspolitiska aspekter.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
17/2000	Datavirus – Hur skall en reglering utformas? (Det IT-rättsliga observatoriet). En redovisning av ett samtal.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
18/2000	e-skatt? i-skatt? o-skatt? (Det IT-rättsliga observatoriet). Gustaf Johnssén.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
19/2000	Att ge plats för bredband (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
20/2000	Generell specifikation av Internettjänst (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
21/2000	Kooperativ IT-infrastruktur i glesbygd. Bertil Andersson.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
22/2000	Dyslexi – rapport från IT-kommissionens rundabordssamtal 8 juni 2000 (Observatoriet för IT, lärande, kunskap och kompetens).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
23/2000	Säkerhet på Internet – datavirus och blockering av tjänster (Observatoriet för informationssäkerhet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
24/2000	Forskning om IT och demokrati (Observatoriet för IT, demokrati och medborgarskap). Redovisning av en hearing.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
25/2000	Generell vägledning till framtidssäker IT-infrastruktur (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

26/2000	A future-proof IT infrastructure for Sweden (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
27/2000	Konsekvenser vid tillväxt av elektronisk handel (Observatoriet för IT och tillväxt). Mats Larsson och David Lundberg.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
28/2000	Ekonomi genom analytikernas kalejdoskop (Observatoriet för IT och tillväxt). Bengt-Arne Vedin.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
29/2001	Informationsteknologi som ideologi (Observatoriet för IT, demokrati och medborgarskap). Johannes Åsberg.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
30/2001	Ledningsrätt i IT-tider – utnyttjande av befintlig infrastruktur för att dra fram optokablar för bredband (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
31/2001	Fri aktör, egenanställd, ny daglönare IV – Fri, ensam, trygg? (Det IT-rättsliga observatoriet). Dokumentation från ett samtal om soloföretagare och socialförsäkringarna.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
32/2001	Japanrapport. Sammanställning av intryck från IT-kommissionens resa till Japan hösten 2000.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
33/2001	Making room for broadband (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
34/2001	Solowparadoxen eller den nya ekonomin? (Observatoriet för IT och tillväxt).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
35/2001	E-röstning. En lägesbeskrivning (Observatoriet för IT, demokrati och medborgarskap).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
36/2001	Internets påverkan på demokratin i Kina (Observatoriet för IT, demokrati och medborgarskap). Thomas Carlén.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
37/2001	General guide to a future-proof IT infrastructure (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

38/2001	General specification of Internet Service (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
39/2001	Incidenthantering (Observatoriet för informationssäkerhet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
40/2001	Den fjärde IT-kommissionens arbete 2000-2001.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
41/2001	Operatörsneutrala nät (Observatoriet för IT-infrastruktur).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
42/2001	IT-satsningar på området läs- och skrivsvårigheter/dyslexi (Observatoriet för IT, lärande, kunskap och kompetens).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
43/2001	Gratiserbjudanden och IT (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
44/2001	"Bredband åt alla" är Singapores mantra. Anna K Nilsson, Swedish Office of Science and Technology, Kuala Lumpur.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
45/2001	IT i skolan (Observatoriet för IT, lärande, kunskap och kompetens).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
46/2002	IT-samhällets mjuka infrastruktur – några exempel från Transport, Förvaltning och Hälsovård. Rapport från ett seminarium hösten 2001.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

PM

1/1998	En missbruksmodell (Det IT-rättsliga observatoriet). Alternativ reglering av skyddet för personuppgifter. Per Hammarstedt.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1/1998	An Abuse Model. Alternative Regulation of the Protection of Personal Data. Per Hammarstedt.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1999	Fri aktör – egenanställd – ny daglönare. Hur ser det ut idag? (Det IT-rättsliga observatoriet). En första karta och sammanställning av utmaningar inför det IT-rättsliga observatoriets samtal 12 april 1999.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1999	Nätets genomskinlighet (Det IT-rättsliga observatoriet). En redovisning av ett samtal.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1999	Observatoriets syn på vissa straff- och processrättsliga lagstiftningsfrågor (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
5/1999	E-post på arbetsplatsen (Det IT-rättsliga observatoriet). En redovisning av ett samtal.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
6/2000	Fri aktör – egenanställd – ny daglönare III. Hur skapar man en rättslig miljö för dessa? (Det IT-rättsliga observatoriet). En workshop om ett förslag till "Lag om självanställning", 22 oktober 1999.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
07/2000	Rättsliga och andra samhällsaspekter på agentteknik (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
08/2000	Auktioner på nätet (Det IT-rättsliga observatoriet). En redovisning av ett seminarium.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
09/2000	Överlever upphovsrätten upphovsrätten? (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
10/2000	Bolagsstämma online (Det IT-rättsliga observatoriet). Rapport från ett seminarium.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

1/2001	Grundskydd i datorer och programvaror (Observatoriet för informationssäkerhet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1/2001	IT i skolan (Observatoriet för IT, lärande, kunskap och kompetens). Rapport från IT-kommissionens seminarium om användningen av IT i skolan.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
	Företagshemligheter (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
11/2001	Digitala dokumentets bevisvärde (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
12/2001	Deposition av källkod (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
14/2001	Fri aktör, egenanställd, ny daglönare – en summering (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
15/2001	Alternativ tvistelösning on line (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
	Open source (Det IT-rättsliga observatoriet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
1/2002	Svensk språkteknologi – vadan och varthän? Rapport från en utfrågning den 24 augusti 2001.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se
	Report Basic protection in computer hardware and software. (Observatoriet för IT och informationssäkerhet).	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

Rapporter utgivna på uppdrag av eller i samarbete med IT-kommissionen

	Data om IT i Sverige. Statistiksammanställning om IT gjord av Statistiska Centralbyrån på uppdrag av IT-kommissionen.	Beställes hos SCB Förlag, 701 89 Örebro, tel: 019-17 68 00, fax: 019-17 69 32
	Datorvanor 1995. Undersökning av svenska folkets datorvanor utförd av Statistiska Centralbyrån, 102 sidor.	Beställes hos SCB Förlag, 701 89 Örebro, tel: 019-17 68 00, fax: 019-17 69 32
	IT världen runt – Nationella initiativ. Undersökning av Sveriges Tekniska Attachéer på uppdrag av IT-kommissionen och Näringsdepartementet.	Beställes hos STATT, Box 5282, 102 46 Stockholm
	IT världen runt – Regionala initiativ. Undersökning av Sveriges Tekniska Attachéer på uppdrag av IT-kommissionen och Näringsdepartementet. Stencil.	Beställes hos STATT, Box 5282, 102 46 Stockholm
	IT världen runt – statligt stöd till mjukvaruindustri. Undersökning av Sveriges Tekniska Attachéer på uppdrag av IT-kommissionen och Näringsdepartementet.	Beställes hos STATT, Box 5282, 102 46 Stockholm
	Europeiska Unionen – IT, telekommunikation och nya medier. En kartläggning och analys gjord av Statskontoret på uppdrag av IT-kommissionen, 111 sidor.	Beställes hos IT-kommissionen, tel: 08-405 18 51, e-mail: info@itkommissionen.se

Statens offentliga utredningar 2002

Kronologisk förteckning

1. Samordning och regress. Ersättning vid personskada. Ju.
2. Datainspektionen. Kompetens – Effektivitet – Service. Ju.
3. Psykisk störning, brott och ansvar. Ju.
4. Gränsövervakning under höjd beredskap. Fö.
5. Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet. + Bilagor. S.
6. Arbetstiden – pengarna eller livet. N.
7. Konkurrensen på elmarknaden. N.
8. Företrädaransvar. Fi.
9. Skatt på avfall idag – och i framtiden. Fi.
10. Reformerad räddningstjänstlagstiftning. Fö.
11. Långsiktig utvecklingsstrategi för transportsystemet i Stockholm – Mälardalsregionen. N.
12. Arbetstiden – kortare arbetstid eller mer ledigt. N.
13. Vår anhöriginvandring. UD.
14. Statlig tillsyn. Granskning på medborgarnas uppdrag. Ju.
15. IT och Äldre. N.
16. Stabiliseringspolitik i valutaunionen. + Bilagedel. Fi.
17. Riksrevisionen. Organisation och resurser. Fi.
18. Personlig integritet i arbetslivet. N.
19. Allmänna arvsfonden och Arvsfondsdelegationen. S.
20. Guide på Internet – ett stöd för medborgarens möte med det offentliga. SB.
21. Att äga sin lägenhet. Ju.
22. Arbetstiden – internationell jämförelse av arbetstid. N.
23. Tillsyn över vägtrafiksäkerheten – en vägtrafikinspektion. N.
24. Vem använder Internet och till vad? Spridning av Internet bland befolkningen. N.
25. Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+. N.
26. Frigivning från livstidsstraff. Ju.
27. Mål i mun. Förslag till handlingsprogram för svenska språket. + Bilagor. Ku.
28. Rapport till regeringen om den allmänna inriktningen på arbetet gällande en nationell utjämning av verksamhetskostnader enligt lagen om stöd och service till viss funktionshindrade. Fi.
29. Riv ålderstrappan! Livslopp i förändring. S.
30. Märk – värdig jämställdhet. N.
31. Vinst för vården. S.
32. Den arbetsgivarpolitiska delegeringen i staten – en samlad utvärdering. Ju.
33. Ändrad indelning? En översyn av reglerna för indelningsändringar. Ju.
34. Muskövarvet – Utveckling eller avveckling? Fö.
35. Ny handelsbolagsbeskattning. Fi.
36. Euro till jordbruket – spekulation eller säkerhet? Jo.
37. Osmo Vallo utredning om en utredning. Ju.
38. Digital Radio. Kartläggning och analys. Ku.
39. STYROM. Översyn av Försvarets Materielverk. Fö.
40. Statlig skog och skyddad mark. Del 1 och Del 2. N.
41. Konsumentskydd vid finansiell rådgivning. Ju.
42. Den gemensamma valdagen och andra valfrågor. Ju.
43. Ett utvidgat skydd mot diskriminering. N.
44. Snabbare lagföring 3 – Snatteribrott. Ju.
45. Snabbare lagföring 4 – Ett snabbförfarande för brott mål. Ju.
46. Plats för slutförvaring av kärnavfall? Förstudier i åtta kommuner. M.
47. Våra skatter? + Bilagor volym A och B. Fi.
48. Rätt på spåret. N.
49. Arbetstiden – livets gränser. En skrift om jämställdhets- och hälsoaspekter på arbetstidsförkortning. N.
50. Miljöbalken under utveckling. Ett principbetänkande. M.
51. Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken. N.

Statens offentliga utredningar 2002

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Guide på Internet – ett stöd för medborgarens möte med det offentliga. [20]

Justitiedepartementet

Samordning och regress. Ersättning vid personskada. [1]

Datainspektionen.

Kompetens – Effektivitet – Service. [2]

Psykisk störning, brott och ansvar. [3]

Statlig tillsyn. Granskning på medborgarnas uppdrag. [14]

Att äga sin lägenhet. [21]

Frigivning från livstidsstraff. [26]

Den arbetsgivarpolitiska delegeringen i staten – en samlad utvärdering. [32]

Ändrad indelning? En översyn av reglerna för indelningsändringar. [33]

Osmo Vallo utredning om en utredning. [37]

Konsumentskydd vid finansiell rådgivning. [41]

Den gemensamma valdagen och andra valfrågor. [42]

Snabbare lagföring 3 – Snatteribrott. [44]

Snabbare lagföring 4 – Ett snabbförfarande för brottmål. [45]

Utrikesdepartementet

Vår anhöriginvandring. [13]

Försvarsdepartementet

Gränsövervakning under höjd beredskap. [4]

Reformerad räddningstjänstlagstiftning. [10]

Muskövarvet – Utveckling eller avveckling. [34]

STYROM. Översyn av Försvarets Materielverk. [39]

Socialdepartementet

Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet. + Bilagor. [5]

Allmänna arvsfonden och Arvsfondsdelegationen. [19]

Riv ålderstrappan! Livslopp i förändring. [29]

Vinst för vården. [31]

Finansdepartementet

Företrädaransvar. [8]

Skatt på avfall idag – och i framtiden. [9]

Stabiliseringspolitik i valutaunionen. + Bilagedel. [16]

Riksrevisionen. Organisation och resurser. [17]

Rapport till regeringen om den allmänna inriktningen på arbetet gällande en nationell utjämning av verksamhetskostnader enligt lagen om stöd och service till viss funktionshindrade. [28]

Ny handelsbolagsbeskattning. [35]

Våra skatter? + Bilagor volym A och B. [47]

Jordbruksdepartementet

Euro till jordbruket ☉ spekulation eller säkerhet? [36]

Kulturdepartementet

Mål i mun. Förslag till handlingsprogram för svenska språket. + Bilagor. [27]

Digital Radio. Kartläggning och analys. [38]

Näringsdepartementet

Arbetstiden – pengarna eller livet. [6]

Konkurrensen på elmarknaden. [7]

Långsiktig utvecklingsstrategi för transportsystemet i Stockholm – Mälardalsregionen. [11]

Arbetstiden – kortare arbetstid eller mer ledigt. [12]

IT och Äldre. [15]

Personlig integritet i arbetslivet. [18]

Arbetstiden – internationell jämförelse av arbetstid. [22]

Tillsyn över vägtrafiksäkerheten – en vägtrafikinspektion. [23]

Vem använder Internet och till vad?

Spridning av Internet bland befolkningen. [24]

Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+. [25]

Märk – värdig jämställdhet. [30]

Statlig skog och skyddad mark. Del 1 och Del 2. [40]

Ett utvidgat skydd mot diskriminering. [43]

Rätt på spåret. [48]

Arbetstiden – livets gränser. En skrift om jämställdhets- och hälsoaspekter på arbetstidsförkortning. [49]

Breddtjänster – ett nytt skede i IT-politiken. [51]

Miljödepartementet

Plats för slutförvaring av kärnavfall? Förstudier i åtta kommuner. [46]

Miljöbalken under utveckling. Ett principbetänkande. [50]