

Regeringens proposition

1999/2000:86

Ett informationssamhälle för alla

Prop.
1999/2000:86

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Stockholm den 28 mars 2000

Göran Persson

Björn Rosengren
(Näringsdepartementet)

Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen föreslås mål, inriktning och prioritering av områden för IT-politiken. Vidare föreslås en ändring i ledningsrättslagen (1973:1144), en ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd samt en ansvarsfördelning vad gäller informationssäkerhetsarbetet.

Informationstekniken präglas av snabbhet och gränslöshet. Utvecklingen påverkar oss alla och förändrar våra levnadsvillkor. 1996 års IT-proposition innehöll bl.a. förslag till mål för en nationell IT-strategi, ett handlingsprogram och prioriterade statliga uppgifter. Dessa har följts upp och avrapporterats åren 1997 och 1998. En tredje uppföljning ingår nu som en bilaga till föreliggande proposition. Regeringen anser att tidigare angivna grundläggande mål kan ligga kvar men att de behöver utvecklas och preciseras. Det gäller också de prioriterade åtgärdsområdena.

Mot bakgrund av att Sverige redan är en ledande IT-nation bör ambitionen vara att Sverige som första land blir ett informationssamhälle tillgängligt för alla. För att uppnå detta krävs målmedvetna insatser inom varje politikområde. Regeringens strävan är att IT-politiken skall bidra till ökad måluppfyllelse av de allmänna politiska målen och föreslår en inriktning som skall vara vägledande.

Regeringen föreslår vidare att statens insatser främst ska prioritera tre uppgifter. Dessa är: tilliten till IT, kompetensen att använda IT samt tillgänglighet till informationssamhällets tjänster.

För att underlätta en utbyggnad av IT-infrastrukturen med hög överföringskapacitet i befintliga ledningsnät och kanalisationer föreslås ändringar i ledningsrättslagen (1973:1144). Ledningsrättslagen ger möjlighet att efter ett förrättningsförfarande bevilja rätt att på någon annans mark

dra fram och begagna ledningar (ledningsrätt). I lagen föreslås några nya bestämmelser som bl.a. innebär att den som erhållit ledningsrätt för elektrisk starkströmsledning för vilken koncession krävs eller för starkströmsledning som behövs för teleledning ska ha rätt att, utan nytt förättningsförfarande, utnyttja befintligt utrymme för att dra fram och begagna vissa andra ledningar som kan utnyttjas för bl.a. IT-ändamål. De nya bestämmelserna föreslås träda i kraft den 1 juli 2000.

Propositionen innehåller dessutom inriktning för statens åtaganden vad avser IT-infrastrukturen. Inriktningen avser omfattningen av stöd till utbyggnad i glesbygd och kommande utformning av stöd till kommuner för att möjliggöra abonnentanslutning med hög överföringskapacitet i glest bebyggda områden genom lokala transport- och accessnät samt skattereduktion för abonnenter för anslutning till kommunikationsnät med hög överföringskapacitet.

I propositionen ingår också ett förslag om ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd. Förslaget innebär att enbart den omständigheten att en arbetstagare har sin arbetsplats i bostaden inte skall medföra att arbetsplatsen utgör en egen driftsenhet. Lagändringen föreslås träda i kraft den 1 augusti 2000.

1	Förslag till riksdagsbeslut	6
2	Lagtext.....	7
2.1	Förslag till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144)7	
2.2	Förslag till lag om ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd	9
3	Ärendet och dess beredning.....	10
4	Utgångspunkter för IT-politiken.....	13
4.1	Utvecklingen mot informationssamhället.....	13
4.2	Sverige som IT-nation	14
4.2.1	Ett internationellt perspektiv på Sverige	14
4.2.2	Den svenska IT-användningen i arbete och hem	15
4.3	IT:s betydelse på några viktiga områden.....	16
4.3.1	IT, sysselsättning och tillväxt.....	16
4.3.2	IT och livskvalitet	17
4.3.3	IT och demokrati.....	18
4.3.4	IT och massmedierna	19
4.4	IT-politiken	19
4.4.1	Vidtagna IT-politiska åtgärder	19
4.4.2	Utgångspunkter för en IT-politik för framtiden.....	21
5	Mål, handlingsprogram och lagförslag	24
5.1	Det IT-politiska målet	24
5.2	IT-politikens inriktning	24
5.2.1	Förslag om IT-politikens inriktning	24
5.2.2	Prioriterade uppgifter för staten	31
5.2.3	Ett handlingsprogram för statens insatser	32
5.3	Tillit till IT.....	35
5.3.1	Allmän inriktning.....	35
5.3.2	Informationssäkerhet.....	36
5.3.3	Åtgärder inom prioriterade informationssäkerhetsområden	45
5.3.4	Export av kryptoprodukter	49
5.4	Kompetens	49
5.4.1	Statliga insatser	49
5.4.2	Bakgrund	51
5.4.3	Skolväsendet	55
5.4.4	IT och vuxenutbildning	58
5.4.5	Kompetensutveckling i arbetslivet.....	60
5.4.6	IT vid universitet och högskolor	63
5.4.7	Elektronik och IT-baserad industri	66
5.4.8	Ett kompetenscentrum för Internetteknik.....	67
5.4.9	IT-forskningen inom EU.....	68
5.5	Tillgänglighet	69
5.5.1	Inledning	69

5.5.2	Allmänt om teknisk infrastruktur	71
5.5.3	Förslag till ändring i ledningsrättslagen	72
5.5.4	Ett nationellt IT-infrastrukturprogram	78
5.5.5	Informationsteknikens betydelse för regional utveckling och utjämning.....	87
5.5.6	Övriga insatser för den tekniska infrastrukturen.....	90
5.5.7	Samhällets informationsförsörjning	94
5.5.8	Statistik om informations- och kommunikationsteknik.....	96
5.6	Användningen av IT.....	97
5.6.1	IT för demokrati.....	97
5.6.2	Staten som föregångare inom IT-användning	100
5.6.3	Elektronisk handel	104
5.6.4	Hälso- och sjukvård, stöd och service samt socialförsäkring.....	112
5.6.5	Konvergensen mellan tele-, data- och medieverksamhet	115
5.6.6	Skydd av barn från skadligt innehåll.....	117
5.6.7	Marksänd digital-TV.....	119
5.6.8	IT i arbetslivet.....	121
5.6.9	Ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd.....	123
5.6.10	IT-användningen och en ekologiskt hållbar utveckling.....	126
5.7	Ändring av årlig redovisning.....	128
6	Börsintroduktion av Telia AB.....	129
7	Ekonomiska konsekvenser	130
8	Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser	131
9	Författningskommentar.....	132
9.1	Lag om ändring i ledningsrättslagen	132
9.2	Lag om ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd	133
	Bilaga 1 Redogörelse för utvecklingen efter 1996 års IT-proposition...	134
	Bilaga 2 Sammanfattning av Statskontorets rapport ”Svenska delen av Internet” (1997:18)	214
	Bilaga 3 Sammanfattning av Statskontorets rapport Sammanhållen strategi för samhällets IT-säkerhet (1998:18)	216
	Bilaga 4 IT-infrastrukturutredningens förslag till ändring i ledningsrättslagen	219
	Bilaga 5 Förteckning över remissinstanser	220
	Bilaga 6 Lagrådsremissens lagförslag	222
	Bilaga 7 Lagrådets yttrande	224
	Bilaga 8 Distansarbetsutredningens lagförslag	225
	Bilaga 9 Förteckning över remissinstanser	226

Bilaga 10 Lagrådets yttrande	227	Prop. 1999/2000:86
Bilaga 11 Ordförklaringar och förkortningar.....	228	
Bilaga 12 Tekniska begrepp inom IT-infrastrukturområdet	232	
Bilaga 13 Statistik.....	245	
Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 28 mars 2000.....	272	

1 Förslag till riksdagsbeslut

Prop. 1999/2000:86

Regeringen föreslår att riksdagen

dels antar regeringens förslag till

1. lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144),
2. lag om ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd,

dels godkänner vad regeringen föreslår om

3. IT-politiskt mål (avsnitt 5.1),
4. IT-politikens inriktning (avsnitt 5.2.1),
5. prioriterade uppgifter (avsnitt 5.2.2),
6. ansvarsfördelning vad gäller informationssäkerhetsarbetet (avsnitt 5.3).

2 Lagtext

Regeringen har följande förslag till lagtext.

2.1 Förslag till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144)

Härigenom föreskrivs att det i ledningsrättslagen (1973:1144) skall införas tre nya paragrafer, 3 a, 13 d och 29 a §§, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 a §

Ledningsrätt som avser sådan ledning som anges i 2 § första stycket 2 ger ledningens innehavare rätt att inom det utrymme som har upplåtits för ledningen dra fram och begagna även sådana ledningar som anges i 2 § första stycket 1.

Ledningens innehavare får dra fram ledning med stöd av första stycket tidigast två veckor efter det att fastighetens ägare underrättats om när arbetet skall påbörjas. Underrättelse skall anses ha skett när meddelandet sänts med brev till fastighetsägaren under dennes adress.

13 d §

I fråga om ersättning för skada och intrång på grund av att ledningen dras fram och begagnas med stöd av 3 a § skall bestämmelserna i 4 kap. expropriationslagen (1972:719) tillämpas. Vid tillämpningen av 3 § i samma kapitel skall den tid om tio år som där anges räknas från den dag då fastighetsägaren underrättats om när arbetet skulle påbörjas.

29 a §

Prop. 1999/2000:86

Bestämmelserna i 5 och 6 kap. expropriationslagen (1972:719) skall tillämpas i fråga om ersättning enligt 13 d §.

I fråga om rättegångskostnader gäller vad som sägs i 16 kap. 14 § andra och tredje stycket, 17 kap. 3 § andra stycket och 18 kap. 2 § andra stycket fastighetsbildningslagen (1970:988) om rättegångskostnader i mål om inlösenersättning.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2000.

Härigenom föreskrivs att 22 § lagen (1982:80) om anställningsskydd skall ha följande lydelse.

22 §

Nuvarande lydelse

Vid uppsägning på grund av arbetsbrist skall arbetsgivaren iaktta följande turordningsregler.

Har arbetsgivaren flera driftsenheter, fastställs en turordning för varje enhet för sig. Om arbetsgivaren är eller brukar vara bunden av kollektivavtal, fastställs en särskild turordning för varje avtalsområde. Finns det i ett sådant fall flera driftsenheter på samma ort, skall inom en arbetstagarorganisations avtalsområde fastställas en gemensam turordning för samtliga enheter på orten, om organisationen begär det senast vid förhandlingar enligt 29 §.

Föreslagen lydelse

Har arbetsgivaren flera driftsenheter, fastställs en turordning för varje enhet för sig. *Enbart den omständigheten att en arbetstagare har sin arbetsplats i sin bostad medför inte att den arbetsplatsen utgör en egen driftsenhet.* Om arbetsgivaren är eller brukar vara bunden av kollektivavtal, fastställs en särskild turordning för varje avtalsområde. Finns det i ett sådant fall flera driftsenheter på samma ort, skall inom en arbetstagarorganisations avtalsområde fastställas en gemensam turordning för samtliga enheter på orten, om organisationen begär det senast vid förhandlingar enligt 29 §.

Arbetstagarnas plats i turordningen bestäms med utgångspunkt i varje arbetstagares sammanlagda anställningstid hos arbetsgivaren. Arbetstagare med längre anställningstid har företräde framför arbetstagare med kortare anställningstid. Vid lika anställningstid ger högre ålder företräde. Kan en arbetstagare endast efter omplacering beredas fortsatt arbete hos arbetsgivaren, gäller som förutsättning för företräde enligt turordningen att arbetstagaren har tillräckliga kvalifikationer för det fortsatta arbetet.

Denna lag träder i kraft den 1 augusti 2000.

3 Ärendet och dess beredning

Sedan år 1994 har regeringen haft en kommission för analys av informationsteknikens påverkan på samhällsutvecklingen, IT-kommissionen. Kommissionen genomför analyser och pekar på framtida möjligheter inom IT-området samt främjar en bred användning av informationsteknik. Arbetet är långsiktigt. IT-kommissionen arbetar i nätverk, s.k. observatorier som bildats för prioriterade områden: Demokrati och medborgarskap, Informationssäkerhet, IT-rättsliga frågor, IT-infrastruktur, Kunskap och kompetens samt Tillväxt. Uppdraget sträcker sig till den 30 maj 2003.

Regeringen lämnade våren 1996 propositionen Åtgärder för att bredda och utveckla användningen av informationsteknik (prop. 1995/96:125) till riksdagen. Det är den som avses när i det följande talas om 1996 års IT-proposition. Förslag till mål för en nationell IT-strategi, ett handlingsprogram och prioriterade uppgifter lades fram. Riksdagen godkände regeringens förslag och gav också regeringen till känna vad trafikutskottet anfört om att säkerhets- och sårbarhetsfrågorna inom IT-användningen borde uppmärksammas tydligare och att regeringen borde återkomma till riksdagen med en utvecklad strategi för detta arbete (bet. 1995/96:TU 19, rskr.1995/96:282). Riksdagen gav även regeringen tillkänna att den parlamentariska förankringen skulle stärkas genom en årlig rapportering till riksdagen av utvecklingen inom IT-området. Regeringen har hittills lämnat två skrivelser till riksdagen (skr 1997/1998:19, bet. 1997/98:TU7 samt skr. 1998/99:2, bet. 1998/99:TU4). I föreliggande proposition lämnas den begärda skrivelsen i form av en redogörelse för utvecklingen samt uppföljning av de mål som tidigare satts upp inom IT-området i bilaga 1.

I propositionen föreslås ett nytt mål, inriktning samt prioriterade uppgifter för IT-politiken. Under propositionsarbetet har flera myndigheter bl.a. Statskontoret, Post- och telestyrelsen (PTS), Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK) och Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) under hand getts tillfälle att komma med synpunkter på förslagen. De har lämnat vissa synpunkter men inte haft något att invända mot förslagen i stort.

Regeringen uppdrog genom beslut den 26 september 1996 åt Statskontoret att utreda den svenska delen av Internet innefattande en beskrivning av Internet, att göra en analys av framtida krav och komma med förslag till åtgärder. Statskontoret skulle undersöka behovet av och förutsättningarna för att öka säkerheten och användbarheten i den svenska delen av Internet. Uppdraget redovisades för regeringen den 1 oktober 1997. En sammanfattning av rapporten finns i bilaga 2. Rapporten innehåller inga lagförslag.

Vidare uppdrog regeringen den 25 september 1997 åt Statskontoret att ta fram en sammanhållen strategi som skulle precisera statens ansvar och ange hur säkerhetsarbetet kunde inordnas i det nationella handlingsprogrammet för IT samt hur arbetet med IT-säkerhetsfrågorna borde organiseras och fördelas mellan olika statliga myndigheter. Statskontoret lämnade sin rapport Sammanhållen strategi för samhällets IT-säkerhet den

24 juni 1998. Rapporten innehåller inga lagförslag. En sammanfattning av rapporten finns i bilaga 3. Betänkandet har remissbehandlats. En sammanställning över remissvaren finns tillgängligt i Näringsdepartementet (dnr N1999/504/ITFoU).

Regeringen uppdrog den 2 juli 1997 åt en särskild utredare att utreda behovet av förutsättningarna för, samt konsekvenserna av en samordning av lagstiftningarna för ljudradio, television, övrig radiokommunikation och televerksamhet med utgångspunkt i att lagstiftningen bör underlätta utvecklingen av elektroniska informationstjänster och ta tillvara medborgarnas, näringslivets och samhällets olika behov med avseende på sådana tjänster. Utredaren skulle också bedöma om det behövs ytterligare lagstiftning för att säkerställa yttrandefrihet, tillgänglighet och mångfald inom området för elektroniska informationstjänster samt för att motverka skadliga konkurrensbegränsningar. Utredningen antog namnet Konvergensutredningen. Uppdraget redovisades i april 1999 i betänkandet (SOU 1999:55) Konvergens och förändring. Samordning av lagstiftningen för medie- och telesektorerna. Betänkandet har remissbehandlats. En sammanställning över remissvaren finns tillgänglig i Kulturdepartementet (dnr. Ku1999/1683).

Ledningsrättslagen

Regeringen beslutade den 23 juli 1998 att tillsätta en särskild utredare med uppdrag att utreda tillgången till avancerad informations- och kommunikationsteknisk infrastruktur ur ett regionalt och socialt perspektiv. Utredaren skulle presentera förslag till hur staten i samverkan med näringsliv och teleoperatörer skulle kunna uppnå god regional och social täckning av sådan infrastruktur (dir. 1998:61). Utredaren lämnade den 11 juni 1999 sitt betänkande Bredband för tillväxt i hela landet (SOU 1999:85). IT-infrastrukturutredningen föreslog vissa ändringar i ledningsrättslagen (1973:1144) bl.a. för att underlätta utbyggnaden av ledningar med hög överföringskapacitet.

I denna proposition tar regeringen endast upp den förslagna ändringen i ledningsrättslagen (1973:1144) som gör det möjligt att utan nytt förrättningsförfarande kunna utnyttja ledningsrätt för starkström även för ledning för telekommunikation. Utredningens övriga författningsförslag bereds inom Regeringskansliet.

Utredningens lagförslag i den delen finns i bilaga 4. Betänkandet har remissbehandlats och en förteckning över remissinstanserna finns i bilaga 5. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Näringsdepartementet (dnr N1999/8354/ITFoU).

Lagrådet

Regeringen beslutade den 3 februari 2000 att inhämta Lagrådets yttrande över det lagförslag som finns i bilaga 6. Lagrådet har lämnat förslaget utan erinran.

Lagrådets yttrande finns i bilaga 7. Vissa redaktionella ändringar har gjorts i lagtexten i förhållande till lagrådsremissen

Regeringen bemyndigade den 5 juni 1997 chefen för Arbetsmarknadsdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppgift att se över regleringen av distansarbete. Med stöd av detta bemyndigande förordnades den 26 juni 1997 en särskild utredare. Utredarens uppgift var bl.a. att belysa förekomsten av olika former av distansarbete, de konsekvenser som sådant arbete kan ha för arbetsförhållandena, den yttre miljön och i andra avseenden samt klarlägga de hinder lagstiftningen kan innebära för att införa och genomföra distansarbete samt behovet av skydd för den enskilde. Den centrala arbetsrättsliga lagstiftningen, arbetsmiljölagen, arbetstidslagen, jämställdhetslagen, lagstiftningen om ansvar och ersättning för skada på person eller egendom samt socialförsäkringslagstiftningen skulle ingå i översynen, liksom annan lagstiftning som kan ha betydelse för införandet och utförandet av distansarbete. Utredaren skulle slutligen föreslå de ändringar eller kompletteringar av lagstiftningen som erfordrades. Utredaren (under namnet distansarbetsutredningen) lämnade i september 1998 sitt betänkande Distansarbete (SOU 1998:115). Betänkandet innehåller en belysning av olika aspekter på distansarbetet samt en beskrivning av svårigheterna att beräkna omfattningen av distansarbete, bl.a. med hänsyn till att det saknas en enhetlig definition av begreppet. Enligt Statistiska centralbyråns Arbetskraftundersökning 1998 förlägger emellertid 9 procent av samtliga arbetstagare eller 300 000 personer i Sverige sitt arbete till hemmet regelbundet. Betänkandet innehåller vidare en redovisning av vilka regler som gäller och behovet av förändrad reglering genom lagstiftning eller avtal.

I betänkandet lämnas två lagförslag. Det ena lagförslaget avser en ändring av turordningsreglerna i 22 § lagen (1982:80) om anställningsskydd (anställningsskyddslagen) medan det andra avser en ändring i anvisningarna till 33 § kommunalskattelagen (1928:370) beträffande avdrag för bostadskostnad. Utredaren lämnar vidare förslag om försöksverksamhet, information och forskning om distansarbete samt om kartläggning av utlokaliserad verksamhet. Utredaren redovisar dessutom till hjälp för parterna i distansarbetsförhållanden en checklista över frågor som bör beaktas i avtal och överenskommelser om distansarbete.

Regeringen tar här upp förslaget till ändring av anställningsskyddslagen. Övriga förslag kommer att beredas vidare i Regeringskansliet.

Distansarbetsutredningens förslag till ändring av anställningsskyddslagen finns i bilaga 8. Betänkandet har remissbehandlats och en förteckning över remissinstanserna finns i bilaga 9. Remissyttrandena finns tillgängliga i Näringsdepartementet (dnr N1999/1419/ARM).

Lagrådet

Regeringen beslutade den 2 mars 2000 att inhämta Lagrådets yttrande över det lagförslag likalydande med det som finns i propositionen. Lagrådets yttrande finns i bilaga 10. Lagrådet har lämnat förslaget utan erinran.

4 Utgångspunkter för IT-politiken

Sverige är en av världens mest framstående IT-nationer med bl.a. en stark industriell bas, hög användning av informationsteknik (IT) både inom offentlig och privat sektor samt en stark expansion av företag inom IT-sektorn. Sverige är t.ex. världsledande inom trådlös kommunikation och Internetanvändning. Bakgrunden till detta är bl.a. svenska traditioner inom tekniskt systembyggande. Sverige har en lång ingenjör- och innovationstradition inom telekommunikationsområdet. En förklaring är den breda användningen av IT och snabbheten hos stora grupper i samhället att acceptera den tekniska utvecklingen, bl.a. stimulerad av personaldatorreformen år 1998. Andra bakomliggande förklaringar är det pågående kunskapslyftet, den sedan gammalt väl utbyggda teleinfrastrukturen, den internationellt sett tidiga liberaliseringen av telemarknaden och det faktum att svenska universitet anslöt sig till Internet långt före resten av Europa. Den svenska traditionen med pragmatisk samverkan mellan stat och näringsliv är också en viktig framgångsfaktor. Sveriges ställning som tidig användare av avancerad teknik ger goda förutsättningar för framtiden.

4.1 Utvecklingen mot informationssamhället

Samhället står i dag mitt uppe i en samhällsomvandling som går under namn som "den digitala revolutionen" eller "IT-revolutionen". Motorn i processen är informationstekniken, IT. Informationstekniken representerar en ny basteknik, precis som en gång elektriciteten och bensenmotorn i industrialismens barndom. Snart kommer informationstekniken att finnas representerad överallt i samhället, "informationssamhället".

Informationstekniken präglas av snabbhet, växelverkan och gränslöshet. Tid och rum spelar allt mindre roll. Människor kan lättare kontakta varandra. Gamla arbeten och branscher försvinner, samtidigt som nya uppstår. Information flödar fritt i nästan obegränsad omfattning.

Informationstekniken förändrar vår verklighet, hastigt och dramatiskt. Denna utveckling kommer att beröra och påverka oss alla. Villkoren för företagande, arbetsliv, kultur, utbildning och politik förändras i det informationssamhälle som nu är under framväxt.

Vad är IT?

Begreppet IT har mycket snabbt blivit en självklar del av vårt vardagsspråk. Ändå är det långtifrån självklart eller entydigt vad det står för. I Trafikutskottets betänkande (bet. 1995/96:TU19) gjordes följande definition: Informationsteknik, IT, är ett samlingsbegrepp för olika tekniker som används för att skapa, lagra, bearbeta, överföra och presentera ljud, text och bild. IT gör denna hantering möjlig oberoende av mängden information och geografiska avstånd. Sammansmältningen av tele-, data- och medieområdena har lett till att begreppet IT numera

omfattar all datorbaserad hantering av information. Begreppet informations- och kunskapssamhället används vidare som en benämning på en vidareutveckling av industrisamhället där information och kunskap utgör en allt viktigare resurs för att skapa nationellt välstånd.

Denna proposition kommer i första hand att följa denna definition, i vilken även digital kommunikationsteknik ingår. IT kan sägas vara ett stort tekniskt system för informationshantering och kommunikation i vid mening, som bygger på en sammansmältning av olika tekniker och äldre infrastrukturer, främst datorn och telesystemet samt TV- och annan medieteknik. Men det är viktigt att vara klar över att IT och informationssamhället inte bara är en integration av datorer, medieteknik och telesystem i snävt teknisk mening, utan också ett sociotekniskt system där ägandeform, organisation och regelverk i hög grad avgör utvecklingen. Det krävs människor och organisationer som bygger, driver och utnyttjar systemen, och det krävs rättsliga och ekonomiska villkor som reglerar dem. Med andra ord spelar sociala, kulturella, politiska och ekonomiska faktorer en avgörande roll för informationsteknikens utveckling.

Det engelska begreppet för IT är Information Technology, eftersom technology även betyder teknik. Detta begrepp översätts här till informationsteknik, inte informationsteknologi som normalt sett betecknar vetenskapen om informationsteknik. I bilaga 11 finns ordförklaringar och i bilaga 12 beskrivs några begrepp inom IT-infrastrukturuområdet.

4.2 Sverige som IT-nation

4.2.1 Ett internationellt perspektiv på Sverige

I Sverige går utvecklingen mycket snabbt inom IT-området. Vi har en stark och snabbt växande IT-sektor och en jämförelsevis intensiv användning av IT i mer traditionella näringar. Sverige är bland världens ledande nationer vad gäller antal telefonlinjer, mobiltelefoner, datorer och Internetabonnemang per invånare (se även bilaga 13 med statistik). Den svenska telemarknaden var en av de första inom EU att konkurrensutsättas, vilket innebar att Sverige utgjorde en utmärkt testmarknad. Nära 160 teleoperatörer har till Post- och telestyrelsen anmält att de bedriver televerksamhet enligt telelagen. Det område som fått mest uppmärksamhet det senaste året rör utvecklingen av ny teknik för att använda Internet över de mobila näten. Här är Sverige i absolut världsklass. Detta är glädjande och betyder att Sverige har goda möjligheter att även fortsättningsvis vara bland de ledande länderna i världen när det gäller IT-utveckling. Det sker ett betydande inflöde av utländska investeringar till Sverige avseende forskning och utveckling (FoU) på IT-området. Flera av världens största IT- och telekommunikationsföretag har nyligen valt att förlägga forskningsintensiv verksamhet till Sverige. Sådana företag är t.ex. Microsoft, Nokia, Intel och IBM.

Det förekommer en rad olika indikatorer på vad som utgör en ”ledande IT-nation” och det finns många internationella jämförelser på IT-området. Ett lands IT-mognad mäts inte bara med förekomsten av infrastruktur och

hårdvara av olika slag utan också i attityder och beteendeförändringar hos företag och hushåll. Sverige är en ledande IT-nation på många områden, men inte alla.

Analysföretaget IDC (International Data Corporation) publicerar årligen en global analys av informationssamhällets utveckling, ett s.k. World Times Information Society Index (ISI). Enligt den senaste undersökningen, som presenterades i februari i år, är Sverige inte bara ledande i Europa utan har även passerat USA som IT-nation. Den främsta drivkraften bakom de svenska framgångarna anges vara personalköpen av pc, som har ökat pc-användningen och kunnandet i Sverige. Efter Sverige och USA kommer Finland, Norge och Danmark.

Sett till informationsteknikens andel av BNP har Sverige den näst högsta i världen efter USA. Vidare var Sverige OECD:s fjärde största exportör av kommunikationsutrustning år 1997 och när det gäller export av program hamnade Sverige på en tionde plats samma år.

Internet växer globalt sett snabbare än vad något annat informations-tekniskt verktyg gjort tidigare. Mängden överförd information på Internet fördubblas var hundra dagar. Med hänsyn till antalet användare och andelen Internetanvändare av befolkningen är tre länder eller regioner ledande i Europa, nämligen Storbritannien, Tyskland och de nordiska länderna, enligt en rapport från Sveriges Tekniska Attachéer. Enligt andra uppgifter är Sverige det land i Europa där procentuellt sett flest invånare använder Internet. I jämförelse med USA ligger Sverige och övriga nordiska länder bra till. I Norden är Internetanvändningen i nivå med den nordamerikanska. Ett stort antal undersökningar visar att elektronisk handel, närmare bestämt konsumenthandel över Internet, för närvarande är mest utbredd i Nordamerika men även här är Sverige tillsammans med de övriga nordiska länderna ledande i Europa.

4.2.2 Den svenska IT-användningen i arbete och hem

Undersökningar visar att 60–70 procent av sysselsatta i Sverige har tillgång till datorer på arbetet. Enligt Statskontoret hade 89 procent av de sysselsatta i statlig verksamhet och 78 procent i landstingen tillgång till dator på arbetsplatsen våren 1998. I kommuner och i enskild sektor var andelen betydligt mindre, ca 60 procent.

Antalet människor med tillgång till dator i hemmet har under 80- och 90-talen ökat markant i Sverige, från tre procent av den vuxna befolkningen år 1985 till drygt hälften i dag.

År 1998 infördes möjligheten att skattefritt kunna använda en av arbetsgivaren tillhandahållen datorutrustning för privat bruk. Förutsättningen för skattefriheten är att förmånen väsentligen riktar sig till hela den stadigvarande personalen på arbetsplatsen. Reformen har fått stort genomslag. Mellan åren 1997 och 1998 har andelen anställda som har tillgång till dator i hemmet ökat från 48 till 67 procent, vilket är den högsta årliga ökningstakten sedan år 1994. Fortfarande finns det skillnader mellan olika socioekonomiska grupper. Bland LO-medlemmarna var 1998 andelen som hade tillgång till dator i hemmet 51 procent, medan motsvarande andelar för TCO-medlemmarna var

76 procent och för SACO-medlemmarna 84 procent. Dessa skillnader medför också att datortillgången i hemmet är mindre för vissa barn och ungdomar än andra.

Användningen av dator och Internet varierar med etnisk tillhörighet, kön, ålder och med inkomst- och bostadsförhållanden. Fler kvinnor än män saknar helt erfarenhet av dator- och Internetanvändning. Användningen sjunker kraftigt med stigande ålder och är högre för höginkomsttagare än låginkomsttagare. Högutbildade har betydligt mer datorerfarenhet än lågutbildade. Storstadsinvånare använder dator och Internet mer än glesbygdsbefolkningen.

Ett tecken på att den nya tekniken inte sprider sig i jämn takt i samhället är att invandrare som grupp använder IT i mindre utsträckning än andra grupper.

Tendenser till ökade klyftor mellan olika gruppers teknikanvändning är allvarliga ur flera aspekter, t.ex. när det gäller möjligheterna att ta del av information, kultur och samhällsinformation eller att starta företag och söka arbeten. Det innebär också att obalanser i tillgången till information riskerar att förstärkas och att ett utanförskap i samhällslivet befästs (se bilaga 13, med statistik om IT-användningen).

4.3 IT:s betydelse på några viktiga områden

Nedan beskrivs några områden för vilka IT har en genomgripande betydelse. Detta hindrar givetvis inte att IT har stor betydelse även på andra områden.

4.3.1 IT, sysselsättning och tillväxt

Informationsteknikens potential börjar nu realiseras i form av ökad produktivitet och högre tillväxttakt. Alltfler studier visar på positiva effekter. En OECD-studie visar att i genomsnitt kan 18 procent av tillväxten i G7-länderna mellan 1990 och 1996 förklaras av IT-investeringar. IT:s effekt på tillväxten har ökat kraftigt. Åren 1985–1990 berodde enbart 7 procent av tillväxten på IT-investeringar. I genomsnitt kan enligt studien 20 procent av ökningen i ländernas arbetsproduktivitet 1990–1996 förklaras av investeringar i IT.

Övergången till informationssamhället kommer tveklöst att medföra stora förändringar både i vardagen och i arbetslivet. Att ny teknik leder till att vissa arbeten eller yrkeskategorier rationaliseras bort är det ingen tvekan om. Oftast är rationaliseringar själva syftet med ny teknik. På lång sikt behöver detta inte leda till ökad arbetslöshet. Historiskt sett har tekniska förändringar som inneburit att arbetstillfällen försvunnit också inneburit nya arbetstillfällen och högre inkomster. Ekonomins kompensationsmekanismer tenderar att skapa nya jobb i den takt som de gamla försvinner. Den ökade IT-användningens effekt på sysselsättningen, och därmed även den ekonomiska tillväxten, är beroende av hur väl dessa mekanismer fungerar.

Vid övergången till IT ersätts exempelvis olika yrkesgrupper med IT-specialister. Samtidigt kan IT leda till ökad produktivitet och därmed till att priset på slutprodukter sänks. Om detta resulterar i en ökad konsumtion kan sysselsättningsminskningen motverkas. Vidare kan en inkomsteffekt uppkomma. Rationaliseringarna resulterar i ökad lön eller vinst. Detta leder till en ökad efterfrågan någonstans i ekonomin, vilket i sin tur bidrar till ökad sysselsättning. Slutligen kan den nya tekniken skapa arbetstillfällen genom att lägga grunden för en ny verksamhet, t.ex. dataindustri, och nya typer av tjänster.

Inga empiriska observationer stöder antagandet att introduktionen av IT leder till en bestående arbetslöshet. Att t.ex. USA, Kanada och Japan kan uppvisa bättre sysselsättningsläge än de flesta europeiska länder kan inte förklaras med att dessa i mindre utsträckning skulle använda sig av IT som rationaliserar bort arbetstillfällen. Tvärtom så har dessa länder en relativt hög IT-mognad. Dessutom har de europeiska länder som har kommit längst vid genomförandet av IT också en tendens att ha en lägre arbetslöshet. Tillgången till en effektiv IT-infrastruktur kan exempelvis vara en viktig faktor för sysselsättningen.

Den snabba introduktionen av IT i alla samhällets sektorer kan dock medföra en omställningsperiod där vissa ställs utanför arbetsmarknaden. För att motverka detta kan utbildning behövas som kompletterar och breddar kompetensen för att uppfylla de krav som informationssamhället ställer.

Ungdomsgenerationen beskrivs ofta som en IT-generation. Den har ofta ett stort försprång gentemot den äldre generationen när det gäller den moderna informationstekniken.

4.3.2 IT och livskvalitet

För många människor med funktionshinder kan utvecklingen inom IT-området innebära ökade möjligheter att kommunicera med andra. Att nära följa och ta del av hälso- och sjukvård, utbildning, kultur, samhällsdebatt och underhållning kan höja livskvaliteten väsentligt för många som annars skulle ha svårt att ta del av samhällets tjänster och aktiviteter. Många barn med funktionshinder kan t.ex. om de har tillgång till datorer med bra program och styrhjälpmedel leka som andra barn. Vid datorn kan elever i skolan också arbeta i sin egen takt och på sin egen nivå vilket kan stärka självkänslan.

En väl utvecklad och tillgänglig teknik kan också underlätta för äldre och för personer med funktionshinder att kunna bo kvar i sin bostad. Anhöriga kan med hjälp av sådan teknik få bättre stöd, kunskaper och information om vårdbehov och stödinsatser. Den enskilde och anhöriga kan få en bättre trygghet genom en bättre medicinsk övervakning t.ex. vid avancerad hemsjukvård.

4.3.3 IT och demokrati

Utvecklingen av Internet öppnar nya möjligheter för insyn och dialog, direktdemokrati och medborgarkontroll. Informationstekniken öppnar helt nya vägar för medborgare eller grupper av medborgare att sluta sig samman. Mycket talar för att förmågan att söka och hitta information i olika elektroniska medier, framför allt på Internet, kommer att vara en viktig faktor för demokratin i framtidens samhälle.

De flesta myndigheter, kommuner och landsting har på senare år etablerat sig på Internet och erbjuder en kontaktyta för människor och företag. På en del webbplatser har mötesplatser skapats genom elektroniska konferenser, där det är möjligt att föra en dialog med andra medborgare och med de förtroendevalda. Lagstiftningen utgör en av hörnstenarna för ett ordnat och organiserat samhällsliv. Regeringen har här beslutat att det skall byggas upp ett nytt system på Internet där var och en har gratis tillgång till innehållet i lagar och andra grundläggande rättskällor.

Det börjar också bli vanligare att åtminstone de ledande politikerna presenteras på kommunens och landstingets webbplats. Det är redan regel att förtroendevalda har en egen e-postadress på samma sätt som de har ett telefonnummer.

Dessa nya forum för demokratisk dialog kan innebära att informationsmängden och antalet kontakter rent allmänt kommer att öka. För de politiskt förtroendevalda bör denna form av dialog med enskilda, företag och organisationer kunna innebära en positiv och krävande förändring av politikerrollen.

I ett antal kommuner och landsting eller regioner pågår ett utvecklingsarbete som syftar till att komplettera traditionella mötesformer med nya nätverksbaserade arenor med stöd av IT. Genom dessa nätverk kan medborgarna, deras organisationer, partier, folkrörelser och studieförbund gratis eller till en mycket låg kostnad föra dialoger. Information kan spridas om lokala händelser, gula sidor till företag, kommunal information m.m. Dessa nätverk gör det möjligt att skapa virtuella torg där medborgare, förtroendevalda, organisationer och studieförbund kan mötas. Dialogen på dessa torg kan förändra de enskilda människornas möjlighet till inflytande men också politikerrollen och de politiska partiernas sätt att arbeta. Information kan snabbt sökas och finnas som sedan kan användas för att påverka eller agera på olika sätt.

Frågan är om dessa nätverk också kan få sådana som inte tidigare har engagerat sig i politiska frågor att informera sig, delta i diskussioner och därefter manifesteras sin åsikt. Erfarenheterna är ännu ganska begränsade, såväl i Sverige som internationellt, av hur IT kan användas för att skapa diskussionsforum som främjar den demokratiska dialogen mellan förtroendevalda och medborgare.

4.3.4 IT och massmedierna

Massmedierna spelar en central roll i vår moderna demokrati. Massmedierna bidrar till den gemensamma kunskap som är en förutsättning för att vi skall kunna leva och verka tillsammans.

IT-utvecklingen innebär att möjligheterna att sprida och komma åt information radikalt förbättras. Därmed förändras förutsättningarna för massmedierna. De traditionellt strikta gränserna mellan olika medieformer, och mellan massmedier å ena sidan och IT och datakommunikation å den andra, är i dag på väg att upplösas. Förståelsen av massmedier som i huvudsak liktydigt med press, radio och TV räcker inte längre till för att täcka den allt större mångfalden av medieformer. Olika massmedier kan numera rymmas inom en och samma distributionskanal. Utbyggnaden av den tekniska IT-infrastrukturen är därför betydelsefull även ur ett mediepolitiskt perspektiv.

Statens åtgärder inom massmedieområdet syftar till att stödja medierna i deras viktiga demokratiska uppgifter. Politiska ställningstaganden inför utbyggnaden av IT-infrastrukturen måste baseras även på målsättningar som yttrandefrihet, tillgänglighet, mångfald och valfrihet. Det är angeläget att se till att IT-utvecklingen inte resulterar i att informationsklyftorna förstärks eller att förutsättningarna för massmedierna att fullgöra sina demokratiska uppgifter försvagas.

IT-utvecklingen får också betydelse för tillämpningen av den lagstiftning som reglerar dessa områden. I synnerhet rör detta yttrandefrihetsgrundlagen, radio- och TV-lagen samt telelagen. En och samma tjänst kan i dag täckas av olika regelverk, ibland samtidigt, enbart beroende på vilket medium eller vilken distributionskanal som används, eller på vilket sätt mottagaren tar del av tjänsten. Den tekniska utvecklingen ger också upphov till nya tjänster och medieformer som kan vara svåra att sortera in i gällande regelsystem.

En viktig uppgift för regeringen under de närmaste åren är därför arbetet med att samordna lagstiftningen på tele- och medieområdena.

4.4 IT-politiken

4.4.1 Vidtagna IT-politiska åtgärder

Ovan har regeringens IT-politik exemplifierats med förändrade skatteregler som ledde till en kraftig expansion av anställdas tillgång till dator i hemmet. Regeringen har de senaste åren även i övrigt vidtagit en mängd åtgärder för att ge gynnsamma förutsättningar för användningen av IT. De prioriterade uppgifterna för staten som fördes fram i 1996 års IT-proposition låg inom tre områden:

- rättsordningen,
- utbildningen och
- samhällets informationsförsörjning.

Vad avser *rättsliga regler* har integritetsskyddet stärkts vid behandling av personuppgifter inom telekommunikationsområdet samt vid data-

kommunikation. Sverige deltar i arbetet på internationella regler för att underlätta elektronisk handel. En ny bokföringslag har införts för att kunna tillämpas oberoende av vilken teknik som används vid bokföring. Även andra åtgärder för att öka informationssäkerheten har vidtagits och ett utvecklingsarbete pågår exempelvis för ett säkrare Internet i Sverige. Regeringen har i januari 2000 föreslagit riksdagen vissa ändringar i telelagen (1993:597) i propositionen Ökad konkurrens på mobiltelemarknaden. Förslaget innebär att operatörer med egna mobila telenät blir skyldiga att upplåta nätkapacitet för mobila teletjänster. Syftet är att öka konkurrensen, mångfalden och valfriheten på mobiltelemarknaden vilket bör leda till lägre priser för användarna. Vidare har de regler som har betydelse för möjligheten till distansarbete setts över av Distansutredningen. Ett av förslagen från utredningen behandlas i denna proposition.

Inom *utbildningsområdet* pågår en kraftig satsning på IT på alla nivåer. En nationell satsning görs på IT i skolan (ITiS). Satsningen består främst av kompetensutveckling av lärare samt ett särskilt statsbidrag för att förbättra skolornas anslutningar till Internet. Inom kunskapslyftet är grundläggande datakunskap det i särklass största ämnet. Inom den kvalificerade yrkesutbildningen finns åtskilliga yrkesutbildningar inom IT-området. Högskolesektorn genomgår en kraftig expansion. Mellan år 1997 och år 2002 ökas antalet högskoleplatser med 89 000 platser över hela landet. Examination av civilingenjörer ökade under 1990-talet med 30 procent. Inslagen av IT och möjligheten att välja inriktning mot IT har blivit mycket vanliga inom många högskoleutbildningar. T.ex. har Högskolan i Karlskrona/Ronneby med drygt 3000 studenter en tydlig inriktning mot IT och KTH bygger upp ett IT-universitet i Kista. Genom universitetsdatanätet SUNET har samtliga universitet och högskolor förbindelser med kapaciteten 155 Mbit/s.

Enligt Kommunikationsforskningsberedningens (KFB) genomgång av forskningsprojekt inom IT-området har forskningsråd, sektorsorgan och stiftelser mellan åren 1995–97 satsat 3,2 miljarder kronor i 2100 projekt, dvs. ca 1 miljard kronor per år. Största finansiär var NUTEK som stod för 40 procent. Merparten av projekten avsåg informationsteknik, elektronik samt data- och systemvetenskap.

Det är viktigt att se Sverige som en del av en global marknad även när det gäller tillgången till kompetens. Konkreta åtgärder vidtas därför av regeringen för att göra det mer attraktivt för utländska studenter, forskare, specialister m.m. att studera och arbeta i Sverige. Regeringen har presenterat ett förslag om en särskild beskattning av utländska nyckelpersoner, som anmälts till EG-kommissionen. Förslaget innebär att skatten sänks under tre år för utländska medborgare som arbetar i Sverige under en begränsad tid inom bl.a. tekniskt avancerad och forskningsintensiv verksamhet. Om kommissionen godkänner förslaget skulle de nya bestämmelserna kunna träda i kraft fr.o.m. 1 januari 2001. Vidare har regeringen tillsatt en utredning om rekrytering av utländska studenter till Sverige (dir. 1999:100) med uppgift att utreda förutsättningarna för att i Sverige öka antalet studerande från andra länder,

särskilt utanför EES. I uppdraget ingår även att utreda hur informationen i utlandet om svenska utbildningar fungerar.

Inom det tredje området, *samhällets informationsförsörjning* (som en del av IT-infrastrukturen), kan nämnas det nya offentliga rättsinformationssystemet som beslutades år 1999. Vidare har en enhetlig princip införts för myndigheternas uttag av avgifter för data i elektronisk form. Vad gäller utbyggnad av den tekniska infrastrukturen kan nämnas att det under perioden skett en kraftig utveckling av stomnäten, bl.a. med fiberoptik. Vidare har digitala TV-sändningar över marknätet inletts.

Bland IT:s användningsområden kan nämnas statliga insatser på skol- och kulturområdena. En annan viktig insats är det statliga stödet till museers och biblioteks fasta uppkoppling mot universitetdatanätet SUNET.

IT-sektorn har blivit en av de största och den snabbast växande sektorn i den industrialiserade delen av världen. I Sverige finns exempelvis omkring 600 företag för utveckling av programvaror (källa: Information Society Show, ISA, januari 2000). Deras försäljning har mer än fördubblats mellan år 1997 och 1998 och förmodligen även mellan åren 1998 och 1999. Svenska företag har internationellt sett en ledande ställning inom delområden som resursplaneringssystem, program för bank- och finanssektorn, informationssäkerhet, program för hälso- och läkemedelssektorn, konsulttjänster för Internet och nya medier. Inom denna sektor skapas nya arbetstillfällen, nya möjligheter, nya produkter och nya tjänster. För en nation kan en stark position i denna sektor vara avgörande för att skapa en framtid med god ekonomisk tillväxt och hög sysselsättning. Kunskap, kreativitet och mångfald är nyckelfaktorer för framgång i informationsåldern. Regeringen arbetar aktivt med att profilera Sverige som en ledande IT- och Internetnation bl.a. genom export- och investeringsfrämjande åtgärder. Initiativ har därför tagits för att stärka olika aktörers kontaktnätverk inom branschen, att genomföra aktiva informationskampanjer i Sverige och utomlands samt för att höja IT-kompetensen inom hela Utrikesförvaltningen. Arbetet sker i nära samarbete med myndigheter, organisationer och företag inom IT- och telekommunikationssektorn. Att verka för att ett europeiskt IT-institut får sin placering i Sverige är i linje med dessa initiativ, liksom att Sverige aktivt tar del i arbetet på EU-nivå i IT-relaterade frågor.

4.4.2 Utgångspunkter för en IT-politik för framtiden

Denna proposition innebär en vidareutveckling av den politik på olika IT-områden som lades fast av riksdagen år 1996 (prop 1995/96:125, bet.1995/96:TU19, rskr. 1995/96:282). Motivet till en förnyad, bred genomgång av IT-politikens olika områden är den oerhört snabba tekniska utvecklingen de senaste åren som skapat helt nya förutsättningar för användningen av IT. Av 1996 års IT-proposition framgår att användningen av IT skulle stimuleras genom att så många som möjligt skulle få kunskap om IT och att detta skulle ske på ett sätt som befrämjade kreativitet, tillväxt och sysselsättning. Vidare skulle IT-politiken främja Sveriges konkurrenskraft, öka kunskap, demokrati och rättvisa, främja

jämställdheten, utveckla välfärdssamhället i olika avseenden, t.ex. under hänsynstagande till grupper med särskilda behov, samt öka effektiviteten i offentlig förvaltning. Insatser på tre områden prioriterades, rättsordningen, utbildningen och samhällets informationsförsörjning. Utfallet av dessa mål behandlas i bilaga 1.

I huvudsak bör dessa allmänna mål bedömas som giltiga även i fortsättningen, inte minst målet att bredda och utveckla IT-användningen. Regeringen anser dock att det finns skäl att göra några justeringar och kompletteringar föranledda av den hårdnande internationella konkurrensen samt den oerhört snabba utvecklingen på IT-området, en utveckling som bara delvis var känd 1996. Vidare bör målformuleringarna utvecklas så att de blir lättare att utvärdera, kvalitativt och kvantitativt.

Några aspekter har fått ökad vikt i debatten sedan 1996 års proposition och bör beaktas i den nya inriktningen:

- Den kraftiga ökningen av antalet persondatorer och mobiltelefoner gör att det blir alltmer angeläget att dessa och andra IT-utrustningar inordnas under sunda kretsloppsprinciper. En annan miljöaspekt är att IT förbättrar möjligheterna att åstadkomma miljöförbättringar t.ex. genom ”intelligenta” transporter och miljöövervakning.
- Om utvecklingen av den nya tekniska infrastrukturen helt styrs av marknaden, riskerar detta att missgynna landets glesare befolkade delar.

Dessa aspekter bör därför föras in i de nya målformuleringarna för IT-politiken.

- Politiken måste i ökande grad ta hänsyn till frågor om etnisk mångfald och integration. Vilket också kan ha betydelse för IT-politiken, t.ex. i vilken grad informationssamhället integrerar eller stänger ute vissa grupper.

Även de prioriterade områdena bör preciseras något i förhållande till 1996 års IT-proposition. Vad gäller rättsordningen bör syftet markeras. Informationssamhället bygger på användarnas förtroende för den nya tekniken. Exempelvis bygger förutsättningarna för att utveckla elektronisk handel i hög grad på den tillit till säkerheten som köpare och säljare känner på denna framväxande marknad. För att främja *tilliten* bör lagstiftningsåtgärder och åtgärder i syfte att underlätta branschöverenskommelser prioriteras.

Vad gäller utbildningen bör begreppet vidgas i riktning mot ett uppmärksammande av individernas *kompetens* att utnyttja teknikens potential. Kompetensen är ett resultat av utbildningsinsatser i skola, arbetsliv och av det praktiska utnyttjandet av IT. Personaldatorreformen medförde att stora grupper nu har tillgång till dator i hemmet. Detta skapar goda förutsättningar för att utveckla IT-kompetensen hos den stora allmänheten, samtidigt som behovet av mer specialiserad IT-kompetens måste uppmärksammas om Sverige även i fortsättningen skall kunna dra full nytta av IT i den internationella konkurrensen.

Samhällets informationsförsörjning är en del av infrastrukturen inom IT-området. En annan del är den tekniska infrastrukturen. Båda delarna syftar till att säkerställa *tillgänglighet*. Situationen har ändrats något sedan den tidigare IT-propositionen konstaterade att de fysiska kommunikationsnätverken var väl utbyggda i Sverige. Den hastiga

utvecklingen av Internet och en väntad expansion av kapacitetskrävande kommunikationstjänster har visserligen lett till en omfattande utbyggnad bl.a. av stornäten men också till behov av ytterligare utbyggnad. Denna kommer i första hand att ske genom marknadens försorg, men i de glesast befolkade delarna av landet även bl.a. genom vissa insatser inom regionalpolitikens ram. Med ökad teknisk och ekonomisk tillgänglighet ökar kraven på enklare åtkomst till bl.a. offentlig information och bättre informationstjänster.

Regeringen återkommer med förslag till nytt mål, inriktning och prioriterade uppgifter i kapitel 5.

Grundläggande för en IT-politik för framtiden måste vara insikten om IT:s allt större genomslag på allt fler områden. Utvecklingen på IT-området och användningen av den nya tekniken skapar möjligheter till tillväxt, förbättrad välfärd, ökad kunskap och fördjupad demokrati. Detta positiva utfall är dock inte givet. Tekniken inrymmer flera möjliga framtider. En mörkare framtidsbild domineras av risker och problem som utanförskap och utslagning, hot om nya sociala klyftor, kommersialisering och förytligande av kulturella värden.

IT-politikens uppgift är att arbeta utifrån olika framtidsbilder och att föreslå åtgärder som kan maximera möjligheterna och minimera problemen.

IT handlar inte enbart om datorer, fiberoptiska kablar eller dataprogram, utan även om människor, kunskaper, kommunikation och kultur. Möjligheterna finns bland människor som funderar över teknikens potentialer. Satsning på IT måste därför innebära satsning på människor och att skapa möjligheter för uppbyggnad av kunskap och kompetens. Genom att även i fortsättningen vidmakthålla och utveckla kompetens samt skapa tillit och tillgänglighet skapas förutsättningar för både bredd och kvalitet i det svenska informationssamhället. Bred IT-användning och spetsanvändning behöver inte stå i motsatsställning till varandra. I själva verket behöver Sverige både spets och bredd i IT-utvecklingen. Inte bara välutbildade människor eller stora företag skall kunna använda informationstekniken. Alla skall ha kompetens nog att tillgodogöra sig dess nytta, ha tillit att våga använda informationstekniken samt att i praktiken ha såväl fysisk som ekonomisk tillgång till nät med hög överföringskapacitet. En bred användning är inte bara till fördel för dem som därmed inkluderas i informationssamhället, utan bredden har också stor betydelse för att en mer kvalificerad IT-användning skall utvecklas.

IT-politiken är i grunden inte ett tekniskt utan ett demokratiskt projekt som handlar om att ge alla människor tillgång till den nya teknikens möjligheter. Sverige är redan en av de ledande IT-nationerna i världen. Målet bör nu vara att Sverige skall bli det första landet som gör informationssamhället tillgängligt för alla.

5.1 Det IT-politiska målet

Regeringens förslag: Det IT-politiska målet skall vara att Sverige som första land blir ett informationssamhälle för alla.

Skälen för regeringens förslag: I 1996 års IT-proposition (prop.1995/96:125, bet. 1995/96:TU19, rskr. 1995/96:282) framhöll regeringen att den nationella IT-strategin skulle ta sikte på att övergången till informations- och kunskapssamhället skulle omfatta nationen i dess helhet och att alla medborgare skulle kunna dra nytta av IT:s möjligheter. Denna inriktning bör specificeras och formuleras som ett tydligt mål för IT-politiken. Informationssamhället är globalt och genomtränger numera alla samhällssektorer. För att ett land skall kunna hävda sig internationellt krävs numera en framskjuten position på IT-området. Sverige har redan i dag lyckats uppnå ställningen som en av världens ledande IT-nationer. I 1999 års regeringsförklaring angavs målet att Sverige skall vara en ledande IT-nation. Målet bör nu sättas ett steg högre. Sverige skall sträva efter att som första nation bli ett informationssamhälle för alla, varmed avses en bred IT-kompetens i samhället och ett starkt förtroende för användandet av denna teknik, med målet att lyckas med detta före andra länder.

Det finns en spänning i IT-politiken mellan å ena sidan de krav som måste uppfyllas för teknisk och ekonomisk utveckling i en IT-bransch som utvecklas blixtnabbt i en global konkurrensmiljö, å andra sidan den breddsatsning som krävs i IT-politiken för att alla skall kunna ta del av informationssamhället. Kunskaper som förr endast fanns hos ett fåtal kan nu göras tillgängliga och utnyttjas av alla. Målformuleringen bygger på övertygelsen att breddsatsning är den enda hållbara grunden för att Sverige långsiktigt skall kunna hävda sig i den internationella konkurrensen.

Statens ansvar är att se till att förutsättningarna för utvecklingen är goda och att de hinder som försvårar förverkligandet av detta mål avlägsnas. Statens ansvar är också att bevaka att inte kriminella och andra nedbrytande krafter får genomslag genom den nya tekniken.

5.2 IT-politikens inriktning

5.2.1 Förslag om IT-politikens inriktning

För att främja det ovan angivna målet för IT-politiken krävs målmedvetna insatser inom varje politikområde. Dessa insatser sker naturligtvis inte för IT-politikens skull. IT är ett redskap som kan underlätta uppnåendet av målen inom ett antal politikområden. En framstående ställning i det internationella informationssamhället underlättar genomförandet av angelägna politiska mål.

Innebörden av regeringens allmänpolitiska mål för de närmaste åren är:

- sunda finanser och stabila priser,
- tillväxt, fler arbetstillfällen och lägre arbetslöshet,
- att Sverige skall vara en ledande kunskapsnation och en framstående forskningsnation,
- att stärka trygghet, rättvisa och välfärd,
- att kunna lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta,
- att hela Sverige skall växa,
- att uppnå större delaktighet i den demokratiska processen samt trygghet och rättssäkerhet.

Regeringens strävan är att IT-politiken under de närmaste två åren i väsentlig grad skall bidra till ökad uppfyllelse av de ovan nämnda allmänna politiska målen.

Regeringens förslag: Vägledande inriktning för IT-politiken skall vara att främja

tillväxt genom att:

- öka den svenska IT-sektorns internationella konkurrenskraft,
- bidra till nya marknader, fler jobb och ökad produktivitet i hela samhället genom användningen av IT,
- öka den elektroniska handeln.

sysselsättning genom att:

- öka anställbarheten genom att ge IT-utbildning med hög kvalitet på alla nivåer.

regional utveckling genom att:

- bidra till att skapa förutsättningar för tillväxt i hela landet genom en bra IT-infrastruktur.

demokrati och rättvisa genom att:

- öka allas möjlighet till information om offentlig verksamhet och delaktighet i politiska beslutsprocesser, både i Sverige och i övrigt inom EU genom användningen av IT,
- bidra till ett aktivare medborgarskap genom att IT skapar nya möjligheter att använda yttrandefriheten,
- att tillvarata IT:s möjligheter att bevara och utveckla kultur, kulturarv och språk i Sverige,
- inte otillbörligt kränka människors integritet när IT används.

livskvalitet genom att:

- öka individernas välfärd genom användningen av IT i vardags- och arbetslivet,
- höja utsatta gruppers livskvalitet genom användningen av IT.

jämställdhet och mångfald genom att:

- öka alla människors förutsättningar att utnyttja informations-teknikens möjligheter oberoende av kön, ålder, etnisk bakgrund och eventuella funktionshinder,
- bidra till att sammansättningen av IT-specialister motsvarar befolkningen med avseende på kön och etnisk bakgrund.

en effektiv offentlig förvaltning genom att:

- låta den offentliga förvaltningen bli en föregångare i användningen av IT,
- bidra till att elektronisk kommunikation sker på ett säkert sätt mellan myndigheter, människor och företag.

ett hållbart samhälle genom att:

- använda IT för att främja en ekologisk hållbar utveckling,
- bidra till att minska transporters miljö- och hälsopåverkan genom användning av IT,
- inordna IT-utrustningen i ett hållbart kretslopp.

Nedan beskrivs skälen till den angivna inriktningen inom de olika politikområdena.

Den föreslagna inriktningen innebär att den svenska IT-sektorn skall öka sin internationella konkurrenskraft, att strategisk användning av IT skall ge förutsättningar för nya marknader, fler jobb och ökad produktivitet i hela samhället, samt att den elektroniska handeln skall öka.

Skälen för regeringens förslag: IT-sektorn är en sektor med hög tillväxtpotential. En resursomvandling i ekonomin, från mindre produktiva sektorer med en svagare efterfrågetillväxt till IT-sektorn, kommer att ge en ökad tillväxt. En bred IT-kunskap leder också till att andra sektorer kan öka sin IT-användning vilket ger ökade möjligheter till tillväxt. Genom ökad konkurrenskraft kan Sverige bli ett attraktivt land för utländska investeringar och utländsk kompetens på IT-området. Småföretagens skalnackdelar, dvs. nackdelar på grund av begränsade resurser, kan tänkas minska genom en ökad IT-användning.

De tre ovannämnda delinriktningarna inom tillväxtpolitiken är en precisering av motsvarande formuleringar i 1996 års IT-proposition som innebar att IT:s möjligheter skulle utnyttjas på ett aktivt sätt som bidrar till att skapa tillväxt och sysselsättning och stärker Sveriges konkurrenskraft. De nya formuleringarna understryker sambandet mellan IT-politiken och tillväxten samt markerar ännu starkare än tidigare vikten av elektronisk handel.

2 IT för sysselsättning

Den föreslagna inriktningen innebär att anställbarheten skall ökas genom IT-utbildning med hög kvalitet på alla nivåer.

Skälen för regeringens bedömning: Inriktningen av sysselsättningspolitiken är en precisering av motsvarande formulering i 1996 års IT-proposition om att IT:s möjligheter skulle utnyttjas på ett aktivt sätt för att skapa sysselsättning. Där framhölls även vikten av att värna allas möjligheter och tillgång till information så att IT kunde bli ett medel för ökad kunskap och kunskapsutveckling. Den nu föreslagna formuleringen kopplar effekterna på sysselsättningen till tillgången på högkvalitativ IT-utbildning i utbildningsväsendet. Regeringen har också i 1999 års regeringsförklaring framhållit att Sverige skall vara en ledande kunskapsnation.

Kompetensfrågorna på IT-området har alltmer visat sig vara en nyckelfråga för bredden och nyttan i användandet. Den tekniska utvecklingen som följer av informationstekniken har medfört att kunskapsbaserade verksamheter har fått ökad betydelse. Utbildningssystemet måste kunna utveckla de kunskaper som revolutionen inom informationstekniken kräver. Alla medarbetare behöver kunna arbeta självständigt med information, vilket förutsätter goda kunskaper i åtminstone svenska, engelska, matematik och IT.

Bakgrunden till betydelsen av kompetensutveckling är att IT inte bara ger stora möjligheter för framtiden utan också innebär en stor strukturomvandling i arbetslivet. Det finns risker att en snabb introduktion av IT i alla samhällets sektorer kan medföra en lång omställningsperiod.

Andelen låginkomsttagare som i hemmet har tillgång till persondator är fortfarande väsentligt lägre än motsvarande andel av personer med högre inkomster vilket kan förstärka ett handikapp på arbetsmarknaden. Risken att stora grupper ställs utanför arbetsmarknaden kan inte accepteras. Kraftfulla insatser för kompetensutveckling kan minska denna risk.

3 IT för regional utveckling

Den föreslagna inriktningen innebär att IT skall bidra till att skapa förutsättningar för tillväxt i hela landet genom en bra IT-infrastruktur.

Skälen för regeringens förslag: IT har en potential att minska betydelsen av avståndsskillnader genom att tekniken underlättar informationsöverföring och kontakter. Om människor och företag i hela Sverige får goda förutsättningar att utnyttja den nya teknikens möjligheter kan detta bidra till att förutsättningar för regional utveckling och utjämning främjas. Människor i glesbefolkade delar av landet kan med hjälp av IT ta del av service, kultur och handel för att aktivt söka och få information i kontakter med myndigheter och företag.

Staten har ett ansvar för att en fungerande IT-infrastruktur finns tillgänglig i hela landet. IT:s betydelse för tillväxten har påpekats ovan och genom den föreslagna inriktningen framhålls vikten av att denna effekt kommer hela landet till godo. IT-politikens regionala dimension kommenterades inte i 1996 års IT-propositions allmänna inriktningsformuleringar.

4 IT för demokrati och rättvisa

Den föreslagna inriktningen innebär att IT skall öka allas möjlighet till information om offentlig verksamhet och delaktighet i politiska beslutsprocesser, både i Sverige och inom EU, att IT skall skapa nya möjligheter att utnyttja yttrandefriheten och bidra till ett mera levande medborgarskap bl.a. genom god tillgång till en mångsidig nyhetsrapportering och samhällsdebatt, att IT:s möjligheter för att bevara, sprida och utveckla kultur, kulturarv, språk och identitet skall tillvaratas samt att människors integritet inte otillbörligt skall kränkas när IT utnyttjas.

Skälen för regeringens förslag: Inriktningen är en precisering och komplettering av motsvarande formuleringar i 1996 års IT-proposition. De tidigare formuleringarna innebar en strategi för att värna allas lika möjligheter så att IT kunde bli ett medel för demokrati och rättvisa, att skapa bred tillgång till information för bl.a. ökad delaktighet samt för att bevara och utveckla det svenska språket och kulturen i en allt mer gränslös värld. Genom de nya formuleringarna framhävs särskilt värdet av IT i samband med stärkandet av yttrandefrihet, av insyn även inom EU samt av att IT inte otillbörligt får kränka integriteten. Inriktningen innefattar inte bara det svenska språket och kulturen utan föreslås oavsett kultur, språk och identitet som förekommer i Sverige.

IT kan göra det lättare att ta kontakt med politiker, att ta del av besluten och underlättar därmed för alla att informera sig och påverka den politiska processen. Människor kan med hjälp av IT samarbeta med t.ex. grupper i

det egna landet eller andra länder i samhällsfrågor och ha mötesplatser på nätet. Genom utvecklingen av IT och Internet har det blivit möjligt att sprida information ur olika offentliga databaser. Information från dessa kan därmed bli enkelt åtkomlig för stora grupper såväl inom som utom den offentliga förvaltningen. Det är angeläget att enskilda får en god insyn i samhället och resultatet av det arbete som utförs i förvaltningen. Att ha väl fungerande system för information om innehållet i våra rättskällor (rättsinformation) och andra grundläggande fakta från den offentliga sektorn är därför betydelsefullt bl.a. av demokratiska skäl.

Statens åtgärder inom kultur- och medieområdet har som främsta syfte att värna yttrandefrihet, tillgänglighet och mångfald. Med den snabba sammansmältningen av medie-, data- och telekommunikationsområdena måste det traditionella mediebegreppet utvidgas. Detta innebär bl.a. att även IT-politiken måste beakta att tillgången till en mångsidig nyhetsrapportering och samhällsdebatt skall säkerställas. Utbyggnaden av den tekniska IT-infrastrukturen är därför i hög grad också en kultur- och mediepolitisk fråga.

Genom IT kan tillgängligheten till kulturen och kulturarvet öka och göras oberoende av tid och rum. Detta innebär att delaktigheten kan ökas och att den mångfald och variation som finns inom landet synliggörs. Genom kunskap om mångfald skapas förutsättningar för ökad respekt och förståelse för olika människors kultur och kulturarv.

IT kan på grund av sin effektivitet när det gäller omfattning och spridning av information, innebära risker för otillbörlig integritetskränkning. Det är viktigt att minimera dessa risker.

5 IT för livskvalitet

Den föreslagna inriktningen innebär att IT skall användas på ett sådant sätt i vardags- och arbetslivet att individernas välfärd tryggas samt att IT också skall vara ett redskap för att höja utsatta gruppers livskvalitet.

Skälen för regeringens förslag: Inriktningen att höja livskvaliteten motsvarar 1996 års IT-propositions strävan att utnyttja IT för att utveckla välfärdssamhället och öka medborgarnas livskvalitet, samt att också använda IT för att stödja grupper med särskilda behov av särskilda åtgärder, t.ex. funktionshindrade och äldre. Den nya inriktningen betonar tydligare IT:s möjligheter att nå ut överallt där enskilda individer behöver tekniken och att den kan anpassas till de särskilda krav som utsatta grupper ställer.

IT kan t.ex. användas för att äldre skall kunna bo kvar hemma längre, och för att ge stöd och arbetsmarknadstillträde åt personer med funktionshinder. IT kan underlätta även för boende i glesbygd. Informationsteknikens betydelsen för sjukvården, bl.a. telemedicinska tillämpningar, kan bli stor. Människors kontakter med myndigheter och företag kan också förenklas genom IT-användning. Elektronisk handel och Internetanvändning i övrigt gör att individen själv i större utsträckning kan planera sin tid och t.ex. inte blir begränsad till myndigheters och företags öppettider.

Den föreslagna inriktningen innebär att jämställdhet och mångfald främjas genom att öka alla människors förutsättningar att utnyttja informationsteknikens möjligheter oberoende av kön, ålder, etnisk bakgrund och eventuella funktionshinder samt att sammansättningen av IT-specialister bör bättre motsvara befolkningen med avseende på kön och etnisk bakgrund.

Skälen för regeringens förslag: Inriktningen avseende jämställdhet är en precisering av motsvarande formuleringar i 1996 års IT-proposition om att IT-strategin skulle utnyttja såväl kvinnors som mäns erfarenheter och kompetens i IT-utvecklingen. För att fullt ut kunna utnyttja Sveriges potential på IT-området får inte människors tillträde till växande sektorer av ekonomin hindras av invanda mönster, som begränsar individers utbildnings- och yrkesval. Att tendensen till könsbundna studieval bryts är en förutsättning för att kvinnor och män skall engageras i IT-samhället på lika villkor. Ett särskilt råd för jämställdhetsfrågor som rör transport- och IT-tjänster har inrättats (dir. 1999:83) med uppgift att behandla frågor bl.a. om utbildning, kompetens och rekrytering.

Vad gäller kravet på mångfald har regeringen också i 1999 års regeringsförklaring framhållit att Sverige skall vara en nation i mångfald, varmed menas etnisk, religiös, språklig och kulturell mångfald. All form av diskriminering hämmar utvecklingen. Även här gäller att människors tillträde till växande sektorer av ekonomin inte får hindras av invanda mönster och fördomar som begränsar individers utbildnings- och yrkesval. Alla måste kunna ta del av informationssamhället.

För personer med funktionshinder förutsätter detta att IT-systemen är tillgängliga och användbara.

7 *IT för en effektiv offentlig förvaltning*

Den föreslagna inriktningen innebär att den offentliga förvaltningen skall vara en föregångare i användningen av IT bl.a. genom att elektronisk kommunikation sker på ett säkert sätt mellan myndigheter, människor och företag.

Skälen för regeringens förslag: Inriktningen av IT i förvaltningen är en konkretisering av motsvarande formuleringar i 1996 års IT-proposition om att IT skulle användas för att öka effektiviteten och kvaliteten i offentlig verksamhet och förbättra servicen till medborgare och företag. Regeringen angav också i 1999 års regeringsförklaring att de offentliga myndigheterna skall vara föregångare i användandet av den nya tekniken.

Med hjälp av IT kan information lämnas och tas emot på ett smidigt sätt, bl.a. kan deklARATIONER och ansökningar göras via nätet. Inriktningen bör vara att all den information individer och företag behöver få från, och lämna till myndigheter bör finnas tillgänglig elektroniskt. En förutsättning är att detta kan ske på ett säkert och lättillgängligt sätt och då även med hänsyn till tillgänglighet för personer med funktionshinder.

Statlig förvaltning har av tradition legat i täten i användandet av IT, en inriktning som skall gälla även i framtiden.

Den föreslagna inriktningen innebär att IT skall användas för att främja en ekologiskt hållbar utveckling, att datorer och annan IT-utrustning skall inordnas i ett hållbart kretslopp och att IT skall bidra till att minska transporters miljö- och hälsopåverkan.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen angav i 1999 års regeringsförklaring att Sverige skall vara en nation i ekologisk balans. Regeringen anser att detta också skall inbegripa IT. Det är en komplettering av 1996 års IT-proposition som på denna punkt saknade en övergripande inriktningsformulering.

Riksdagen har lagt fast övergripande miljömål. Med ny, resurseffektiv teknik och andra tekniska landvinningar kan välfärd och välstånd byggas upp utan att man samtidigt tär på miljön. Produktion av IT-produkter medför miljöproblem i olika led från uttag av naturresurser, utsläpp vid produktion, energiförbrukning, kemikalieanvändning, skrotning etc. Ett arbete för att minska denna negativa effekt av själva varorna pågår.

Informationstekniken har möjlighet att bidra till en ekologiskt hållbar samhällsutveckling. Detta förutsätter att IT-tillämpningarna planeras med miljömålen i åtanke. Om IT-tillämpningar som distansarbete, styrning av energiförbrukning, transportinformatik, dosering av kemikalier samt analys av miljökonsekvenser används så kan de bidra till att minska miljöpåverkan och resursförbrukning i samhället. Arbetet med att mäta och analysera miljöproblem och konsekvenser för natur- och kulturmiljön kan underlättas, effektiviseras, samordnas och spridas till en stor mängd människor med hjälp av IT. IT möjliggör också ökad effektivisering, styrning och ersättning av transporter.

5.2.2 Prioriterade uppgifter för staten

Regeringens förslag: När det bl.a. gäller regelsystem, utbildning och infrastruktur skall staten prioritera att öka

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

i syfte att skapa ett informationssamhälle för alla i enlighet med den föreslagna inriktningen av IT-politiken.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen kan påverka IT-användningen genom att verka för att öka människors kompetens inom IT-området, förbättra informationsteknikens tillgänglighet, och genom åtgärder som ökar användarnas tillit till den nya tekniken. De tre områdena kan ses som regeringens huvudsakliga arbetsfält inom IT-politiken.

Inriktningen av dessa mål bestäms av det IT-politiska målet om ett informationssamhälle för alla. Tillit till IT skall inte förutsätta hög teknisk kompetens eller dyr utrustning utan förtroende för att använda IT för kommunikation, handel och höjd livskvalitet skall kunna skapas hos alla

användare. Kompetensen skall ökas inte bara hos ett fåtal specialister utan en grundkompetens att utnyttja och förstå tekniken skall finnas hos alla. Tillgänglighet skall inte bara finnas i de delar av Sverige som attraherar marknadens aktörer utan i alla delar av landet.

Om Sverige skall hålla jämna steg med andra framstående IT-länder måste höga och mycket speciella krav ställas på arbetskraft, kapitaltillgång, datormognad och andra förutsättningar för ett gott företagsklimat.

För att underlätta uppföljningen och utvärderingen av det IT-politiska målet och IT-politikens inriktning är det viktigt att följa upp det arbete som pågår på olika områden samt påskynda utvecklingen av indikatorer inom de områden som är relevanta. En kontinuerlig uppföljning kan visa om politiska åtgärder behöver ökas. En förbättrad IT-statistik är av stor vikt för att utvärdering av måloppfyllelsen skall kunna ske.

Vid Europeiska Rådets möte i Helsingfors 10–11 december år 1999 presenterade Kommissionen ett initiativ på IT-området, eEurope – Ett informationssamhälle för alla (KOM(1999) 687 slutlig). Regeringen ställer sig bakom initiativet. En handlingsplan kommer att antas vid Europeiska Rådets möte 19 och 20 juni år 2000. Det är dock regeringens uppfattning att initiativet behöver understödjas på ett mer aktivt sätt. Därför har regeringen tagit fram ett förslag till att inrätta en EU-myndighet på IT-området för att understödja IT-utvecklingen inom EU med utgångspunkt i eEurope.

5.2.3 Ett handlingsprogram för statens insatser

För att konkretisera de åtgärder som staten bör vidta, presenteras nedan under de tre rubrikerna tillit, kompetens och tillgänglighet ett handlingsprogram uppbyggt på ett antal insatser och konkreta handlingslinjer där regeringen avser att arbeta vidare under den närmaste tiden. I handlingsprogrammet redovisas även insatser inom några användningsområden. Inom många områden ankommer det på regeringen att fatta beslut om åtgärder för att nå de politiska målen. Åtgärderna i handlingsprogrammet ligger i många delar helt i linje med det ovannämnda eEurope-dokumentet. Presentationen sker för överskådlighetens skull i form av en kort inledande sammanfattning följt av en utförligare redovisning i avsnitt 5.3–5.6.

Insatser för att öka tilliten till IT

Regeringens insatser syftar till bättre generella förutsättningar för informationssäkerhetsarbetet. De beskrivs närmare i avsnitt 5.3 Tillit till IT.

– För den närmaste framtiden har regeringen valt att prioritera tre områden: skydd mot informationsoperationer, ett säkrare Internet samt elektroniska signaturer och annan säkerhetsteknik. Regeringen föreslår också att riksdagen skall slå fast ansvarsfördelningen för informations-säkerhetsarbetet.

Bland åtgärderna kan nämnas:

- Att främja att den svenska delen av Internet skall kunna drivas oberoende av funktioner utomlands.
- Att tillhandahålla en säker och korrekt nationell tidsangivelse för Internet via riksmätplatsen för tid och frekvens.
- Att ta initiativ till en bred samverkan mellan de viktigaste aktörerna på leverantörs- och användarsidan i syfte att få till stånd en samsyn om hur man kan stimulera och utveckla en gemensam infrastruktur för elektroniska signaturer, t.ex. genom en lösning baserad på s.k. smarta kort.
- Att på grundval av betänkandet Ds 1999:73 under våren 2000 föreslå riksdagen en lag om elektroniska signaturer med syfte att underlätta användningen av sådana.

Insatser för att öka IT-kompetensen

Regeringens insatser för att öka IT-kunskaperna beskrivs närmare i avsnitt 5.4 Kompetens.

Bland åtgärderna kan nämnas:

- Fortsätta den särskilda satsningen på IT i skolan (ITiS) under åren 2000–2001. Skolverket skall medverka till utveckling av IT:s användning i skolan.
- Satsning för att öka IT-kompetensen i småföretag bör genomföras under en tvåårsperiod med start år 2001.
- Kvinnors användning av IT kartläggs.
- Ökning av antalet högskoleplatser över hela landet med 20 000 år 2000 och drygt 10 000 för vart och ett av åren 2001 och 2002. Tyngdpunkten skall ligga inom det naturvetenskapliga och tekniska området.
- KTH gör en satsning på ett "IT-universitet" i Kista.
- Behovet av kompetens på IT-området har ökat kraftigt, t.ex. inom området nätutbyggnad och IP-teknik. Högskolorna bör beakta detta i dimensioneringen av utbildningen av IT-specialister av olika slag.
- Resursförstärkning för utbyggnad av ett kluster med inriktning mot kiselteknik.
- Etablering av ett kompetenscentrum för Internetteknik med delvis virtuell struktur inom högskolesektorn.
- Insatser för ökad kompetensutveckling i arbetslivet.

Insatser för att öka tillgängligheten

Insatser för att öka tillgängligheten beskrivs närmare i avsnitt 5.5 Tillgänglighet.

Bland åtgärderna kan nämnas:

- Förslag om ändring i ledningsrättslagen så att utbyggnad av infrastruktur för kommunikation med hög överföringskapacitet underlättas.
- Förslag till nationellt IT-infrastrukturprogram.
- Ett kommersiellt stamnät som avses nå alla Sveriges kommunhuvudorter.

- Ett statligt stöd för de regionala ledningsförbindelser som prioriteras av regional- och näringspolitiska skäl och som under de närmaste fem åren inte bedöms komma till stånd på helt kommersiella grunder.
- Ett statligt stöd till kommuner för att möjliggöra abonnentanslutning med hög överföringskapacitet i glest bebyggda områden.
- Skattelättnad för att stimulera anslutning till nät med hög överföringskapacitet.
- Frågan om tillgång till accessnät genom lagstiftning bereds i Regeringskansliet.
- Utredning om åtgärder för att förebygga risker för lokal monopolisering av fastighetsnät för bredbandsanslutning.
- Försöksverksamhet för bredband till funktionshindrade inleds med att en förstudie genomförs.
- En strategi utformas för att effektivisera och underlätta tillhandahållandet av den offentliga informationen och utvecklingen av elektroniska informationstjänster.
- En samlad redovisning av statistik om information- och kommunikationsteknik inom ramen för den officiella statistiken.

Insatser inom några användningsområden

Insatser inom några användningsområden beskrivs närmare i avsnitt 5.6 Användningen av IT.

Bland åtgärderna har nämnts:

- Utveckling av s.k. 24-timmarsmyndigheter, som är elektroniskt tillgängliga för informationsgivning och elektronisk självbetjäning dygnet runt,
- Åtgärder för att snabbt få till stånd för statsförvaltningen gemensamma säkerhetslösningar som innefattar system för hantering av elektroniska signaturer. Regeringen bedömer att arbetet måste intensifieras och har därför uppdragit åt Riksskatteverket att i samverkan med Riksförsäkringsverket, Patent- och registreringsverket samt Statskontoret föreslå hur ansvaret för utfärdande och administration av certifikat och elektroniska signaturer bör organiseras inom statsförvaltningen,
- Ett förslag till hur EU-direktivet om elektronisk handel skall införlivas i svensk lagstiftning skall utarbetas. Regeringen avser att återkomma till riksdagen i dessa frågor,
- Regeringen skall verka för ökad information och ökat förtroende hos konsumenterna och små och medelstora företag för användande av elektronisk handel,
- En nationell handlingsplan för utveckling och förnyelse av sjukvården, inklusive användning av IT, skall upprättas,
- En samarbetsgrupp inom Regeringskansliet och med medverkan från kommun- och landstingsförbunden bör etableras för att vidareutveckla de nationella förutsättningarna för en breddad användning av telemedicin,
- Försök bör göras i olika typer av boendemiljöer för att öka medborgarnas insyn och delaktighet i politiska beslutsprocesser,
- Lagstiftningen bör samordnas inom tele-, data- och massmedieområdena,

- Frågan om fortsatt utbyggnad av marksänd digital-TV skall avgöras av riksdagen. Regeringen avser att återkomma till riksdagen i denna fråga,
- Lagen om anställningsskydd ändras så att anställningstryggheten blir oberoende av var den distansarbetande arbetstagaren bor i förhållande till huvudarbetsplatsen,
- En särskild delegation tillsätts för att kartlägga hur IT-tillämpningar i högre grad kan utnyttjas för att minska miljöpåverkan och främja en hållbar utveckling,
- Staten skall vara ett föredöme i att ställa tillgänglighets- och miljökrav vid IT-upphandling i överensstämmelse med EG-rätten,
- Börsintroduktion av Telia syftar till att ge företaget ännu större möjligheter att utveckla sitt utbud av nät och tjänster.

5.3 Tillit till IT

5.3.1 Allmän inriktning

Regeringens bedömning: Regler och system på IT-området bör vara sådana att de skapar förtroende genom att vara

- säkra, förutsägbara och teknikneutrala,
- internationella,
- skydda individens integritet.

Skälen för regeringens bedömning: Samhället är i dag betydligt mer sårbart än tidigare. De öppna kommunikationsstandardernas snabba utveckling har inneburit att gårdagens system med stordatorer i stor utsträckning ersatts av distribuerade system för persondatorer i nätverk. Detta har medfört en högre grad av informationsutbyte inom och framför allt mellan organisationer. Nya tjänster växer fram genom Internet. Sammankopplingen av kommunikation mellan system ökar exponeringen av den information som hanteras. Detta för med sig att hoten mot systemen ändrar karaktär. Bristande säkerhet kan medföra störningar i informationshantering och informationsutbytet.

Företagens IT-användning och IT-sektorns utveckling är viktiga faktorer för en ökad tillväxt i Sverige. Användningen och utvecklingen får inte begränsas av brister i lagstiftning som medför minskad vilja att investera i och utveckla IT. Exempelvis patentskydd och säkerhet är två viktiga områden där en tydlig lagstiftning är av vikt. Individens skydd är också viktigt, både för individen som konsument och för individen som samhällsmedborgare.

Den osäkerhet som många människor i dag upplever inför IT hindrar en effektiv användning. Osäkerheten rör dels integritetsfrågor, dels den ekonomiska sidan. Om individer exempelvis skall våga göra elektroniska affärer måste konsumentskyddet vara likvärdigt med det som gäller vid traditionell handel. Dessutom måste betalningen vara trygg och smidig. Den personliga integriteten måste också skyddas då myndigheter och företag använder datoriserade system i allt större utsträckning, gällande

t.ex. socialförsäkring och sjukjournaler. Därför behövs en tydlig lagstiftning i dessa frågor.

5.3.2 Informationssäkerhet

Begrepp och definitioner

Det finns olika begrepp som beskriver säkerhet kring elektronisk informationshantering. Informationssäkerhet, som är det övergripande begreppet, omfattar IT-säkerhet (traditionell datasäkerhet) och administrativ säkerhet som är relaterad till hantering av information i olika verksamheter.

Begreppet IT-säkerhet används för att beskriva skydd av information i informationsbehandlande tekniska system. IT-säkerhet kan delas upp i ADB-säkerhet (bearbetning och lagring) och kommunikationssäkerhet.

Administrativ säkerhet avser regler för personal, säkerhetsklassificering av information m.m.

Fortsättningsvis kommer huvudsakligen det vidare begreppet informationssäkerhet att användas. I följande avsnitt behandlas även ämnesområdet informationsoperationer. Informationsoperationer är samlade och samordnade åtgärder i fred, kris och krig till stöd för politiska eller militära mål genom att påverka eller utnyttja motståndares eller annan utländsk aktörs information och informationssystem. Det kan ske genom att utnyttja egen information och egna informationssystem samtidigt som dessa också måste skyddas. Ett viktigt inslag är att påverka beslutsprocesser och beslutsfattande.

Det finns både offensiva och defensiva informationsoperationer. De genomförs i politiska, ekonomiska och militära sammanhang. Exempel på informationsoperationer är t.ex. informationskrigföring, massmedie-manipulation, psykologisk krigföring och underrättelseverksamhet.

Defensiva informationsoperationer är samordnade och samlade åtgärder i fred, kris och krig avseende policy, operationer, personal och teknik för att skydda och försvara information, informationssystem och förmåga till rationellt beslutsfattande. I följande avsnitt behandlas främst skyddet mot informationsoperationer.

Informationssäkerhetsarbetet

Regeringens förslag: Ansvar för informationssäkerheten skall även fortsättningsvis ligga hos de myndigheter, företag och organisationer som har det normala verksamhetsansvaret.

Regeringens bedömning: För den närmaste framtiden bör tre områden prioriteras: skydd mot informationsoperationer, ett säkrare Internet samt elektroniska signaturer och annan säkerhetsteknik. En tvärsektorieell samordning för IT-säkerhet och skydd mot informationskrigföring bör utformas.

Bakgrund till regeringens förslag: Riksdagen gav med anledning av 1996 års IT-proposition regeringen tillkänna sin syn på behovet av ett mer

samlade och samordnade ansvar för IT-säkerhetsfrågorna än för närvarande (bet. 1995/96:TU:19, rskr. 1995/96:282). I det sammanhanget skulle behovet av att koordinera Sveriges medverkan i det internationella IT-säkerhetsarbetet beaktas. Riksdagen ansåg vidare att regeringen skulle återkomma till riksdagen med en utvecklad strategi på IT-säkerhetsområdet, där regeringen preciserar statens ansvar och anger hur säkerhetsarbetet inordnas i det nationella handlingsprogrammet för IT samt hur säkerhetsarbetet bör organiseras.

Regeringen beslutade den 25 september 1997 att uppdra åt Statskontoret att ta fram en sammanhållen strategi som preciserar statens ansvar och anger hur säkerhetsarbetet kan inordnas i det nationella handlingsprogrammet för IT samt hur arbetet med IT-säkerhetsfrågor bör organiseras och fördelas mellan olika statliga myndigheter.

Regeringens syn på arbetet har breddats från IT-säkerhet till informationssäkerhet och informationsoperationer. Utvecklingen under de senaste åren redovisas närmare i bilaga 1.

Under år 1999 har regeringen behandlat informationsoperationer och informationssäkerhet i propositionerna Förändrad-omvärld omdanat försvar (prop. 1998/99:74) och Det nya försvaret (prop. 1999/2000:30).

Flera pågående utredningar och uppdrag berör informationssäkerhetsområdet och överväger om åtgärder behövs. Några av dessa utredningar och uppdrag redovisas nedan.

Av regeringen tillsatta utredningar

Kommissionen för analys av informationsteknikens påverkan på samhällsutvecklingen (IT-kommissionen, dir. 1998:38) skall bistå regeringen i dess arbete med IT-frågor genom att ge råd och föreslå konkreta åtgärder samt medverka till att information sprids till allmänheten. IT-kommissionen har inrättat ett observatorium för informationssäkerhet vars främsta uppgifter är dels att peka ut problemen och föreslå åtgärder till regeringen, dels att sprida information om vikten av informationssäkerhet.

Den 17 september 1998 beslutade regeringen att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att utreda hur domännamn skall behandlas inom den svenska delen av Internet (dir. 1998:71). Utredningen skall granska och utvärdera hur domännamn under huvuddomänen *.se* behandlas i dag. Utredningen skall bl.a. beakta utvecklingen av funktioner för att säkerställa informationskvaliteten i domännamnsystemet (DNS) samt föreslå åtgärder för att påskynda införandet av Secure DNS, en standard för säker hantering av domännamnsinformation, för toppdomänen *.se*. Utredningen skall redovisa sina slutsatser under våren 2000.

Regeringen har i juni 1999 beslutat om direktiv för en särskild utredare med uppgift att lämna förslag till principer för att åstadkomma en förbättrad helhetssyn när det gäller planeringen för civilt försvar och beredskapen mot svåra påfrestningar på samhället i fred (dir. 1999:63). Utredaren skall, efter analys av nuvarande ansvars- och rollfördelning, föreslå hur utformningen av en tvärsektoriell samordning för IT-säkerhet

och skydd mot informationskrigföring bör utformas. Utredningen skall redovisa sina slutsatser under våren 2001.

Av regeringen beslutade uppdrag

Regeringen har överlämnat två lägesrapporter beträffande omställningsarbetet inför år 2000 till riksdagen, en i november 1998 (skr. 1998/99:40, bet. 1998/99:TU4, rskr. 1998/99:149) och en i maj 1999 (skr. 1998/99:111, bet. 1999/2000:TU3, rskr. 1999/2000:18). Näringsministern redovisade läget inför skiftet till år 2000 inför riksdagen den 30 november 1999. Inga stora felfunktioner i infrastrukturen som kan hänföras till omställningen har rapporterats. 2000-delegationen lämnar inom kort en slutlig redovisning av sitt uppdrag. Regeringen beslutade den 4 november 1999 att ge Riksrevisionsverket (RRV) i uppdrag att granska den statliga förvaltningens insatser för att säkerställa den statliga verksamheten och viktiga samhällsfunktioner i samband med IT-omställningen inför år 2000. Uppdraget skall redovisas den 30 juni 2000.

Post- och telestyrelsen (PTS) har genom en ändring i myndighetens instruktion från och med den 1 november 1999 bl.a. till uppgift att följa utvecklingen av säkerheten vid elektronisk informationshantering. PTS har fått flera uppdrag inom informationssäkerhetsområdet.

Regeringen beslutade således den 25 november 1999 att uppdra till PTS att utreda förutsättningarna för att inrätta en särskild funktion för IT-incidenthantering. En IT-incidenthanteringsfunktion syftar till att motverka angrepp på informations- och kommunikationstekniska system och infrastrukturer. PTS skall bl.a. föreslå lämplig ansvarsfördelning mellan aktörerna, klarlägga behov av samarbete och kanaler för informationsförmedling m.m. för en sektorsövergripande funktion för IT-incidenthantering. Uppdraget skall redovisas den 1 september 2000.

Regeringen beslutade vidare den 9 december 1999 i regleringsbrevet för PTS att myndigheten skall utreda hur den svenska delen av Internet skall kunna drivas oberoende av funktioner utomlands bl.a. vägvalsregister, domännamnssystemet och enhetlig nationell tid och hur oberoendet skall kunna kontrolleras. Behovet av en testmiljö för detta ändamål, testmiljöns innehåll och inriktning skall också prövas. PTS skall särskilt uppmärksamma vilka möjligheter telelagen ger att ställa krav på teleoperatörerna inom detta område. Uppdraget skall redovisas senast den 1 maj 2000.

IT-kommissionen och Statskontoret har, var för sig, under våren 1999 inkommit med förslag om organisation för hantering av certifikat och krypteringsnycklar i Sverige. Dessa frågor bereds inom Regeringskansliet och som en del i detta arbete har regeringen givit Statskontoret i uppdrag att utreda behoven av åtgärder för att tillgodose kraven på säker elektronisk överföring av dokument och meddelanden till, från och inom statsförvaltningen. Statskontoret har i februari 2000 lämnat in första redovisning av detta uppdrag i rapporten *Säker kommunikation i statsförvaltningen*.

I december 1996 tillsatte regeringen en arbetsgrupp inom Regeringskansliet om informationskrigföring (Ag IW, Fö 1997:A) med uppdrag att följa utvecklingen av hot och risker inom området informationskrigföring. I gruppens uppgifter ingår också att sprida kunskap om vad informationskrigföring innebär, komma med förslag till ansvarsfördelning samt föreslå riktlinjer för en strategi på området. Arbetsgruppen har hittills lämnat två rapporter till regeringen. Förslagen från gruppen har behandlats i propositionen Förändrad omvärld – omdanat försvar (prop. 1998/99:74).

Arbetsgruppen har bl.a. pekat på att ett viktigt inslag i arbetet med att minska sårbarheten i informationssystem är aktiv IT-kontroll. Aktiv IT-kontroll innebär att kvalificerade IT-säkerhetsexperter tillåts undersöka informationssystem i syfte att finna sårbarheter. Arbetssättet har visat sig fungera väl när det gäller att bl.a. identifiera allvarlig sårbarhet i komplexa informationssystem och nätverk.

Regeringen överväger att genomföra en sådan övningsverksamhet som redovisats ovan. De närmare formerna skall emellertid prövas ytterligare. Regeringen har i regleringsbrev för budgetåret 2000 avseende Försvarsmakten, uppdragit åt Försvarsmakten att genomföra en förberedande övning för att öka säkerheten i samhällsviktiga informationssystem. Försvarsmakten skall vidare redovisa ett förslag till en metod för hur aktiv IT-kontroll kan bedrivas i informationssystem av samhällsviktig karaktär.

I regleringsbrevet för 1998 fick ÖCB i uppdrag att, i samråd med berörda funktionsansvariga myndigheter och Försvarsmakten, redovisa i vilken utsträckning sårbarheten hos den civila infrastrukturen kan bedömas vara gränssättande för totalförsvarsförmågan under vissa antaganden. Denna utredning, har uppmärksammat de inbördes beroenden som finns mellan el, tele- och IT-system. Mot bakgrund av detta betonar ÖCB vikten av att denna konvergens beaktas i en framtida utbyggnad av kommunikationsvägarna, eftersom dessa kommer att bli av största betydelse för den civila beredskapen. ÖCB redovisade uppdraget den 16 mars 2000. Ärendet bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

Statskontorets rapport: Den 24 juni 1998 överlämnade Statskontoret rapporten Sammanhållen strategi för samhällets IT-säkerhet (1998:18). I denna har Statskontoret formulerat övergripande mål, roller och ansvarsfördelning för informationssäkerhetsarbetet.

Rapporten överensstämmer till vissa delar med regeringens förslag. Några områden som Statskontoret har lämnat förslag inom är emellertid föremål för andra utredningar.

Det övergripande ansvaret för informationsförsörjningen i alla viktiga samhällsfunktioner bör enligt Statskontorets ytterst ligga på regeringen och det statsråd som har ansvaret för IT-frågorna. Det övergripande ansvaret för statens egen informationsförsörjning bör ligga på det statsråd som har ansvaret för den statliga förvaltningsstrukturen.

För att möjliggöra en bred samverkan i informationssäkerhetsfrågor på hög nivå föreslår Statskontoret att ett rådgivande organ knyts till regeringen med företrädare för alla delar av samhället.

Det verkställande ansvaret inom säkerhetsområdet bör åvila de myndigheter som var och en inom sitt område har ett delansvar. Statskontoret föreslår att Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB) får i uppdrag att koordinera detta arbete.

Enligt rapporten skall ÖCB även få ansvar för en samordnad incidentrapportering för statsförvaltningens IT-system.

I rapporten skriver Statskontoret att det finns brister i samordningen av Sveriges deltagande i det internationella arbetet kring informations-säkerhet.

Den ökande användningen av Internet föranleder Statskontoret att ta med Internet i strategin och föreslå åtgärder för den svenska delen av Internet.

Remissinstanserna: Statskontorets rapport remissbehandlades under hösten 1998. Remissinstanserna är överlag positiva till rapporten. Flertalet anser att det är angeläget med en strategi på området. Flera remissinstanser anser att elektroniska signaturer och kryptering borde ha behandlats utförligare i rapporten. Remissyttrandena finns samlade i Näringsdepartementets ärende med dnr N1999/504/ITFoU.

Få remissinstanser har kommenterat förslaget till hur arbetet skall bedrivas inom regeringen. *Länsrätten i Stockholms län* menar att ansvaret bör samlas på så få händer som möjligt, t.ex. en samordningsfunktion inom Statsrådsberedningen. *Försvarsmakten* vill att en särskild IT-säkerhetsminister utses, utöver det statsråd som har ansvar för IT-frågorna, så att dessa frågor inte skapar intressekonflikter.

Några remissinstanser har kommenterat rapportens förslag om ett rådgivande organ knutet till regeringen. *Länsrätten i Stockholms län* vill placera organet i Statsrådsberedningen. *Post- och telestyrelsen*, *IT-kommissionen*, *Svenska Kommunförbundet* och *IT-företagen* är positiva till förslaget. En instans, *2000-delegationen*, anser att ett rådgivande organ riskerar att missuppfattas om det inte får en klar och tydlig uppgift.

De remissinstanser som har kommenterat principen om myndigheternas ansvar är positiva till denna.

Vad gäller det internationella arbetet framför några remissinstanser att uppdelningen mellan olika myndigheter måste vara tydlig.

Skälen för regeringens förslag och bedömning: Regeringen anser med anledning av den snabba utvecklingen inom området att IT-säkerheten måste ses i ett större sammanhang. IT-säkerheten är en viktig del i samhällets skydd mot intrång i fredstid, informationsoperationer och informationskrigföring. IT-säkerhet kan därför inte behandlas som en enskild fråga. I den ekonomi som nu utvecklas är tilliten till information och informationssystem viktig för tillväxt och konkurrenskraft. I takt med att behovet och värdet av information ökar i både, näringslivet och i den offentliga sektorn, ökar behovet av att skydda informationen.

Det är nödvändigt med ett fortsatt och fördjupat arbete kring frågor som rör skyddet mot informationsoperationer, informationssäkerhet och IT-säkerhet. Regeringen har tidigare konstaterat att frågan om samhällets sårbarhet i detta hänseende är av stor säkerhetspolitisk betydelse.

Regeringens insatser på informationssäkerhetsområdet skall inriktas på att skapa förtroende för den nya tekniken genom att bidra till

bättre generella förutsättningar för informationssäkerhetsarbetet. Vidare skall Sverige spela en aktiv roll i det internationella arbetet inom området.

Arbetet med att organisera ett mer samlande och samordnande ansvar för informationssäkerhetsfrågor.

Regeringen har i propositionen Det nya försvaret (prop. 1999/2000:30) konstaterat att informationssäkerhetsarbetet måste ske hos de myndigheter, företag och organisationer som har det normala verksamhetsansvaret. Att respektive myndighet vidtar åtgärder för att säkerställa detta faller därmed inom ramen för det departementsansvarsområde till vilket myndigheten etc. lyder.

Sedan riksdagen begärde att regeringen ytterligare skulle samla och samordna arbetet inom IT-säkerhetsområdet (prop. 1995/96:125, bet.1995/96:TU19, rskr. 1995/96:282) har frågan breddats och flera utredningar har belyst området. Såväl arbetsgruppen om informationskrigföring och Statskontoret har i sina rapporter understrukit vikten av en bättre samordning av IT-säkerhetsarbetet och skyddet mot informationskrigföring.

Regeringen delar utredningarnas bedömningar att samordningen behöver förbättras. Frågan om vad samordningsansvaret bör omfatta, och hur det skall organiseras, behandlas inom ramen för en utredning om det civila försvaret och beredskapen mot svåra påfrestningar på samhället i fred. Som tidigare har redovisats har regeringen beslutat om direktiv (dir. 1999:63) för en särskild utredare med uppgift att lämna förslag till principer för att åstadkomma en förbättrad helhetssyn när det gäller planeringen för civilt försvar och beredskapen mot svåra påfrestningar på samhället i fred.

Utredaren skall bl.a., efter analys av nuvarande ansvars- och rollfördelning, föreslå hur utformningen av en tvärssektoriell samordning för IT-säkerhet och skydd mot informationskrigföring bör utformas. Det är naturligt att i detta samarbete beakta frågan om Sveriges medverkan i det internationella arbetet inom området.

Vad gäller frågan om incidentrapportering behandlade regeringen den i Förändrad omvärld – omdanat försvar (prop. 1998/99:74) och i Det nya försvaret (prop.1999/2000:34). Som tidigare nämnts beslutade regeringen den 25 november 1999 att ge Post- och telestyrelsen i uppdrag att utreda förutsättningarna för att inrätta en särskild funktion för IT-incidenthantering, inklusive incidentrapportering.

Regeringen fäster stor vikt vid de internationella frågorna i informationssäkerhetsarbetet. Sverige skall även i framtiden ha en aktiv roll i det internationella arbetet med dessa frågor.

Ett omfattande arbete pågår inom näringslivet, hos vissa myndigheter och inom sjukvården när det gäller införande och användning av den internationella informationssäkerhetsstandarden (SS 62 77 99) för att trygga en säker informationshantering. Detta frivilliga arbete bedöms få stor betydelse i framtiden. Inom området informationsoperationer finns det anledning att delta i den internationella utvecklingen och samarbetet.

I dag ingår IT-system eller ett beroende av IT-system i nästan all verksamhet i samhället. Arbetet med IT-omställningen inför år 2000 har tydligt visat detta. I dagens samhälle är det i princip omöjligt att urskilja informationssystem och därmed informationssäkerheten ur den dagliga verksamheten.

Vad gäller verksamhetsansvar, att varje myndighet ansvarar för den egna verksamhetens informationssäkerhet, finner regeringen att Statskontorets förslag är vad som gäller för närvarande och ser ingen anledning att ändra detta. Varje myndighet har ett självständigt förvaltningsansvar. Detta ansvar framgår av myndighetens instruktion och verksförordningen. Förvaltningsansvaret innebär bl.a. enligt verksförordningen 6 och 7 §§ att myndighetens chef ansvarar för att myndighetens verksamhet bedrivs på ett betryggande sätt och i enlighet med gällande författningar. Med detta avses bl.a. att informationshanteringen skall ske på ett betryggande sätt och med god intern kontroll enligt bokföringsförordningens 20 §.

Utöver detta uppmärksammas informationssäkerhetsfrågorna alltmer både i totalförsvarsplanering och när det gäller beredskapen för svåra påfrestningar på samhället i fred.

Staten ställer krav på myndigheter som skall kunna bedriva verksamhet under höjd beredskap genom beredskapsförordningen. Detta innebär att myndigheterna måste ha fungerande system även i fred.

Informationssäkerhetsarbetet i det nationella handlingsprogrammet

Utvecklingen inom informationssäkerhetsområdet går mycket fort. Det är samtidigt mycket viktigt att det existerar ett förtroende i samhället för informationsteknikens användning. Det är viktigt att skapa bättre generella förutsättningar för informationssäkerhetsarbetet.

För den närmaste framtiden har regeringen valt att i det nationella handlingsprogrammet (se avsnitt 5.2) prioritera tre områden: skydd mot informationsoperationer, ett säkrare Internet samt elektroniska signaturer och annan säkerhetsteknik. Regeringen kommer även fortsättningsvis att följa utvecklingen inom området och vid behov prioritera nya eller andra områden i informationssäkerhetsarbetet. Nedan motiveras valet av de tre områdena.

Skydd mot informationsoperationer

Regeringens arbete med informationssäkerhet bör bl.a. syfta till att öka skyddet mot informationsoperationer.

Det är nödvändigt med ett fortsatt och fördjupat arbete kring frågor som rör skyddet mot informationsoperationer, informationssäkerhet och IT-säkerhet. Gränsdragningen mellan vad som är att betrakta som åtgärder för att motstå informationskrigföring (eller andra informationsoperationer) och åtgärder för att öka IT-säkerheten är enligt regeringen diffus.

Utvecklingen inom området informationskrigföring ställer ökade krav på den grundläggande IT-säkerheten i samhället.

Det är viktigt för Sverige att aktivt stödja internationella avtal och regler inom detta område som snabbt internationaliseras. Informationsoperationer och informationskrigföring har bl.a. behandlats i Förenta nationerna, en G8-kommitté och i EU:s ministerråd.

Regeringen vill betona att arbetet som sker i Sverige för att öka grundsäkerheten i samhällsviktiga IT-system, för att minska riskerna och effekterna av såväl IT-incidenter som mer allvarliga informationsattacker, har hög prioritet. Den internationella utvecklingen inom detta område och arbetet med IT-omställningen inför år 2000 har tydligt visat att frågan berör hela samhället.

Ett säkrare Internet

Regeringens arbete skall bidra till ett säkrare Internet. Regeringen anser att ett säkrare Internet skulle innebära en snabb och effektiv höjning av säkerheten för många aktörer i samhället. Detta behandlas mera i ett följande avsnitt.

Under de senaste åren har användningen av Internet ökat mycket kraftigt. Stora grupper av användare har blivit beroende av Internet som kommunikations- och informationsväg. Informationsutbytet mellan myndigheter, företag och medborgare ökar dramatiskt. Myndigheter och företag använder i allt större utsträckning elektroniska tjänster och Internet för tjänster och förmedling av information. Allt fler hushåll använder Internet för att kommunicera med varandra, med myndigheter, med sina arbetsplatser och med företag. Regeringen menar att en säker infrastruktur för Internet utgör en viktig del i arbetet med samhällets informationssäkerhet.

I propositionen Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst (prop. 1997/98:136) uttalade regeringen att den tekniska infrastrukturen för statsförvaltningens kommunikation med medborgare och företag bör bygga på Internet. Inom ramen för Internet bör myndigheterna utveckla tjänster som förenklar kontakterna med och samspelet mellan medborgare, företag och offentlig förvaltning. Myndigheter bör använda kommunikation baserad på Internetstandarder mot medborgare och företag, därför att tekniken uppfyller de krav som kan ställas på en öppen kommunikationsarkitektur. Genom att använda system som bygger på Internet åstadkoms en enhetlig miljö för samverkan, utveckling, drift och säkerhet.

Elektroniska signaturer och annan säkerhetsteknik

Med den ökande kommunikationen ökar exponeringen av den information som hanteras. Hoten mot informationssystemen och kraven på säkerheten i dessa ökar och ändrar karaktär. Brister i säkerheten kan medföra allvarliga störningar. Sårbarheten i samhället ökar och konsekvenserna av störningar tenderar att bli allt allvarligare, om inte säkerhetsarbetet tas på allvar och håller jämn takt med den ökande

användningen av IT. Säkerhetstänkande måste blir en självklarhet för var och en.

Den ökade användningen av elektronisk kommunikation innebär krav på system som medger säker identifiering, att ett meddelande inte har förändrats under överföringen, samt att man skall kunna skydda information från insyn. För att uppnå detta kan olika former av krypteringsteknik användas. Området brukar delas upp i kryptering som används för att hålla information skyddad från insyn och kryptering som görs för att skapa en elektronisk signatur eller för säker identifiering av parterna i en kommunikationssituation, t.ex. en användare av ett datasystem, en webbplats eller avsändare av ett e-postmeddelande. Bägge dessa funktioner medför ökad säkerhet och bidrar till att tillit skapas till kommunikationssystemen.

Elektronisk kommunikation, t.ex. över Internet, innebär nya affärsmöjligheter och nya arbetssätt. Handel, myndighetsinformation, bank- och försäkringskontakter, ansökningar till myndigheter m.m. måste fungera på ett tillförlitligt sätt. Regeringen uttalade i propositionen Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst (prop. 1997/98:136) att offentlig förvaltning bör vara ett föredöme som IT-användare och att den skall bidra till en öppen och säker elektronisk infrastruktur. Arbetet för att skapa säker kommunikation i statsförvaltningen bör ha som mål att även skapa lösningar för samhället som helhet. Staten kan främja denna utveckling genom att i ökad utsträckning acceptera elektroniska signaturer. Det handlar härvid dels om att visa exempel på användningsområden och tillämpningar, dels om att visa att man litar på tekniken. Staten kan också skapa förutsättningar för en ökad användning av säkerhetsteknik genom att undanröja eventuella legala hinder. Det är viktigt att den offentliga förvaltningen med gemensamma ansträngningar börjar använda system för säker elektronisk kommunikation och driver på denna utveckling i samhället. Regeringen anser att användning av krypteringsteknik för att åstadkomma säkra elektroniska kommunikationer utgör en viktig del av arbetet för att förbättra samhällets informationssäkerhet.

Regeringen återkommer till åtgärder inom detta område nedan i avsnittet Åtgärder för att främja elektronisk kommunikation (under 5.3.3).

5.3.3 Åtgärder inom prioriterade informationssäkerhetsområden

Prop. 1999/2000:86

Åtgärder för ett säkrare Internet

Regeringens bedömning: Utvecklingen inom Internet har stor betydelse för utvecklingen av kommunikation och nya tjänster, för allmänheten och inom privat och offentlig sektor. I det fortsatta arbetet med informationssäkerhet bör staten bl.a. vidta åtgärder som leder till ett säkrare och stabilare Internet t.ex. genom att

- verka för att den svenska delen av Internet bör kunna drivas oberoende av funktioner utomlands,
- tillhandahålla en säker och korrekt nationell tidsangivelse för Internet via riksmätplatser för tid och frekvens,
- stärka Sveriges roll i det internationella Internetsamarbetet och förbättra förutsättningarna för den svenska delen av Internet.

Statskontorets rapport: Statskontoret föreslår att följande områden bör vara prioriterade för att höja säkerheten på Internet: införande av vägvalsregister (routingregister), införande av säker domänuppslagning (Secure DNS) och tillgång till enhetlig nationell tid via protokollet Network Time Protocol (NTP).

Remissinstanserna: De remissvar som tar upp förslaget om ett säkrare Internet är positiva till Statskontorets åtgärdsförslag.

Skälen för regeringens bedömning

Oberoende drift av den svenska delen av Internet

Regeringen anser att ökad driftsäkerhet ger tilltro i användningen av Internet. Regeringen vill därför verka för att den svenska delen av Internet skall kunna drivas oberoende av funktioner utomlands. Funktioner som underlättar trafikhanteringen t.ex. vägvalsregister och domännamnsystemet är viktiga för att nätet skall fungera på ett effektivt sätt. Det är också angeläget att se över möjligheterna att kunna kontrollera att driften av den svenska delen av Internet verkligen blir oberoende. Som tidigare nämnts skall Post- och telestyrelsen utreda dessa frågor.

Sedan Statskontoret lämnade sin rapport har det skett en positiv utveckling avseende vägvalsregister. Flera svenska Internetoperatörer har skapat vägvalsregister för sin trafik. Dessa register finns och underhålls i Sverige.

Tillgång till enhetlig nationell tidsangivelse på Internet

I många sammanhang där Internet används, t.ex. elektroniska affärer krävs ofta tillgång till korrekt tid. Det kan också vara av stor vikt att alla inblandade system har tillgång till samma tidsangivelse. I annat fall kan ett informationsutbyte gå fel, avbrytas eller inte tas om hand på ett korrekt sätt. Detta gäller t.ex. vid tidsstämpling av olika typer av information, från

skrivdatum i filer till elektroniska signaturer, krypteringsnycklar och poster i loggdatabaser för uppföljning. Att på förhand veta tidssignalens kvalitet och noggrannhet har ett stort värde i säkerhetskänsliga områden.

Internetoperatörernas tillgång till en säker och internationellt spårbar tidhållning i Sverige med mycket hög och väl dokumenterad kvalitet är en viktig gemensam resurs som staten bör tillhandahålla, i likhet med vad som gäller för tillhandahållande av mätnormaler och distribution (kalibrering) av andra fysikaliska mätstorheter, f.n. ett 40 tal inom t.ex. massa (det s.k. rikskilot) längd, volym, tryck, el, temperatur, strålning etc.

Den tidhållning som i dag erbjuds i landet för Internet har till stora delar byggts upp av företaget Svensk TeleUtveckling & ProduktInnovation AB (STUPI AB) och drivs med projektmedel från staten via universitetsnätet Swedish University Network (SUNET). Någon långsiktig finansiering föreligger inte, men den är tillräcklig för innevarande års drift.

Regeringen anser att tidhållningen på Internet långsiktigt bör tillhandahållas med spårbarhet från riksmätplatsen för tid och frekvens vid helstatliga AB Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut (SP) i Borås och i deras regi. Tillgång till nationell och internationellt spårbar tid hämtas via tidsservrar som är anslutna till Internet med hjälp av t.ex. Network Time Protocol (NTP). SP har sedan flera år en forsknings- och utvecklingsverksamhet bl.a. inom tid och tidhållning och förfogar över atomklockor som deltar i beräkningen av den koordinerade världstids-skalan (UTC).

Av säkerhetsskäl bör det därutöver finnas något enklare atomklockor på minst fyra Internetknutpunkter i Sverige. Dess lokalisering har fastställts i samråd med bl.a. PTS. Om nätet, av något skäl, skulle bli segmenterat finns därigenom ändå en tillgänglig nationell tid. SP har sedan 1998 drivit ett projekt för att ordna en tidstjänst distribuerad till knutpunkterna av den svenska delen av Internet som leder till flera tidsservrar placerade vid SP och vid Internetknutpunkterna. Vid tidsservrar på dessa platser ska Internetoperatörerna också kunna hämta sin tidhållning.

Projektet har givit förutsättningar att bygga upp en kompetens och verksamhet inom området. Möjlighet till forskning och utveckling samt samordning med annan metrologisk (mätteknisk) kompetens hos SP har också visat på nya utvecklingsområden och resultat i det samarbete som pågår med STUPI AB och SUNET.

Kostnaden för att upprätthålla en nationell tidhållning för Internet beräknas av SP till ca 2 miljoner kronor per år, där omkring hälften avser anskaffning och underhåll av mätteknisk utrustning. Regeringen återkommer till riksdagen med förslag om finansiering i budgetpropositionen för år 2001. Teknisk tillsyn bör, i likhet med vad som sker för SP:s övriga metrologiska verksamhet och enligt gällande avtal med staten, utövas av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC).

Regeringen menar att det är angeläget att fortsätta ett aktivt svenskt deltagande inom det internationella samarbete kring Internet för att främja och utveckla användningen av nätet.

I dag har Sverige en fördelaktig position i det internationella arbetet med Internet. Internetanvändningen i Sverige är hög. Utvecklingen av nya företag, produkter och tjänster som är kopplade till Internet är stark. Ett exempel på Sveriges roll i Internetsamarbetet är domännamnssystemet (DNS) som sköter adressering på Internet. En av tretton (och den första utanför Nordamerika) huvudservrarna för DNS finns sedan år 1989 i Stockholm.

Sverige deltar i uppbyggandet av Internets säkerhet och tillförlitlighet. Arbetet görs av Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). ICANN är en organisation som bl.a. skall främja Internets stabilitet.

Sverige deltar i arbetet genom den rådgivande kommittén Governmental Advisory Committee to the ICANN (GAC).

Kommitténs uppgift är att vara rådgivare till ICANN i frågor som rör statsangelägenheter. Det gäller särskilt där ICANN:s policy kan komma i beröring med nationell lag eller med internationella fördrag och överenskommelser. Kommittén kommer att höras inför varje förslag av vikt som kan påverka driften av Internet.

Åtgärder för att främja elektronisk kommunikation

Regeringens bedömning: Betyggande säkerhetsfunktioner baserade på krypteringsteknik och elektroniska signaturer måste utvecklas och göra allmänt tillgängliga i samhället så att förutsättningar skapas för ökad elektronisk kommunikation och elektronisk handel.

Vidare bör lagstiftningen ses över och onödiga formkrav som förhindrar användning av elektroniska signaturer tas bort.

En bred samverkan mellan de viktigaste aktörerna på leverantörs- och användarsidan inleds i syfte att få till stånd en samsyn om hur man kan stimulera och utveckla en gemensam infrastruktur för elektroniska signaturer, t.ex. genom en lösning baserad på s.k. smarta kort.

Skälen för regeringens bedömning: Ökad elektronisk kommunikation över öppna nät kan innebära stora rationaliseringsvinster för företag och myndigheter samt underlätta medborgarnas kontakter med dessa. Regeringen välkomnar en bred användning av kryptografi.

Krypteringsteknik för elektroniska signaturer och skydd mot insyn ger ökad säkerhet och bidrar till att tillit skapas till kommunikationssystemen. Sådan tillit väntas också leda till en ökad utbredning av den elektroniska handeln. Regeringen kommer att vidta nödvändiga åtgärder för att se till att sådant förtroende för elektroniska signaturer skapas så att användningen kan få stor utbredning i samhället som helhet. Sverige har en unik kompetens på området elektroniska signaturer och krypteringsteknik. Det är viktigt att se till att vi på bästa sätt tar hand om och förvaltar

denna kompetens genom att snarast omsätta den i praktiska lösningar. Regeringen ser också vikten av att det finns klara regler på området för att användningen av elektroniska signaturer skall kunna stödja den elektroniska handeln på önskat sätt.

Legala hinder mot användning av elektroniska signaturer

I Sverige finns det inom civilrätten få krav på skriftlighet eller namnteckning vilket betyder att det i stor utsträckning redan är tillåtet att använda elektroniska signaturer i stället för traditionell underskrift. Inom förvaltningsrättens område förekommer däremot ofta krav på egenhändig namnunderskrift som i vissa fall utesluter användandet av elektroniska signaturer. För att se till att onödiga formkrav tas bort krävs en omfattande inventering av varande regelverk och en bedömning av vilka ändringar som är motiverade med beaktande av de syften som ligger bakom respektive formkrav. Regeringen kommer därför att områdesvis se över formkraven och vidta de förändringar som nödvändiga för att ersätta den traditionella hanteringen av fysiska dokument med elektronisk kommunikation.

I syfte att inom den Europeiska unionen underlätta användningen av elektroniska signaturer antogs i december 1999 Europaparlamentets och rådets direktiv 99/93/EG om ett gemenskapsramverk för elektroniska signaturer. I betänkandet Ds 1999:73 Elektroniska signaturer föreslås att man i en ny lag inför begreppet ”kvalificerade certifikat” som skall ges särskilda juridiska verkningar. Den som utfärdar sådana kvalificerade certifikat skall kunna göras ansvarig gentemot den som förlitat sig på certifikatet. Vidare föreslås att det inrättas en tillsynsmyndighet som skall utöva tillsyn över dem som utfärdar kvalificerade certifikat. Regeringen kommer att överlämna en proposition till riksdagen under våren 2000 med förslag till ny lag om elektroniska signaturer.

Bidrag till säker kommunikation

Som nämns nedan pågår ett stort antal projekt både inom offentlig och privat sektor för att testa införandet av smarta kort och annan teknik för säker identifikation och kommunikation. Regeringen ser det som ett viktigt steg att se till att användningen av ny säkerhetsteknik stimuleras för att få ökad utbredning och därmed även öka tilliten till systemen. Regeringen kommer att ta initiativ till en bredare samverkan mellan olika aktörer på marknaden i syfte att få till stånd en samsyn om hur man kan stimulera och utveckla infrastrukturen för elektroniska signaturer. Det är härvid viktigt att sträva mot en teknikneutral utveckling som följer internationella standarder. En utgångspunkt skall vara att medborgarnas och företagarnas behov av säkerhetslösningar tillgodoses till lägsta möjliga kostnader.

Som beskrivs närmare nedan i avsnitt 5.6.2 skall den statliga förvaltningen vara en föregångare på IT-området. Regeringen har lämnat ett uppdrag till Riksskatteverket att utforma åtgärder för att möjliggöra användningen av elektroniska signaturer inom olika områden inom den offentliga sektorn och skapa en funktion med samlat ansvar för certifikathantering inom statsförvaltningen. De projekt som för närvarande pågår för att införa lösningar som möjliggör elektronisk kommunikation med myndigheter och användning av elektroniska signaturer skall ske i samarbete med olika grupper i näringslivet för att säkerställa att man inom den offentliga sektorn väljer lösningar som går att använda och bygga vidare på för näringslivet.

5.3.4 Export av kryptoprodukter

I en skrivelse till riksdagen om kryptografi (skr. 1998/99:116) har regeringen redovisat sin uppfattning när det gäller export av kryptoprodukter. I den svenska tillämpningen av de internationella regler, som regeringen åtagit sig att följa, sker fortlöpande lättnader av teknisk och administrativ natur för att underlätta exporten av svenska kryptoprodukter. Sverige verkar aktivt för att påskynda utvecklingen mot fri handel med kryptoprodukter inom i första hand EU.

Andra kryptoprodukter kan efter ansökan och prövning få globala licenser, vilka berättigar till utförsel under tillståndets giltighetstid vilket enligt praxis är två år. ISP överväger dock att börja tillämpa längre giltighetstider i vissa fall.

I skrivelsen om *kryptografi* (skr. 1998/99:116) beskriver regeringen bl.a. sin uppfattning när det gäller vissa aspekter på användningen i Sverige av kryptografi vid överföring och lagring av information i elektronisk form samt när det gäller export av kryptoprodukter. Regeringen välkomnar en bred användning av kryptografi. Det ökar tilliten till kommunikationssystemen och stärker informationsfriheten. Det är därför också viktigt att användarna får god tillgång till säkra kryptosystem, svenska eller importerade, så att de själva kan välja teknik.

5.4 Kompetens

5.4.1 Statliga insatser

Regeringens bedömning: Skolan bör ge alla en grundläggande kompetens för att använda IT i vardags- och yrkeslivet. IT-kompetensen bör vara tillräcklig för att tillgodose arbetstagarnas behov av att hålla jämna steg med strukturomvandlingen, för att stärka deras ställning på arbetsmarknaden och för att arbetsgivarna skall få tillgång till en kompetent arbetskraft. Vidare behövs specialiserad IT-kompetens för forskning och utveckling.

Skälen för regeringens bedömning: Regeringen genomför en stor satsning på IT i skolan ITiS under treårsperioden 1999–2001.

Regeringens satsning på vuxenutbildning och kunskapslyftet har bl.a. inneburit att nya och flexibla arbetsformer börjat användas, däribland distansutbildning. Även den allmänna IT-kompetensen har höjts tack vara kunskapslyftet och vuxenutbildningen.

Försöksverksamheten med kvalificerad yrkesutbildning (KY) har en stark koppling till arbetslivet. Inom KY finns ett antal utbildningar med inriktning mot IT. Regeringen kommer senare i år att återkomma till riksdagen med förslag om hur kvalificerad yrkesutbildning skall bedrivas på sikt. Utbildningsväsendet förändrar sin organisation och pedagogik med den nya tekniken. Detta har betydelse även för den nya lärarutbildningen.

Högskolan genomgår en kraftig expansion. Mellan åren 1997 och 2002 har resurser till 89 000 nya platser tillförts området. Tyngdpunkten i utbyggnaden ligger inom det naturvetenskapliga och tekniska området. Examinationen av civilingenjörer har under 1990-talet ökat med 30 procent. Den fortsatta utbyggnaden av högskolan innebär att regeringen räknar med att antalet examina i civilingenjörsutbildningar bör kunna uppgå till ca 4 300 per år för treårsperioden 2003–2005. Antalet högskoleingenjörer ökar också mycket kraftigt. Dessutom har antalet personer som deltar i IT-utbildningar vid sidan om de traditionella ingenjörsutbildningarna ökat betydligt. Till det kommer att inslagen av IT och möjligheten att välja inriktningar mot IT blivit mycket vanliga inom många högskoleutbildningar. Flera lärosäten förändrar dessutom kraftigt sitt utbud så att utbildningar med IT-inriktning ges större utrymme.

För att Sverige skall kunna få en fortsatt tillväxt av nya IT-företag krävs uthålliga satsningar på forskning inom IT-området både på grundläggande nivå och i nära samverkan med industrin. Forskarutbildningen inom IT måste öka både för att möjliggöra rekrytering av disputerade lärare till de nya IT-utbildningarna inom högskolan men också för att möta den växande efterfrågan inom industrin.

Det svenska universitetsdatornätet SUNET har haft en avgörande betydelse för Internets starka ställning i Sverige. Genom SUNET har de svenska universiteten och högskolorna fått Internetanslutningar med mycket hög kapacitet både inom och utom landet. Som ett av få nätverk utanför USA deltar SUNET i forskning kring framtidens Internet, Internet 2. SUNET har således inneburit att IT-användning inom högskoleutbildningarna ökat generellt. På senare tid har också detta kommit att omfatta områdena humaniora och samhällsvetenskap. En annan effekt är att utbudet av distansutbildning via Internet ökar.

För att möjliggöra för olika målgrupper, t.ex. skolor, företag, myndigheter, studenter och forskarsamhälle, att snabbt hitta information kring den forskning som bedrivs vid universitet och högskolor driver Högskoleverket sedan oktober 1998 söktjänsten Safari (Spridning av forskningsinformation till allmänheten över Internet). Omfattningen av projektet har redan gjort Sverige unikt när det gäller strävan att nå ut med forskning till allmänheten. Regeringen ser det som angeläget att berörda myndigheter fortsätter att utveckla detta sätt att sprida information om

pågående forskningsverksamhet i Sverige till olika målgrupper så att dessa på ett snabbt och enkelt sätt hittar den information de behöver. Vidare ser regeringen positivt på att allt fler avhandlingar görs tillgängliga i fulltext på Internet.

Nya produkter, industrier och marknader uppstår i takt med utvecklingen inom informationstekniken och användningsområden som vi tidigare inte kunnat föreställa oss blir vardag i takt med att nya varor och tjänster introduceras. Kunskap behövs för att alla skall kunna ta del av det ökade utbud av möjligheter som IT-utvecklingen innebär. Det behövs en bred IT-kompetens hos medborgarna när det gäller t.ex. informationssökning, myndighetskontakter och konsumtion. Det behövs vidare en IT-kompetens för yrkeslivet som stärker den enskilde arbetstagarens möjligheter att anpassa sig till den strukturomvandling och det föränderliga arbetsliv som IT-utvecklingen för med sig. Slutligen behöver det svenska näringslivet, förutom en bred IT-kompetens hos arbetstagarna, s.k. specialiserad IT-kompetens för t.ex. forskning och utveckling.

IT-utbildning ges på flera nivåer: i skolan, på högskolan och i arbetslivet. I skolans uppdrag ingår att ge utbildning på medborgarnivån, dvs. kunskaper som behövs för det vardagliga livet, t.ex. att använda Internet för att skaffa samhällsinformation, att använda betalningssystem och att som medborgare kunna delta i ett demokratiskt samhällsliv. Inom högskolan utbildas de studerande inom IT-området på såväl en allmän nivå som på en hög specialistnivå som t.ex. LAN-tekniker, systemtekniker och dataingenjör. I arbetslivet är det av vikt att varje befattningshavare skall kunna använda IT för att kunna fullgöra sina arbetsuppgifter.

Kompetensuppbyggnad är ett av regeringens prioriterade områden för att främja en god och bred användning av IT i samhället. Utbildningssystemet och forskningsvärlden utgör viktiga strategiska instrument, men även arbetslivet kan ses som en "leverantör" av IT-kompetens genom den kontinuerliga kompetensutveckling som sker i arbetslivet. Det är angeläget att alla resurser som finns inom kompetensområdet mobiliseras för att tillgodose de kunskapsbehov som medborgare har liksom den kunskap som yrkesanvändaren och arbetslivet efterfrågar.

5.4.2 Bakgrund

En stort behov av IT-kompetens

IT-politik handlar framförallt om människor, deras attityder, färdigheter och möjligheter. Regelsystem och infrastruktur är också viktiga, men det är människor som fyller dem med innehåll. Därför finns det skäl att här särskilt behandla några viktiga kompetensfrågor.

Den omvandling som ekonomin genomgår har konsekvenser för näringslivets behov av IT-kompetens, både den breda IT-kompetensen och den specialiserade IT-kompetensen samt i verksamheter för forskning och utveckling. Central är också den företagsledande kompetensen att

anpassa arbetsorganisationer och produktionsprocesser så att IT:s potential tas tillvara på ett effektivt sätt.

Även samhälls- och arbetslivet utanför den egentliga IT-branschen genomgår stora strukturförändringar. Utbildningskraven stiger generellt och i dag krävs vanligen en gymnasieutbildning för att komma in på arbetsmarknaden och för allt fler jobb krävs högskoleutbildning. IT-kunskaper efterfrågas allt mer och får allt större betydelse på hela arbetsmarknaden.

För den enskilde individen ger IT ett ökat utbud av möjligheter men också krav på större rörlighet och föränderlighet. Möjligheter till kompetensutveckling och ett livslångt lärande innebär att arbetskraften står bättre rustad inför den strukturomvandling som IT-utvecklingen för med sig.

En bred IT-kompetens behövs för att ta till vara de möjligheter IT ger. Det kan röra sig om att t.ex. kunna söka samhällsinformation via Internet, använda betalningssystem, vara delaktig i förenings- och organisationsliv eller på annat sätt delta i en demokratisk beslutsprocess. Begrepp som t.ex. mediäläskunnighet uttrycker vikten av att förstå syftet med relevanta program och att utan större introduktion kunna använda ett flertal applikationer. Det handlar om alla individers förmåga att dra nytta av både traditionella metoder och ny teknik för att skaffa information, kommunicera och uttrycka sig själv. En bred IT-kompetens förutsätter inte bara grundläggande IT-färdigheter utan också tillräckliga kunskaper i svenska, engelska och matematik.

Högre IT-utbildningar

Av en rapport från Högskoleverket (Högskoleutbildade – tillgång och efterfrågan, november 1999) framgår att "IT-utbildning" kan omfatta inte bara tekniska utbildningar, utan också tvärvetenskapliga utbildningar med IT-inslag och IT-relaterade kursmoment inom traditionella utbildningar.

En genomgång av programutbudet vid svenska universitet och högskolor hösten 1999 visar att högre utbildning i informationsteknik befinner sig i utveckling och svårligen låter sig fångas in av en sammanfattande definition. Verket har därför valt att beskriva utbildningsutbudet inom IT dels i tekniska utbildningar, dels i tvärvetenskapliga utbildningar, som för att fånga efterfrågan från arbetsmarknaden, infört olika IT-moment i sina utbildningar.

Det finns 137 tekniska IT-utbildningar spridda över 25 svenska lärosäten och 45 tvärvetenskapliga IT-utbildningar vid 22 lärosäten. Värt att notera är att bland de tekniska utbildningarna finns ett stort antal utbildningsprogram som leder fram till en fördjupning på kandidat- eller magisternivå. Dessa utbildningar kan ses som de nyare högskolornas svar på arbetsmarknadens krav. Debatten om behovet av IT-utbildade fokuseras dock fortfarande i stor utsträckning kring civilingenjörer och högskoleingenjörer. En bidragande orsak till detta kan vara att antagna och examinerade från dessa utbildningar är lättare att fånga med statistik. De tvärvetenskapliga IT-utbildningarna är goda exempel på hur universitet och högskolor har mött kraven på bredare tvärvetenskapliga

utbildningar eller utbildningsriktade mot helt nya yrkesgrupper. Det är av vikt att påpeka att de studerande i den svenska högskolan, vid sidan om det ovan beskrivna programutbudet, har möjligheter att själva sätta samman en IT-utbildning genom att välja ur högskolans kursutbud.

Inom de ramar som riksdag och regering ger högskolorna finns stor frihet att ändra utbildningsutbudet. I den kraftiga expansionen av högskoleutbildningen är tyngdpunkten mot naturvetenskap och teknik. I budgetpropositionen för år 2000 betonas behovet av utbildning inom IT-området.

Enligt Högskoleverket har således högskolor och universitet varit lyhörda för arbetsmarknadens behov och samhällsintresset av en ökad utbildning med inriktning mot IT. Trots detta möter inte utbudet efterfrågan. Det finns flera orsaker till att utbudet av IT-utbildning inte ökat ännu kraftigare än det faktiskt har. Eftersom efterfrågan på djup IT-kompetens är så hög har många högskolor haft svårt att rekrytera personal. Högskoleutbildningar kräver, för att möta kvalitetskraven noggranna förberedelser och goda resurser, inte minst i form av lärare, innan de inrättas. Tillgången på disputerade inom området är låg, vilket bl.a. beror på att IT-området är en relativt nyetablerad vetenskaplig disciplin.

Sammanlagt har de svenska lärosätena ställt 9 200 platser för IT-utbildning till studenternas förfogande hösten 1999, med drygt två sökande per plats.

Högskoleverket redovisar att antalet examinerade behöver öka inom i stort sett alla IT-utbildningar. Den ovan beskrivna expansionen av den högre utbildningen på 1990-talet kommer att bidra till att fler examineras.

Efterfrågan på IT-utbildade

En bred och allmän IT-kompetens för IT-användningen i vardagen är nödvändig, liksom en grundläggande IT-kompetens för arbetslivet. Dessa kompetensbehov är dock svåra att kvantifiera vilket gör de sammanlagda effekterna på sysselsättningen av IT-utvecklingen svårbedömda.

Industrins behov av högskoleutbildade är stort. Resultat från SCB:s arbetskraftsbarometer år 1999 visar att civil- och högskoleingenjörer inom flertalet ämnesområden är mycket eftersökta på arbetsmarknaden. Exempelvis råder stor brist på yrkeserfarna högskole- och civilingenjörer inom datateknik. I SCB-rapporten *Trender och prognoser 98* konstateras att vi får räkna med en stor brist på personer med IT-utbildning. Vad gäller programmerare och systemerare gör SCB bedömningen att efterfrågan på personer med IT som huvudämne kommer att överstiga tillgången. SCB hävdar att andra grupper av högskoleutbildade med betydande inslag av IT-utbildning i sin examen, exempelvis samhälls- och beteendevetare, i ökad utsträckning kommer att arbeta med IT. När det gäller civilingenjörer förutser SCB att den nuvarande bristen kommer att ha försvunnit år 2010 under förutsättning att man har lyckats fylla alla utbildningsplatser och behålla nuvarande examinationsgrad.

De flesta bedömare är överens om att det nu råder brist på högutbildade inom IT, i alla branscher såväl som i IT-branschen. Bristen på arbetskraft

och kompetens inom IT-sektorn bör dock inte ses endast som en nationell fråga. Rekrytering av arbetskraft och studenter krävs i allt större utsträckning även från utlandet. Mot denna bakgrund måste Sverige erbjuda attraktiva villkor för denna typ av nyckelpersoner. Regeringen arbetar för närvarande med konkreta förslag med denna inriktning.

Andelen kvinnor med IT-utbildning är låg

Redan på förskolenivå och vidare på grund- och gymnasieskolenivå grundläggs kunskaper och föreställningar om nyttan av IT och IT-kunskaper. På dessa nivåer grundläggs förmodligen även skillnader i pojkars och flickors förhållningssätt till IT, vilket leder till skilda utbildnings- och yrkesval. I förlängningen påverkas därmed graden av jämställdhet i samhället när det gäller tillgången till och användningen av IT. Kvinnornas andel av IT-specialisterna och av de sysselsatta inom IT-branschen är oroväckande låg.

Totalt har 40 138 personer examinerats från en grundutbildning på högskolenivå inom IT under perioden 1977/78–1997/98, varav endast drygt en femtedel är kvinnor (22 procent). Under mitten av 1980-talet var andelen kvinnor som examinerades från någon grundutbildning inom IT-området nästan 30 procent. Under mitten av 1990-talet sjönk andelen till ca 17–19 procent. Läsåret 1997/98 förbättrades läget något, då andelen kvinnor uppgick till drygt 21 procent. Det finns också skillnader mellan unga män (16–24 år) och unga kvinnors dagliga datoranvändning. Ungefär hälften av unga män använder datorn dagligen, medan motsvarande siffra för unga kvinnor är endast cirka en tredjedel.

Könsfördelningen i IT-branschen är sned och utvecklingen går åt fel håll. Andelen kvinnor i branschen har minskat under 1990-talet, från 34 procent kvinnor år 1990 till 30 procent år 1996 (enligt NUTEK). Samhället går miste om en viktig potential då andelen kvinnor med längre IT-utbildningar minskar och om andelen kvinnor i IT-branschen är låg. Ur ett tillväxtperspektiv är det angeläget att alla resurser och begåvningar kommer till användning och att företagen har det bästa urvalet av arbetskraft och den mest produktivitetshöjande kompetensen. Om värderingar, tradition etc. hindrar att begåvning och lämplighet avgör kvinnors utbildnings- och yrkesval finns det samhällsekonomiska vinster att hämta om denna utveckling kan brytas.

Regeringens bedömning: Regeringens uppdrag till Skolverket att ansvara för och utveckla skoldatanätet och ett nationellt resurscentrum för läromedia bör fortsätta som en del av det ordinarie arbetet. Det bör också utvecklas för att svara mot den ökade efterfrågan som följer av satsningen på IT i skolan. Myndigheter och intressenter bör samverka kring hur IT kan användas i skolan.

Regeringen avser att i en proposition till riksdagen före sommaren återkomma till frågan om den nya teknikens betydelse för lärarutbildningen.

Skälen för regeringens bedömning: Regeringen överlämnade våren 1998 skrivelsen Lärandets verktyg – nationellt program för IT i skolan (skr.1997/98:176) till riksdagen. Delegationen för IT i skolan (ITiS) tillsattes för att planera och genomföra den nationella satsning på IT i skolan där landets alla kommuner erbjuds möjligheten att delta. Satsningen genomförs under tre år, 1999–2001, i form av ett skol-utvecklingsprojekt, för att utveckla användningen av IT som ett pedagogiskt verktyg, som omfattar ungdomsskolan och innebär kompetensutveckling av 60 000 lärare i arbetslag, vilket motsvarar cirka 40 procent av alla lärare vilka också får disponera multimediedator. Efter avklarad utbildning får deltagande lärare ett IT-certifikat. Satsningen omfattar även statsbidrag för förbättring av skolors tillgänglighet till Internet, e-postadresser till alla lärare och elever, stöd för de svenska och europeiska skoldatanäten samt särskilda insatser för elever med funktionshinder. En förutsättning för det statliga stödet är att de deltagande kommunerna utarbetar en IT-plan för skolan.

Sammantaget innebär denna satsning att skolans IT-utveckling nu övergår från en kvantitativ till en kvalitativ fas. Insatserna skall medverka till att skolan bättre kan ta tillvara de möjligheter den nya tekniken ger för elevers lärande och lokal skolutveckling. Skolan tillförs inte enbart mer teknik utan framför allt kvalitativa pedagogiska verktyg, som ger goda möjligheter att i enlighet med läroplanernas övergripande mål utveckla undervisningen mot ett mer elevaktivt arbetssätt, som bl.a. stärker elevens förmåga till eget kunskapssökande, kritiskt värderande och eget ställningstagande. IT som läromedel, med sin specifika egenskap att kombinera text, ljud och bild, ger eleven möjlighet att i samma media söka information, kommunicera och producera. Skolan och klassrummet kan öppnas mot omvärlden.

Läroplanen för förskolan (Lpfö 98) betonar att barns utveckling och lärande kan främjas genom att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer. Multimedier och informationsteknik kan användas i såväl skapande processer som i tillämpning i förskolan. Ett mål som eleverna skall uppnå i grundskolan är att kunna använda IT som ett verktyg för kunskapssökande och lärande. Utbildningen i gymnasieskolan och den gymnasiala vuxenutbildningen skall ge en grund för ett livslångt lärande och en beredskap för förändringar i arbets- och samhällsliv. Därutöver finns särskilda IT-mål för vart och ett av gymnasieskolans nationella

program. Liksom i den obligatoriska skolan har rektor ett särskilt ansvar för att arbetsmiljön utformas så att eleverna får tillgång till handledning och läromedel av god kvalitet samt andra hjälpmedel för att själva kunna söka och utveckla kunskaper, bl.a. bibliotek, datorer och andra tekniska hjälpmedel.

De svenska och europeiska skoldatanäten

Sedan 1992 har Skolverket i uppdrag att främja utvecklingen och genomförandet av den nationella datapolitiken på skolans område. Uppdraget har varit formulerat på något olika sätt över tid, men huvudinriktningen har varit densamma. Som en del av detta uppdrag har Skolverket haft att utveckla och driva ett nationellt skoldatanät, att bygga upp ett nätverksbaserat resurscentrum för IT-baserade läromedel och utvärdera användningen av IT i skolan.

Den övergripande uppgiften för Skoldatanätet och resurscentrat för multimedia är att utveckla IT-användningen i skolan. De skall fungera som vägledning för lärare i arbetet med att integrera IT i undervisningen, dels genom egna tjänster och dels genom att vara en guide till relevanta webbresurser för skolans arbete. Det nätbaserade resurscentret skall särskilt främja och stimulera framväxten av kunskaper om IT-baserade läromedel – läromedier – och hur dessa kan användas i undervisningen.

Det europeiska skoldatanätet (EUN), som tillkommit på svenskt initiativ, är ett Internetbaserat nätverk av nationella och andra skoldatanätverk med tjänster som gratis ställs till förfogande för skolor, lärare, elever och allmänhet. Syftet är att underlätta samarbete mellan skolor i Europa, att erbjuda ett utbud av pedagogiskt innehåll eller undervisningstjänster samt möjligheter till lärarutveckling.

Syftet är också att öka nyttan och värdet av innehållet i de nationella nätverken samt att höja kvaliteten och dela kostnaderna för tjänster som alla kan dra nytta av. Målet för EUN är således att stimulera användning av informationsteknik i europeiska skolor. Delegationen för IT i skolan har avsatt särskilda medel för att stödja och påskynda utvecklingen av det europeiska skoldatanätet.

Utveckling av uppdraget till Skolverket

Att utveckla användning av IT i skolan som ett pedagogiskt verktyg är en process som tar tid. Intresset hos lärare och elever ökar i takt med att deras kompetens på området höjs och tillgängligheten ökar. Dagens ungdom växer upp med en kunskapsförmedling där ljud, bild och text överförs via bl.a. kabel-TV, CD, video och Internet. IT-utvecklingen gör det allt mer uppenbart att man lär även utanför skolan – skolan har inte längre monopol på lärandet. Om inte skolan kan följa med i utvecklingen och integrera IT i undervisningen och om metoderna för kunskapsökande i skolan och utanför skolan blir alltför olika, finns risk att skolan hamnar i en legitimitetskris. När IT:s olika tillämpningar genomsyrar snart sagt varje del av arbetsliv och vardag, måste de unga självfallet förberedas genom att den nya tekniken används i skolans arbete. IT ger nya

möjligheter till kommunikation med det övriga samhället och elever stimuleras till att söka information och inleda en dialog med andra. För att utveckla arbetssätt som stödjer och ger kompetens för livslångt lärande behöver skolan utveckla såväl arbetssätt som arbetsorganisation. Därför är det viktigt att i lärarutbildningen beakta möjligheterna med IT i utbildningssystemet, t.ex. elektronisk kommunikation mellan lärare och elev, liksom konsekvenserna av att eleven skall söka, välja, strukturera och bearbeta information till kunskap.

Enligt regeringens bedömning är det nödvändigt att en utveckling sker av IT som informationskälla och ett verktyg för kunskapsuppbyggnad. Härvid är det viktigt att IT-användningen stödjer en ökad måluppfyllelse av läroplanens mål och blir ett pedagogiskt verktyg för lärande. Samtidigt som det finns oändliga möjligheter att skaffa sig information på Internet är det viktigt att hitta den information som är relevant för undervisningen, vilket kan vara svårt i den snabbt växande informationsmängden.

Utvecklingen inom utbildningsområdet på Internet går mot en allt starkare betoning av de kommunikativa aspekterna. Denna utveckling går hand i hand med en förbättrad infrastruktur för IT och tillgång till snabba förbindelser och bredband.

För att svara mot de behov och förväntningar som den pågående satsningen på IT i skolan ger upphov till är det nödvändigt att ytterligare steg tas för att stimulera och stödja användningen av IT i lärandeprocessen och i den lokala skolutvecklingen. Regeringen avser därför att se över uppdraget till Skolverket i syfte att precisera det fortsatta arbetet med att driva Skoldatanätet och att utveckla det nationella resurscentrumet för utveckling och användning av läromedier. Det bör omfatta att från nationella utgångspunkter utveckla och stimulera såväl innehåll som tjänster och tillämpningar. Detta kan ske parallellt och bygga vidare på arbetet med den pågående satsningen via Delegationen för IT i skolan. När skolan förändras och utvecklas i en allt snabbare takt blir skolans och lärarnas behov av stöd och information om IT såväl bredare som djupare. Detta behov blir allt svårare att tillgodose utan en bred samverkan med parter som har skolan som primärt intressefält. För att tillgodose skolans behov av stöd och information bör Skolverket få i uppdrag att utreda hur myndigheter och andra intressenter via informationsplatsen Skoldatanätet kan samverka, såväl innehållsmässigt som tekniskt, kring hur information om informationsteknikens möjligheter kan användas i skolan som pedagogiskt och organisatoriskt verktyg för utveckling och ökad måluppfyllelse. Statens Skolverk bör också få i uppdrag att dokumentera och utforska de nya teknikernas betydelse för skolans arbetsorganisation och lärande.

Det upprättas allt fler grupper som frivilligt sluter sig samman för att lära av varandra eller komplettera sin egen kompetens med andras kunnande (s.k. learning communities). Denna utveckling bör stimuleras och den ökade andelen inhemska och internationella samarbetsprojekt mellan skolor som använder de svenska och europeiska skoldatanäten, utgör en lovande start. Såväl enskilda skolor som kommunala resurscentra och lärarutbildningar bör på detta sätt i ökad utsträckning kunna komplettera och berika sitt eget kunnande och utbud. Regeringen avser att

i en proposition till riksdagen under senhösten återkomma till frågan om den nya teknikens betydelse för lärarutbildningen.

Ett nationellt resurscentrum för multimediebaserade läromedel

Skolverkets virtuella resurscentrums (Multimediabyrån) möjlighet till distanspublicering och samarbete över nätet via verkets Projekthotell pekar på Internet som en viktig framtida läranderesurs och samarbetsarena.

IT erbjuder möjligheter att utveckla läromedel i nya former, som för-djupar och stödjer förståelse samt inläring och därmed kan komplettera mer traditionella läromedel. För närvarande tillkommer dock mycket få multimediebaserade läromedel. Läromedelssidan behöver utvecklas. I Skolverket pågår ett arbete att analysera läromedelssituationen och hur den kan förbättras.

Utbildningsutbud i ett livslångt lärande

I ett samhälle där kunskapsutvecklingen i ett livslångt lärande är en nyckeltillgång är information och tillgänglighet till vad som erbjuds en nödvändig förutsättning. I dag är det mycket svårt att få en kvalitetsmässigt och innehållsmässigt samlad bild över utbildningsutbudet.

Regeringen uppdrog hösten 1999 åt Högskoleverket att i samråd med Skolverket utveckla redovisningen av det utbud av kompetensutveckling av lärare som finns. Utbudet skall presenteras på ett enhetligt sätt. I en förstudie, avrapporterad i januari 2000, föreslås att Skolverket ges det samordnade ansvaret. Genom att samordna ansvaret för en samlad och strukturerad information om lärares kompetensutveckling blir det möjligt att skapa en informationsinfrastruktur som kan utgöra ett ”nav” för mäklartjänster mellan skolor och olika aktörer för lärares kompetensutveckling.

Regeringen bedömer att det finns behov av en infrastruktur för en samlad information om hela det offentliga utbildningsutbudet. En samordning som inte bara ger en nationell helhetslösning för lärares/skolors behov av presentation av utbud kompetensutveckling, utan även möjligheter för samtida medborgare i ett livslångt lärande att få överblick över nationellt utbud av utbildningar/kurser från olika utbildningsanordnare inom ungdomsskolan och offentligt finansierad utbildning som står under statligt tillsyn.

Regeringen ser det som ett strategiskt uppdrag för Skolverket att fortsätta utvecklingen av en samlad information om utbildningsutbudet avseende lärares kompetensutveckling.

5.4.3 IT och vuxenutbildning

Det är viktigt att alla medborgare kan få insikt i och kunskaper om tekniken och hur den på olika sätt kan påverka privat-, samhälls- och arbetslivet. En av vuxenutbildningens viktiga uppgifter är att erbjuda

medborgarna möjlighet till kompetensutveckling inom IT-området inte minst ur demokratiskt, jämställdhets- och arbetsmarknadsperspektiv. Många vuxna har dessutom behov av en flexibel inlärningsituation. En av grunderna för vuxenutbildningen är att kompensera eleverna för en ofullständig ungdomsutbildning. Regeringens satsning på kunskapslyftet syftar bl.a. till att reformera vuxenutbildningen, t.ex. genom att utveckla arbetsformerna. I detta sammanhang spelar IT en stor roll som pedagogiskt redskap. Med hjälp av IT är det möjligt att erbjuda en närmast individuell utbildning efter den enskildes eller små grupper speciella behov.

Vuxna dyslektiker och andra vuxna funktionshindrade har speciella behov. För dessa målgrupper kan användningen av IT som ett pedagogiskt hjälpmedel underlätta inläringen.

Vuxenutbildningen, inklusive folkbildningen

Den kommunala vuxenutbildningens vänder sig främst till de vuxna, som saknar den baskompetens som arbetslivet förutsätter. I dag erbjuder vuxenutbildningen ett brett fält av utbildningar inom olika områden och på olika nivåer. Framtidens vuxenutbildning ställer allt högre krav på ökad flexibilitet och tillgänglighet. Arbetsmetoder och arbetsformer bör vidareutvecklas för att underlätta vuxnas lärande. IT kan här användas som ett pedagogiskt redskap.

Den kommunala vuxenutbildningen har ett stort utbud av kurser med IT-inriktning på olika nivåer. De flesta är kurser som ligger på datakörkortsnivå. Mer kvalificerad datautbildning erbjuds i form av påbyggnadsutbildningar inom kommunal vuxenutbildning och inom kvalificerad yrkesutbildning.

En särskild grupp har tillsatts inom Utbildningsdepartementet för att leda en projektverksamhet i syfte att utveckla metoder och funktioner i distansutbildning.

Med sin deltagarstyrda verksamhet och gruppbase pedagogik ger folkbildningen en god grund för utvecklandet av ett kritiskt förhållningsätt till den information som är tillgänglig via den nya tekniken.

Folkbildningen har också möjlighet att via sin verksamhet fördjupa den demokratiska diskussion om den svenska IT-utvecklingen. Även inom folkbildningen erbjuds kurser i IT.

IT-stödd distansutbildning

År 1999 inrättades Distansutbildningsmyndigheten (Distum) som skall främja utvecklingen och användningen av IT-stödd distansutbildning främst inom högskolan och folkbildningen. Distum skall bl.a. fördela medel till och på annat sätt stödja och följa upp projekt som syftar till att utveckla IT-stödd distansutbildning. Distum skall också följa den IT-stödda distansutbildningens utveckling och upprätta en nätburen informationscentral för denna utbildning.

Det svenska skolsystemet är ett av de mest datortäta i världen och andelen datorer med Internetuppkoppling är jämförelsevis mycket hög.

Samtidigt som datamognaden och användandet av Internet i de svenska skolorna måste sägas vara väl utbredd kan också stora skillnader mellan olika skolor i olika kommuner påvisas. Internetanvändningen går i vissa skolor mot allt mer avancerade former, samtidigt som andra knappast börjat ännu. IT-stödd distansutbildning kan för många vara det enda sättet att få en viss utbildning. Den öppnar också möjligheter till studier oberoende av nationsgränser. Det är av stor vikt att Sverige tar vara på den kompetens och resurser i övrigt som finns på detta område. Flera parter bör ta ett ansvar som motorer i utvecklingen av distansutbildningen i Sverige. Förutom Distansutbildningsmyndigheten, gäller detta ansvar även för universitet och högskolor, kommunala och enskilda utbildningsanordnare, Statens skolor för vuxna samt för folkhögskolor, högskolor och studieförbund. Distansutbildningsmyndighetens insatser är viktiga för att på nationell nivå främja utvecklingen och användningen av en distansutbildning som grundas på informations- och kommunikationsteknik inom högskolan och folkbildningen. Regeringen avser att återkomma till frågan om utveckling av distansutbildningen. Regeringen har nyligen fastställt en förordning om försöksverksamhet med distansundervisning i gymnasieskolan.

Utvecklingen av IT-stödd distansutbildning på olika utbildningsnivåer är ett stort och resurskrävande arbete. Internationellt sett har flera med Sverige jämförbara länder redan tidigare inrättat särskilda myndigheter för att främja IT-stödd distansutbildning. Sverige som är ett geografiskt stort och glesbefolkat land, är mer än många andra länder inom EU beroende av att använda tillgängliga resurser på distansutbildningsområdet på ett optimalt sätt. Med det tilltagande intresset för att rekrytera studenter över gränserna och för att utveckla samarbetet mellan lärosäten i olika länder följer krav på att studenter skall kunna ta del av kurser där respektive högskola har särskild hög kompetens. Informationstekniken är på väg att spränga gränserna för den traditionella utbildningsorganisationen. Det finns i dag Internetbaserade universitet och kurser som erbjuds över hela världen; ibland ger de tillgång till spetskompetens. Genom IT-stödd distansutbildningsteknik inom högskolan kan sålunda utbildningar bedrivas med samtidigt deltagare från olika länder.

5.4.4 Kompetensutveckling i arbetslivet

I dag blir tillämpad kunskap i allt snabbare takt inaktuell till följd av en accelererande utveckling, inte minst inom de tekniska områdena. Förmåga att ta till sig och omsätta ny kunskap blir avgörande för individernas utveckling, anställbarhet och trygghet samt företagets konkurrens- och utvecklingskraft. Det livslånga lärandet är därmed ett gemensamt intresse för den enskilde individen, arbetsmarknadens parter och staten.

Statens roll för att stödja det livslånga lärandet är framförallt att skapa strukturer i utbildningsväsendet som tydliggör utbud och möjligheter. Arbetsmarknads- och utbildningspolitiken har en viktig uppgift i att rusta den enskilde utifrån efterfrågan på arbetsmarknaden.

Två typer av kunskapsinhämtning blir allt mer aktuella, förebyggande och akut. Med förebyggande kunskapsinhämtning menas att man successivt höjer sin allmänna kunskapsnivå och därigenom följer med i den allmänna utvecklingen. Med akut kunskapsinhämtning menas omedelbara behov av kunskaper som då man till exempel ställts inför en arbetsuppgift som ögonblickligen kräver nya kunskaper. Behoven kommer att behöva mötas med ett varierat utbud av bl. a. kortkurser och individuell handledning. Både akut och förebyggande kunskapsinhämtning kommer att vara nödvändigt för människor i framtiden och IT kommer att vara en viktig teknik för att göra detta möjligt.

I utbildningsprocesser har vi en stark tradition att tänka i planerade kurser. Det livslånga lärandet och integrationsprocesserna kommer emellertid att ställa nya krav på utbildningsanordnare, där flexibilitet och omedelbarhet är ledorden. Universiteten och högskolorna ställs inför nya utmaningar om man, inom ramen för såväl utbildning, forskning som den tredje uppgiften, skall kunna spela en roll i samband med behoven av kunskapsinhämtning för människor i olika åldrar och i olika situationer. Den tredje uppgiften kommer dessutom genom en utvecklad kontakt och kommunikation med det omgivande samhället att vara ett nödvändigt redskap för att kunna följa och möta behovet av utbildning och lärande. Dessa frågeställningar bör ytterligare belysas för att utröna vilka hinder och möjligheter som finns för utvecklingen av den högre utbildningens roll i det livslånga lärandet.

Ett råd för jämställdhetsfrågor som rör transport- och IT-tjänster (dir. 1999:83) har inrättats. Rådet skall senast den 1 juli 2000 lämna en särskild redovisning i frågor som avser jämställdhet och IT-tjänster. Rådets uppdrag skall vara avslutat senast den 30 juni 2001.

IT-kompetens i småföretag

Regeringens bedömning: En satsning för att öka IT-kompetensen i småföretag bör genomföras under en tvåårsperiod med start 2001, där informationssatsningar riktat mot småföretag samt företagsbesök bör vara centrala delar.

Skälen för regeringens bedömning: Bristen på IT-kompetens hos småföretag har uppmärksamats i flera sammanhang, bl.a. av företrädare för näringslivet som pekar på dessa nya förutsättningar för företagen. De mindre företagen är inte lika benägna att ta till sig nya informationstekniska lösningar och nya arbetsformer som de större företagen. I många fall beror detta på en brist på kunskap om hur IT praktiskt kan användas i verksamheten. Mot denna bakgrund föreslår regeringen att medel avsätts till en nationell satsning för att öka IT-kompetensen i småföretag. Effekten av satsningen blir att företaget får förutsättningar att utveckla både företaget och de anställda. Satsningen inleds med en riksomfattande informationskampanj och seminarier riktade mot småföretag. Kampanjen kommer att ske i samarbete med både regionala och lokala aktörer, däribland företrädare för näringslivet. Detta följs sedan upp med konkreta

företagsbesök, som hjälper företaget att identifiera företagets IT-behov och utvecklingsmöjligheter. Syftet är att visa på informationsteknikens möjligheter samt motivera småföretag att höja sin IT-kompetens.

Arbetsmarknadsutbildningen

Det är viktigt att bristen på arbetskraft inte blir en hämmande faktor för sysselsättningen. Här har arbetsmarknadsutbildningen en viktig roll att spela för att motverka flaskhalsar, dvs. att bristen på arbetskraft hämmar företagets tillväxt. Till skillnad från det reguljära utbildningssystemet som i första hand skall tillgodose individens behov av kompetensutveckling, skall arbetsmarknadsutbildningen främst fokusera på arbetsgivarens behov av utbildad arbetskraft.

Den snabba IT-utvecklingen på arbetsmarknaden ställer stora krav på arbetsmarknadsutbildningen. Den måste ständigt förnyas och anpassas både på yrkesanvändarnivå och specialistnivå. Efterfrågan som i dag finns på IT-specialister kan till viss del mötas med att öka antalet elever i utbildningen men det finns skilda meningar om huruvida arbetsmarknadsutbildningen kan ta på sig uppgiften att korrigera för behov som arbetsgivaren i flera fall anser kräver kompetens på högskolenivå. Men för att höja kvaliteten och närma sig de krav arbetsgivaren ställer på arbetskraften är det sedan januari 1999 tillåtet att inom arbetsmarknadsutbildningens ram upphandla kursplatser på högskolan i syfte att komplettera redan förvärvade kunskaper. Det ger ytterligare handlingsmedel för Arbetsmarknadsverket, men utbudet av arbetskraft på högskolenivå påverkas trots allt marginellt av dessa arbetsmarknadsutbildningar. Det nationella IT-programmet (SwIT) som avslutas i mars 2000 arbetar enbart med yrkesutbildningar mot IT-marknaden och deras erfarenheter stämmer väl överens med arbetsmarknadsutbildningens synsätt hur man skall arbeta för att nå bästa effekt.

Arbetsmarknadsutbildningen och även det nationella IT-programmets (SwIT) möjligheter att avhjälpa flaskhalsar på IT-specialistnivå förutsätter ett nära samarbete med arbetsgivaren för att kunna svara direkt mot deras kompetensbehov. Ett ytterligare villkor, är att arbetsgivaren har en strategi för återkommande kompetensutveckling, så att arbetstagaren inte riskerar att kunskapsmässigt komma efter och därmed slås ut från arbetsmarknaden när tekniken förändras.

Är dessa förutsättningar tillgodosedda kan arbetsmarknadsutbildningen utgöra ett komplement till annan utbildning för att avhjälpa den brist som uppstått på IT-specialister.

En arbetsgrupp är tillsatt på Näringsdepartementet som bl.a. skall analysera hur arbetsmarknadsutbildningen kan effektiviseras ytterligare för att möta de krav som näringslivet ställer på yrkesutbildad arbetskraft såväl inom IT-sektorn som övriga arbetsmarknaden. Arbetsgruppen skall lämna en slutrapport senast den 30 april år 2000.

I syfte att snabbt motverka flaskhalsar på arbetsmarknaden får arbetsmarknadsutbildningar på försök under år 2000 riktas även till redan anställda.

Genom att stimulera till ökad kompetens hos redan anställda går det snabbare att tillgodose arbetsgivarens kompetensbehov än vad som är möjligt med arbetsmarknadsutbildningen i sin nuvarande utformning.

Stimulera till ökat lärande i arbetslivet

Regeringen stimulerar till ett ökat lärande i arbetslivet genom olika satsningar. För att satsningarna skall kunna anpassas till företagets och individernas specifika behov är de framförallt av generell karaktär, dvs. inte inriktade mot ett specifikt kunskapsområde. Därmed avgör företaget, organisationen eller individen själv vilka satsningar som är mest angelägna utifrån ett specifikt behov. Ett exempel är Socialfondens mål 3 för perioden 2000–2006 som bl.a. skall stimulera till kompetensutveckling av redan anställda. Regeringen har även föreslagit att avsätta särskilda medel för att stimulera individuell kontinuerlig kompetensutveckling. Även denna satsning avser en generell satsning för kompetensutveckling där IT-kompetens bör vara en naturlig och viktig del.

Behovet av kompetensutveckling och ständig förbättring är väsentligt för såväl små som stora företag. Bristen på tid utgör dock ofta ett hinder för kompetensutveckling av anställda inom små och medelstora företag. IT kan vara ett bra verktyg och distansutbildning en lösning som bidrar till att undanröja detta hinder. Behov finns att utveckla olika modeller och former för kompetensutveckling av anställda inom små och medelstora företag.

Inom ramen för bland annat olika EU-projekt pågår sådan försöksverksamhet inom flera kommuner och regioner. Även de av regeringen initierade Tillväxtavtalen visar på ett brett engagemang för kompetensutveckling. Det är angeläget att erfarenheterna från dessa olika projekt sprids till övriga kommuner.

5.4.5 IT vid universitet och högskolor

Allmänt om IT i grundutbildningen

Regeringens bedömning: Alla universitet och högskolor bör ha en strategi och handlingsplan för det samlade IT-arbetet. Alla som studerar inom högre utbildning bör ha möjlighet att ingående lära sig nyttja IT som ett medel för inläring och för t.ex. kritisk informationssökning, kommunikation och simulering. Det är viktigt att de försök att utveckla pedagogiken med hjälp av IT som pågår stimuleras och utvärderas.

Andelen utbildade inom olika IT-utbildningar bör öka liksom andelen kvinnliga högskoleutbildade inom IT-området. Arbetet med att utveckla distanskurser tillgängliga via Internet måste påskyndas.

Skälen för regeringens bedömning: Svenska universitet och högskolor använder IT i ökande grad i grundutbildningen. Det är därför angeläget att universitet och högskolor fortsätter att utveckla användningen av IT. Ytterst handlar det om att uppnå olika effektmål, dvs. att:

- öka tillgängligheten i tid och rum för utbildning på högskolenivå,
- öka variationen av möjliga vägar till utbildning,
- skapa mer tid för själva inläringen,
- höja kvaliteten i utbildningen.

Alla universitet och högskolor skall ha en tydlig strategi och handlingsplan för det samlade IT-arbetet. Av handlingsplanen bör det även framgå hur arbetet med att höja datormognaden hos studenter och personal bedrivs.

Det är viktigt att universitet och högskolor tar ett fortsatt ansvar för att förmedla kunskaper om hur IT kan användas som ett centralt verktyg för aktiv inläring och problemlösning. Alla som studerar inom högre utbildning skall därför få möjlighet att ingående lära sig nyttja IT för inläring och för t.ex. kritisk informationssökning, kommunikation och simulering. IT bör därför användas så att den stöder lärarens roll som handledare och kunskapsförmedlare, stöder studentens inläring samt utvecklar studentens förmåga att söka och värdera information. Den bör också användas i syfte att underlätta kontakt och interaktion mellan studenter och lärare.

Det är viktigt att dels de försök som pågår med att utveckla pedagogiken med hjälp av IT utvärderas, dels att nya initiativ stimuleras och dels att kunskap om framgångsrika projekt sprids.

Regeringen ser därför mycket positivt på de utbildningar som i hög grad försöker integrera IT i olika moment.

Högskolans grundutbildning utgör ett brett spektrum av utbildning vad avser flera dimensioner som längd, form, innehåll, mål, osv. Oavsett utbildning bör alla studenter öka sina allmänna IT-kunskaper. Detta kan ske i form av exempelvis fördjupning av IT-kunskaperna på specifika IT-kurser och program eller genom att öka dimensioneringen av specifika IT-kurser och program.

Varje högskola har själv att besluta om vilka utbildningar man skall erbjuda och hur de skall utformas inom ramen för de mål och riktlinjer som beslutats av riksdagen. För närvarande pågår uppbyggnaden av ett "IT-universitet" vid KTH. Detta ligger helt i linje med hur högskolorna själva kan anpassa sitt utbildningsutbud i riktning mot områden där behovet av välutbildad arbetskraft bedöms öka.

Högskoleutbildning i nätbyggande och IP-teknik

Regeringens bedömning: Behovet av kompetens inom området nätbyggande och IP-teknik har ökat kraftigt de senaste åren. Högskolorna bör beakta detta vid dimensioneringen av utbildningen av IT-specialister av olika slag, t.ex. inom området nätutbyggnad och IP-teknik.

Statskontorets rapport: I rapporten Svenska delen av Internet (Statskontoret, 1997, dnr 360/96-5) framhålls att intresset för Internet, från såväl offentlig sektor som näringsliv, har medfört att det råder stor brist på kompetent personal. Statskontoret föreslog att regeringen snarast borde låta göra en detaljerad kartläggning över vilka utbildningsområden

som skall vara prioriterade på kort sikt inom högskoleväsendet rörande teknisk kompetens för utbyggnad av stora IP-nät (IP=Internet Protocol), för att så snabbt som möjligt fylla upp bristerna på kompetent personal. Avsaknaden av eller ofullständiga kunskaper om IP-tekniken är ett av de allvarligare hoten mot den tekniska infrastrukturen. Svårigheten att hitta kompetent personal går ut över expansionen av Internet och nätbyggandet och har allvarliga konsekvenser bl.a. för kvaliteten på den service som tillhandahålls av operatörerna. För kommuner som satsar i egna nätlösningar är detta en allvarlig fråga.

IT-infrastrukturutredningen: I IT-infrastrukturutredningens betänkande (SOU 1999:85) anges att Svenska kommunförbundet räknar med att det finns något hundratal IT-expert i Sverige men att det förmodligen skulle behövas mer än 1 000. Statsmakterna borde därför satsa på kvalificerad utbildning på detta område.

Remissinstanserna: IT-kommissionen, IT-Blekinge, SUNET, The Swedish Chapter of the Internet Society (ISOC-SE) m.fl. framhåller kompetensbristen. Kommunförbundet, Landstingsförbundet och Borlänge kommun föreslår ett försörjningsprogram för eftergymnasial kvalificerad IT-utbildning.

Skäl för regeringens bedömning: Det finns en allmän uppfattning att den ovan beskrivna bristsituationen inte har förbättrats under de sista åren utan snarare ökat. Kompetens att utveckla och driva stora IP-nät är en knapp resurs i Sverige. Det pågår en utveckling av utbildning i nätbyggande och IP-teknik inom högskolan, men regeringen anser att det ännu inte är av tillräcklig omfattning och att högskolorna även fortsättningsvis bör beakta detta i dimensioneringen av denna utbildning.

IT-forskning i Sverige

Sveriges utgifter för forskning och utveckling uppgick till 67 miljarder kronor år 1997 eller närmare 4 procent av BNP vilket är bland det högsta i världen. Drygt två tredjedelar av dessa utgifter finansierades av näringslivet medan en fjärdedel finansierades av offentlig sektor. Elektronikindustrin stod för en femtedel, 11 miljarder kronor, av näringslivets FoU-utgifter. Inom elektronikindustrin dominerar FoU inom telekommunikationsområdet. Av svenskt näringslivs FoU-satningar år 1997 gick 10 miljarder till programrelaterad FoU. För industriföretagen genomfördes de största satsningarna inom teleprodukt-, precisionsinstrument- och transportmedelsindustrin.

Kommunikationsforskningsberedningen (KFB) har sammanställt den forskning inom formationsteknologin som finansierats av forskningsråd, sektorsorgan och stiftelser mellan åren 1995–97. Under denna period uppgick finansieringen till ca 1 miljard kronor per år. Största finansiär var NUTEK. Även EU utgör en viktig finansiär för forskning inom informationsteknologin.

Projektet Teknisk framsyn genomförs av Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), Industriförbundet, NUTEK och Strategiska stiftelsen. Projektet syftar till att peka på betydelsefull teknikutveckling på 10 års sikt. En av åtta paneler har som tema informations- och kommunikationssystemteknik. I sin redovisning har panelen pekat ut framtida utvecklingsområden inom IT, bl. a. kombinationen mellan mobil teknik och Internet, säkerhet och integritet, gränssnittet mellan människa och dator samt mötet mellan den tekniska och biologiska världen, särskilt molekylär elektronik.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, KK-stiftelsen, har under 1999 genomfört en förstudie kring upplevelseindustrin, "Blandade upplevelser". I förstudien pekas bl.a. på behovet av insatser inom kompetensutveckling och forskning. KK-stiftelsen kommer att under en femårsperiod satsa 50–60 miljoner kronor på bl.a. kvalificerad vidareutbildning och kreativa mötesplatser för upplevelseindustrin.

Behov av insatser inom IT-forskning

Utvecklingen på IT-området går mycket snabbt. Nya satsningar och omprioriteringar är nödvändiga för att kunna följa utvecklingen. Nedan anges insatser inom IT-forskning och utveckling som regeringen redan nu tar initiativ till.

Regeringen avser att återkomma till dessa frågor i en forskningsproposition under hösten år 2000. Vidare kan nämnas proposition 1999/2000:71 Vissa organisationsfrågor inom näringspolitiken samt proposition 1999/2000:81 Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering. I dessa föreslås en ny myndighet för forskning och utveckling. Den nya myndigheten får som en angelägen uppgift att kraftsamla, utveckla och fokusera på insatser inom IT-området.

5.4.6 Elektronik och IT-baserad industri

Regeringens bedömning: Det finns ett behov av en ny nationell strategi inom mikroelektronik, elektronik- och närliggande IT-områden. En sådan strategi bör genomföras genom kraftsamlingar i ett antal nya kluster (grupper av institutioner och företag). Regeringen har i ett första steg beslutat att stödja utbyggnad av ett kluster med inriktning mot kiselteknik. Principerna för uppbyggnad och samverkan inom nämnda kluster bör utgöra en modell för övriga föreslagna satsningar.

NUTEK, Delegationen för utländska investeringar i Sverige (ISA), Stiftelsen för Strategisk Forskning och Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) har gemensamt föreslagit en ny nationell strategi inom mikroelektronik, elektronik och närliggande IT-områden. Syftet är att stärka basen för svensk industri inom IT och elektronikområdena. I strategin anges som tillväxtmål att Sverige inom tio år skall ha en export av IT- och elektronikrelaterade produkter som är

minst lika stor i förhållande till världsmarknaden för IT och elektronik som Sveriges andel av den totala världshandeln.

NUTEK m.fl. har gemensamt funnit att den föreslagna strategin kräver nya samverkansformer inom ett antal nya kluster. Inom varje sådant kluster kan näringslivets FoU i samverkan med såväl industriforskningsinstitut som med universitetens och högskolornas utbildning och forskning koncentreras mot strategiska delområden. Ett enskilt kluster avses verka inom ett specifikt funktionsområde, förutsatt att nationell kraftsamling kan åstadkommas i sådan grad att även internationella företag och gästforskare söker sig till respektive kluster.

Skälen för regeringens bedömning: Regeringen anser att det är av stor vikt att sverigebaserad IT- och elektronikindustri, förutom att vara ledande utvecklare och användare av avancerad teknologi, också kan säkerställa en internationellt konkurrenskraftig förmåga att producera avancerade system och produkter. En satsning behöver göras inom strategiskt viktiga områden för att få fram viktiga forskningsresultat och forskare med spetskompetens för högskolans, institutens och näringslivets behov. Viktiga behov finns bl.a. inom system- och programvaruutvecklingsteknik samt komponenttekniker med tonvikt på producerbarhet. Satsningen på tillämpningar avser såväl traditionella områden, där Sverige redan är industriellt starkt, som nya områden med stark utveckling och tillväxt, där Sverige bedöms ha goda förutsättningar att skapa nya företag, produkter och tjänster.

En första resursförstärkning inom kiselteknik har nyligen gjorts enligt regeringens beslut 9 mars 2000 med syftet att stärka de svenska förutsättningarna för att tillämpa framtidens teknik på kisel- och kretskonstruktion. Klustret skall omfatta dels ett nytt institut i Norrköping vilket tillförs ett engångsbelopp på 25 miljoner kronor dels berörda delar av det svenska näringslivet inklusive såväl stora som mindre företag liksom internationella företag och gästforskare. Universiteten i Lund, Linköping och Stockholm samt KTH tillförs sammanlagt 100 miljoner kronor under perioden 2000 t.o.m. 2005 för forskning inom området.

5.4.7 Ett kompetenscentrum för Internetteknik

Regeringens bedömning: Ett kompetenscentrum för Internetteknik etableras inom högskolesektorn. Centrumets uppgifter bör främst vara att bedriva forskning och utveckling inom Internetområdet. Kompetenscentrumet bör etableras i anslutning till den IT-satsning som Kungliga Tekniska högskolan (KTH) påbörjat i Kista.

Skäl för regeringens bedömning: För att Internet skall kunna utvecklas på ett stabilt, öppet och funktionssäkert sätt där tekniken är tillgänglig för alla samhällsgrupper är det nödvändigt att skapa förutsättningar för en långsiktig och medveten kunskapsuppbyggnad. Allt fler verksamheter förutsätter att Internet fungerar och kraven höjs därför på driftssäkerhet, informationssäkerhet och stabilitet. Som bl.a. framgår

av IT-infrastrukturutredningens betänkande (SOU 1999:85) är kompetens att utveckla och driva stora nät en knapp resurs i Sverige.

För att möta behovet av forskning och utveckling inrättas ett kompetenscentrum för Internetteknik inom högskolesektorn. För detta ändamål avsätter regeringen sammanlagt 20 miljoner kronor under tre år, dvs. knappt 7 miljoner kronor per år. Regeringen har erfarit att en utredning om ett kompetenscentrum har genomförts vid KTH vilken i huvudsak bör ligga till grund för etableringen av centrumet. Eftersom kompetensen inom Internetteknik är relativt spridd nationellt bör det övervägas om centrumet kan ges en delvis virtuell struktur. Kopplingen till EU:s forskningsprogram bör betonas.

KTH:s "IT-universitet" i Kista

Kungl. Tekniska högskolan (KTH) har påbörjat en satsning att etablera ett "IT-universitet" i Kista, där verksamheten skall vara inriktad mot informationssamhällets infrastruktur och präglas av en helhetssyn på informationssystem med starka kopplingar både mellan olika tekniska discipliner och till nya industriella tillämpningar. Inom IT-området utgör Kista en unik miljö för kompetens- och kunskapsutveckling. Här finns redan i dag en miljö med företag, forskningsinstitut samt högre utbildning och forskning. För närvarande finns cirka 5 000 studenter i Kista. Utbildning bedrivs inom traditionella civilingenjörsprogram (KTH), högskoleingenjörsprogram (KTH), data- och systemvetenskapligt program (Stockholms universitet) samt inom enstaka kurser och vidareutbildningskurser. Regeringen har i budgetpropositionen för år 2000 beräknat medel för nya permanenta platser vid KTH åren 2000–2002. Av dessa beräknas KTH avsätta ungefär hälften eller 1 275 platser (helårsstudenter) för IT-satsningen i Kista.

Vid KTH–Kista bedrivs i dag forskning inom flera områden från mikroelektronik till IT-tjänster. Forskningen omfattar cirka 200 forskare och ungefär lika många forskarstuderande. KTH:s forskningsprofil för Kistasatsningen beskrivs som inriktad mot "IT-samhällets infrastruktur" och är tänkt att spänna från system och tillämpningar via kommunikationssystem och programvaruteknik till implementering i hårdvara och komponentfysik.

5.4.8 IT-forskningen inom EU

Regeringens bedömning: Det svenska deltagandet i EU:s femte ramprogram inom delprogrammet för IT bör öka.

Skälen för regeringens bedömning: Det nu påbörjade femte ramprogrammet innebär för IT och elektronikområdet en fortsatt utveckling mot satsningar inom strategiskt viktiga användningsområden. Tidigare satsningar var mer inriktade på grundläggande kunskaper och på att europeisk industri skulle hämta in det amerikanska försprånget inom viktiga områden. Det strategiska målet i det femte ramprogrammet är att

förverkliga informationssamhällets möjligheter för Europa genom att påskynda framväxten och säkerställa att behoven hos individer och företag tillfredsställs.

Satsningarna sker inom fyra områden (s.k. Key Actions):

- System och tjänster för medborgaren med satsningar på hälsovård, hjälpmedel för individer med speciella behov, särskilt handikappade och äldre, administrativa hjälpmedel, miljö, transporter, turism,
- Nya metoder i arbetsliv och handel; distansarbete och mobilt arbete, ledningssystem för leverantörer, konsumenter samt informations-säkerhet,
- Multimediam innehåll och hjälpmedel; interaktiva medier, utbildning, språkteknik samt åtkomst, analys och hantering av information,
- Grundläggande tekniker och infrastrukturer, med forskning inom kommunikationsteknik, programutveckling, realtidssystem, mobil-telefoni, bildhantering m.m.

Ett ökat forskningssamarbete med andra europeiska parter bör uppmuntras, bl.a. med syftet att identifiera eventuella kompetensbrister som Sverige har i förhållande till andra EU-länder. Därför skall strategier för ett ökat EU-deltagande tas fram i de pågående nationella programmen och integreras i nya satsningar.

EU:s forskningsprogram utgör en viktig kontaktlänk för svenska forskare till internationell forskning och ett högt svenskt deltagande i programmet är eftersträvarvärt. Hittills har det svenska utnyttjandet av programmet legat på en alltför låg nivå och deltagandet bör därför öka.

5.5 Tillgänglighet

5.5.1 Inledning

IT-infrastrukturen består av två huvuddelar, en teknisk hård del, t.ex. fysiska ledningar och utrustning och en logisk, mjuk, del som innehåller program, standarder, grundläggande informationsbaser, gemensamma tjänster av olika slag.

Regeringens bedömning: Hushåll och företag i alla delar av Sverige bör inom de närmaste åren få tillgång till IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet. Detta skall i första hand ske i marknadens regi. Staten har dock ett övergripande ansvar att se till att IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet finns tillgänglig i hela landet. Konkurrens, låga priser och en snabb utveckling främjas av att ett stort antal operatörer och IT-företag har möjlighet att nyttja näten. Konkurrensneutralitet och mångfald på näten skall främjas genom statliga insatser och regler. Den teknik som skulle kunna överbrygga avstånden i landet får inte på grund av stora skillnader i tillgänglighet, taxor och kapacitet bli ytterligare en klyfta mellan storstad och glesbygd. Ett nationellt infrastrukturprogram bör upprättas.

I infrastrukturen ingår också databaser och tjänster för vars allmänna tillgänglighet staten har ett särskilt ansvar. En nationell strategi bör utvecklas för samhällets informationsförsörjning.

Skälen för regeringens bedömning: Genom IT-utvecklingen växer helt nya varor och tjänster fram. En väl utvecklad IT-infrastruktur gör att avståndet mellan bostadsort och arbetsplats minskar i betydelse. Den snabba produktutvecklingen, de lägre priserna och produktivitetshöjningarna som skapas av den nya tekniken kan positivt påverka möjligheterna att förena en snabb ökning av sysselsättningen med en låg inflation. Denna samhällsomvandling skapar stora möjligheter men också risker för nya klyftor.

Staten har ett ansvar för att skapa förutsättningar för att behoven av IT-infrastruktur, både när det gäller teknik och andra delar, tillgodoses i hela landet. En väl utbyggd IT-infrastruktur främjar en konkurrenskraftig IT-industri och användningen av IT i företag, offentlig förvaltning, skola och hushåll. För att underlätta utbyggnad av nät med hög överföringskapacitet föreslås nedan en ändring av ledningsrättslagen.

Staten har en roll när det gäller förutsättningarna för IT-kommunikation. Det i den följande texten nämnda uppdraget till Svenska Kraftnät är ett exempel på ett statligt åtagande som syftar till att alla kommuner får tillgång till en för alla operatörer tillgänglig bredbandsförbindelse. Ett annat exempel är regeringens beslut (oktober 1999, skr. 1999/2000:33) om utvecklingsprogram för vissa orter som drabbas av förbandsnedläggningar innebärande att regeringen inom gällande budgetramar avsatt medel under en treårsperiod för projekt inom Sollefteå, Härnösands och Kramfors kommuner som stöd bl.a. för byggandet av ett inomkommunalt transportnät för bredbandskommunikation i Sollefteå.

Den tekniska infrastrukturen samt IT-infrastrukturutredningens betänkande Bredband för tillväxt i hela landet (SOU 1999:85) behandlas i avsnitt 5.5.2–5.5.6.

Regeringen anser vidare att en nationell strategi för samhällets informationsförsörjning bör utvecklas. Den s.k. ”mjuka infrastrukturen” behandlas i avsnitt 5.5.7–5.5.8.

Bredband

Begreppet bredband används allmänt utan att innebörden är klart definierad. Någon officiellt fastställd definition finns inte. Bredband är egentligen en beskrivning av hög överföringskapacitet av tele- och datakommunikation. IT-infrastrukturutredningen definierade bredband som överföringskapacitet för tele- och datakommunikation om minst 2 Megabits per sekund (Mbit/s) i riktning såväl till som från användaren. En sådan kapacitet i nätet närmast abonnenten, det s.k. accessnätet, är så hög att både mottagande och sändning kan ske av rörliga bilder med god kvalitet. De flesta av dagens accessformer uppnår inte en överföringskapacitet om 2 Mbit/s i båda riktningarna, men det är inte självklart vilken eller vilka accessmetoder som kommer att dominera i framtiden. Vissa av dagens accessnät har hög bandbredd i riktning mot användaren men inte lika hög i riktningen från denne. Den tekniska utvecklingen ökar kontinuerligt kapaciteten i dagens accessnät och olika typer av accessnät med hög överföringskapacitet har börjat byggas ut i fastigheter. I bilaga 12 behandlas bl.a. olika accessmetoder för att nå Internet.

En ökad efterfrågan på kapacitet i accessnätet kommer även att leda till ökad efterfrågan på kapacitet i övriga delar av nätet. En viktig utgångspunkt är därför att betydligt högre överföringskapacitet än vad som i allmänhet förekommer i dag kommer att krävas i framtiden, dels beroende på kraftigt ökande trafikvolym och antal användare och dels beroende på nya tjänster som kräver högre kapacitet i näten.

Tillgången på IT-infrastruktur

IT-infrastrukturen har byggts ut kraftigt de senaste åren genom modernisering av telefoninätet, kabel-TV-nätet, fibernät i Affärsverket Svenska kraftnät och Banverkets regi och de kommunala stadsnäten samt i privat regi. Mobiltelefonin är under stark utveckling. Dessutom byggs ett märksamt digitalt TV-nät ut. Efterfrågan på nya och utökade tjänster ställer krav på en kontinuerlig utbyggnad av kapaciteten i infrastrukturen om inte flaskhalsar skall uppstå. Den totala trafikvolymen i Sverige kan enligt beräkningar av IT-infrastrukturutredningen komma att öka med 1 000 gånger inom sex år, om accessnätet får bredbandskapacitet.

Enligt utredningen sker emellertid den marknadsstyrda nätutbyggnaden framför allt i tätbebyggda delar av landet, som endast omfattar ungefär 70 procent av landets befolkning, och utbudet är därför i varierande grad begränsat. Sverige har en geografisk särprägel med mycket större glesbygd än de flesta av EU:s länder. För att de nya tjänsterna skall kunna tillhandahållas i hela landet till rimliga priser krävs inte minst en geografisk tillgänglighet av ledning med bredbandskapacitet. Det krävs också att sådana ledningar och kapacitet i dessa tillhandahålls kommersiellt, att näten är tekniskt samstämmiga som ger möjlighet till sammanhängande och rikstäckande nät samt att priserna är sådana att t.ex. stora avstånd inte är ett avgörande hinder för att utnyttja ledningen.

Nuvarande bestämmelser

Ledningsrättslagen

Syftet med ledningsrättslagen (1973:1144) är att säkerställa rätt att dra fram och bibehålla ledningar över annans mark. Den som för ledning vill utnyttja utrymme inom fastighet kan få rätt till detta, s.k. ledningsrätt (1 §). Ledningar kan även dras fram med stöd av servitut och nyttjanderättsavtal.

Ledningsrättslagens tillämpningsområde är begränsat med hänsyn till olika ledningars beskaffenhet och ändamål. Lagen tillämpas bl.a. på teleledning som ingår i telekommunikationssystem för allmänt ändamål samt allmän svagströmsledning för signalering, fjärrmanövrering, dataöverföring eller liknande ändamål (2 § första stycket 1). Även elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras eller som behövs för sådana ledningar som avses i första punkten omfattas av lagens tillämpningsområde (2 § första stycket 2). I begreppet ledning ingår även anordningar som transformatorer, pumpstationer och andra tillbehör som behövs för ledningen (3 §). På begäran av ledningens innehavare kan förordnas att ledningsrätt skall höra till ledningsrättsinnehavarens fastighet (1 §). Jordabalkens regler om fastighetstillbehör blir då tillämpliga. Överlåtelse av ledning är giltig endast om överlåtelsen omfattar även ledningsrätten (35 §).

Ledningsrätt får inte upplåtas, om ändamålet lämpligen bör tillgodoses på annat sätt eller olägenheterna av upplåtelsen från allmän eller enskild synpunkt överväger de fördelar som kan vinnas genom den (6 §). Detta gäller inte om det i en fastighetsplan har meddelats bestämmelser om en ledningsrätt och ledningsbeslut meddelas under detaljplanens genomförandetid (6 a §). Inom område med detaljplan, fastighetsplan eller områdesbestämmelser får som regel en ledningsrätt inte upplåtas i strid mot planen eller bestämmelserna (8 §).

Mark eller annat utrymme för ledning får tas i anspråk på fastighet om det inte orsakar synnerligt men för fastigheten (12 §). Även om synnerligt men uppkommer är fastighet skyldig att avstå utrymme om ledningen är av väsentlig betydelse från allmän synpunkt eller om ledningen enligt beslut av koncessionsmyndighet skall dras fram över fastigheten. Om ägaren begär det skall fastigheten inlösas. I fråga om ersättning för upplåtelse, inlösen samt skada skall expropriationslagen (1972:719) tillämpas. Ledningsrättslagen skall inte tillämpas beträffande ersättning för skada eller intrång som uppkommit efter förrättningen och som inte har kunnat förutses vid denna (13 b §).

Ledningsrättsfråga upptas efter ansökan eller vid fastighetsreglering (15 §). I fråga om förrättningen skall regler i 4 kap. och 6 kap. fastighetsbildningslagen (1970:988) tillämpas. Lantmäterimyndigheten skall, om inte något hinder finns mot upplåtelsen, meddela ledningsbeslut (22 §). Ett ledningsbeslut skall bl.a. innehålla uppgift om det utrymme som upplåtes för ledningen och den tid inom vilken ledningen skall vara utförd (22 §). Enligt huvudprincipen skall ledningens innehavare svara för förrättningskostnaderna (27 §). I fråga om fullföljd av talan mot beslut av

lantmäterimyndigheten skall bestämmelserna i 16–18 kap. fastighetsbildningslagen (1970:988) om rättegången i fastighetsbildningsmål tillämpas. I fråga om rättegångskostnader i ledningsrättsmål skall därvid i mål om inlösenersättning sakägare som avstår mark få ersättning för sina kostnader oberoende av utgången i målet (29 § och 16 kap. 14 § andra stycket fastighetsbildningslagen). För det fall att talan som fullföljts av sakägare ogillas kan domstolen dels förordna att han skall bära sina egna kostnader om han har inlett rättegången utan tillräckliga skäl och dels förplikta honom att ersätta motpartens kostnader om rättegången uppenbart inletts utan skälig grund (16 kap. 4 § tredje stycket fastighetsbildningslagen och 15 kap. 6 § plan- och bygglagen).

För det fall att ändrade förhållanden som väsentligt inverkar på frågan uppkommer sedan ledningsrättsfråga slutligt avgjorts kan denna prövas vid ny förrättning (33 §). En ledningsrätt kan då ändras, upphävas och om det sker med anledning av upphävandet, upplåtas. Ledningens innehavare är berättigad till ersättning för skada som åsamkas honom på grund av sådan åtgärd.

Expropriationslagen

Enligt expropriationslagen (1972:719) får fastighet, som tillhör annan än staten, tas i anspråk genom expropriation med äganderätt, nyttjanderätt eller servitutsrätt (1 kap. 1 §). Genom expropriation får även särskild rätt till fastighet upphävas eller begränsas, om rättigheten tillkommer annan än staten. I lagen förstås med särskild rätt till fastighet nyttjanderätt, servitut och rätt till elektrisk kraft samt liknande (se vidare 1 kap. 2 §). Bestämmelserna om fastighet äger motsvarande tillämpning i fråga om byggnad eller annan anläggning på annans mark (1 kap. 2 andra stycket). Expropriation får ske för att bereda utrymme för anläggning som tillgodoser allmänt behov av samfärdsel, transport eller annan kommunikation (2 kap. 2 §). Expropriation får även ske för att tillgodose allmänt behov av elektrisk kraft eller annan drivkraft, vatten, värme eller likartad nytta. Om en ledning för sådan nytta skall ingå i ledningsnät av betydelse för riket eller för viss ort eller är intrånget av ledningen ringa i jämförelse med nyttan därav, får expropriation ske även om allmänt behov av ledningen inte finns (2 kap. 3 §). Ett expropriationstillstånd skall inte meddelas om ändamålet lämpligen bör tillgodoses på annat sätt eller olägenheterna av expropriationen från allmän och enskild synpunkt överväger de fördelar som kan vinnas genom den (2 kap. 12 §).

För fastighet som exproprieras i sin helhet skall betalas löseskilling med belopp som motsvarar fastighetens marknadsvärde. Exproprieras del av fastighet skall intrångsersättning betalas med belopp som motsvarar den minskning av fastighetens marknadsvärde, som uppkommer genom expropriationen. Uppkommer i övrigt skada för ägaren skall även sådan skada ersättas (4 kap. 1 §). Löseskilling skall bestämmas så att sådan ökning av fastighetens marknadsvärde av någon betydelse som ägt rum de senaste tio åren före ansökningen om expropriation, dock högst femton år före talans väckande vid domstol, räknas ägaren tillgodo endast i den mån

det blir utrett att den beror på annat än förväntningar om ändring i markens tillåtna användningssätt. Värderingen skall ske med hänsyn till fastighetens skick när ersättningsfrågan avgörs eller, om fastigheten dessförinnan har tillträtt eller övergått på den exproprierande, när tillträdet eller övergången skedde (4 kap. 3 §).

Förslag till ändring i ledningsrättslagen

Regeringens förslag: Den som har ledningsrätt som avser utrymme antingen för elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras, eller för elektrisk starkströmsledning som ingår i telekommunikationssystem för allmänt ändamål eller i allmän svagströmsledning, skall ha rätt att dra fram och begagna både teleledningar för allmänt ändamål och allmänna svagströmsledningar för signalering m.m. inom det utrymmet. För detta behövs ingen ny förrättning. Den kompletterande ledningen får dras fram tidigast två veckor efter det att ledningens innehavare underrättat fastighetsägaren om när arbetet skall påbörjas. Underrättelse skall anses ha skett när ledningens innehavare sänt meddelandet med brev till fastighetsägaren.

Frågan om eventuell ersättning för skada och intrång skall prövas i fastighetsdomstol enligt bestämmelserna om expropriationsersättning. Vid beräkning av fastighetens värde skall den ökning som ägt rum de senaste tio åren från det att fastighetsägaren underrättades om att den kompletterande ledningen skulle dras fram, tillgodoräknas endast i den utsträckning det blir utrett att ökningen beror på annat än förväntningar om ändring i markens tillåtna användningssätt. När det gäller ersättning skall bestämmelserna i expropriationslagen tillämpas. Vid fördelning av rättegångskostnader skall bestämmelserna om rättegångskostnader i mål om inlösenersättning i fastighetsbildningslagen tillämpas.

Utredningens förslag: Överensstämmer till viss del med regeringens. Utredningen föreslog också att det i 10 § skulle läggas till att en upplåtelse för teleledning som ingår i telekommunikationssystem för allmänt ändamål alltid skall anses vara till övervägande nytta från allmän synpunkt.

Remissinstanserna: Flertalet remissinstanser tillstyrker förslaget, t.ex. *Svea hovrätt*, *Vattenfall AB* och *Stokab*. *Lantmäteriverket* tillstyrker förslaget och anser att det är en ytterst begränsad ökning av intrånget om en fiberoptisk ledning hängs upp i en befintlig starkströmsledning och att det är orimligt att kräva att det hålls ny förrättning för detta. *Affärsverket svenska kraftnät* tillstyrker och anser att det bör komma till uttryck i lagtexten dels att ytterligare ersättning inte skall utgå för rätten vid utnyttjandet av befintlig ledningsrätt, dels att telekommunikationssystem för allmänt ändamål enligt 2 § första stycket 1 ledningsrättslagen även skall omfatta optokabel alternativt bredband. *Kommunförbundet* tillstyrker

och anser att ändringen bör förenas med en översyn av lagens ersättningsbestämmelser. *Kammarrätten i Stockholm* invänder att innebörden av begreppet utrymme skulle kunna behöva anges närmare samt pekat på oklarhet beträffande förhållandet mellan den föreslagna bestämmelsen och att meddelade ledningsrättsbeslut enligt 22 § ledningsrättslagen skall innehålla den tid inom vilken ledningen skall vara utförd. Slutligen anser kammarrätten att rätten till ersättning borde regleras i lagen. *Malmö tingsrätt* avstyrker och invänder att förslaget avviker från ledningsrättslagens systematik eftersom det varken fordras ny förrättning eller samtycke från fastighetsägaren och att förslaget har retroaktiv verkan. *Malmö tingsrätt* menar vidare att ledningsrättsinnehavaren förutsätts själv bedöma om villkoren för upplåtelse av ledningsrätt är uppfyllda vilket innebär att tillämpningen hamnar på ledningsrättsinnehavaren. *IT-kommissionen* pekar på nödvändigheten av att ytterligare belysa behov av förändringar i bl.a. ledningsrätten.

Skälen för regeringens förslag: Regeringen anser att det är av avgörande betydelse för att Sverige skall kunna behålla en ledande ställning på IT-området att IT-infrastruktur med hög överföringskapacitet kan erhålla en stor spridning. Detta är av stor betydelse för bl.a. tillväxten i Sveriges ekonomi. Det är också viktigt att denna utveckling kan ske i någorlunda samma takt över hela landet.

För att möjliggöra att de nya tjänsterna skall kunna tillhandahållas i hela landet är det nödvändigt att vidta åtgärder som stimulerar utbyggnaden av nät med hög överföringskapacitet. Detta skulle, enligt regeringens uppfattning, kunna ske t.ex. genom en utbyggnad i det befintliga elektriska stamnätet och i regionala elnät. Affärsverket svenska kraftnät och regionala nätbolag har nämligen ledningsgator med starkströmsledning, för vilka det i allmänhet finns ledningsrätt, som når samtliga huvudorter i landets kommuner och många andra tätorter. Dessa elnät skulle kunna användas för att bygga ut IT-infrastrukturen genom att i dessa befintliga nät dra fram fiberoptiska ledningar. För att kunna dra fram och begagna ledning på annans mark krävs emellertid i dag ett förrättningsförfarande enligt ledningsrättslagen, för det fall civilrättsliga avtal inte används. Ett förrättningsförfarande kan dock vara resurskrävande både i tid och pengar. Det finns alltså skäl att se över möjligheterna att lagstiftningsvägen försöka åstadkomma ett enklare sätt utan att för den skull inkräkta på enskilda intressen. För att det skall vara möjligt krävs att ledningsrättslagen ändras. Förslaget innebär att tre nya paragrafer införs i lagen med materiella och processuella bestämmelser.

Innebörden av förslaget är att den som innehar ledningsrätt för starkströmsledning med koncession eller för starkströmsledning som försörjer telekommunikationssystem för allmänt ändamål m.m. skall få rätt att, i befintligt ledningsrättsutrymme, även dra fram och använda teleledningar, t.ex. fiberoptiska ledningar. Detta skall kunna ske utan nytt förrättningsförfarande för varje fastighet där det redan finns ledningsrätt för starkströmsledning.

Enligt 2 kap. 18 § regeringsformen är emellertid varje medborgares egendom tryggad genom att ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller någon enskild genom expropriation eller annat sådant för-

fogande eller tåla att det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Enligt förarbetena (SOU 1993:40, Del A, s. 90 och prop. 1993/94:117, s. 15 f) kan t.ex. samhällets behov av mark för bostäder och gator och andra kommunikationsleder anses vara angelägna allmänna intressen. Även Europakonventionens egendomsskydd tillförsäkrar varje fysisk och juridisk person rätt till respekt för sin egendom och bygger på att det görs en avvägning mellan allmänna och enskilda intressen samt att rimlig balans däremellan uppnås.

Regeringen anser att om en starkströmsledning har dragits fram över annans mark med stöd av ledningsrätt och denna starkströmsledning i ett senare skede kompletteras med en eller flera svagströmsledningar som teleledningar, medför detta som regel inte något ytterligare intrång i fastighetsägarens rätt. Ett betydande intrång för fastighetsägaren har redan skett i och med framdragandet av starkströmsledningen. Framdragandet av ytterligare teleledningar och fiberoptiska ledningar har därför mycket liten betydelse. Enligt regeringens uppfattning är däremot en sådan komplettering av väsentlig betydelse från allmän synpunkt då utbyggnaden av ett allmänt tillgängligt telenät med kapacitet för tjänster som kräver hög bandbredd är ett angeläget intresse.

Enligt regeringen bör därför en sådan komplettering i befintligt ledningsrättsutrymme kunna tillåtas utan ny förrättning med hänsyn till de kostnader och den tidsutdräkt som är förenade med att genomföra ett nytt förrättningsförfarande i förhållande till frågans ringa betydelse för berörda fastighetsägare. Den kompletterande ledningen bör dock få dras fram tidigast två veckor efter det att ledningens innehavare underrättat fastighetsägaren om när arbetet skall påbörjas. Ledningens innehavare bör anses ha fullgjort sin skyldighet att underrätta fastighetsägaren när meddelande sänts med brev till fastighetsägarens adress.

Om en fastighetsägare trots allt anser att en kompletterande ledning medför ytterligare intrång skall han ha rätt att få frågan om ytterligare ersättning prövad i fastighetsdomstol. Ersättningens storlek skall bedömas på samma sätt som vid en ledningsförrättning, således enligt expropriationsrättsliga regler vilket innebär en prövning om fastighetens värde minskat till följd av att t.ex. fiberoptiska ledningar dragits fram i befintligt ledningsrättsutrymme. Ytterligare ersättning för intrång torde bli aktuell endast i undantagsfall när det är frågan om luftledningar. Även beträffande frågor om ersättning för t.ex. skada på mark som kan uppkomma i samband med framdragning skall bestämmelserna i expropriationslagen tillämpas.

Syftet med förslaget är, som tidigare nämnts, att stimulera utbyggnaden av IT-infrastruktur. För att förslaget skall få avsedd verkan bör de nya bestämmelserna även omfatta redan upplåtta ledningsrätter för starkströmsledning. Utbyggnad av nät med hög överföringskapacitet är dock ett mycket angeläget allmänt intresse för hela landet och dess utveckling samtidigt som framdragandet av kompletterande ledningar endast kan anses ha ringa betydelse för fastighetsägaren i förhållande till det men som tidigare orsakats genom framdragandet av starkströmsledningen. Genom förslaget tillförsäkras dessutom fastighetsägaren en rätt

att få frågan om ytterligare ersättning prövad i domstol. Mot denna bakgrund anser regeringen att det finns balans mellan allmänna och enskilda intressen och att förslaget, trots viss retroaktiv verkan, kan godtas med hänsyn till 2 kap. 18 § regeringsformen och Europakonventionens egendomsskydd.

Ansvar för fastighetsägarens rättegångskostnader, vid en eventuell prövning av ytterligare ersättning, bör därvid fördelas på samma sätt som i dag gäller när en fråga om ledningsrätt prövas i domstol. Det innebär att fastighetsägaren som huvudregel skall få ersättning för sina kostnader oberoende av målets utgång. Domstolen kan dock förordna att fastighetsägaren skall bära sina egna kostnader om domstolen finner att han inlett rättegången utan tillräckliga skäl. Om en rättegång uppenbart inletts utan skälig grund, får domstolen dessutom förplikta honom att ersätta motparten dennes rättegångskostnader.

Överlåtelse av ledning för vilken ledningsrätt upplåtits är giltig endast om överlåtelsen omfattar även ledningsrätten. Detta innebär att någon separat överlåtelse av t.ex. en fiberoptisk ledning i en ledningsgata för starkströmsledning inte kan ske med hänsyn till att ledningsrätten inte kan separeras från ledningen. För att en ledningsrätt skall upphöra krävs förrättning enligt 33 § ledningsrättslagen. Detta gäller även om koncessionen för starkströmsledningen har upphört.

Enligt 10 § ledningsrättslagen får ledningsrätt överhuvudtaget inte upplåtas om någon olägenhet av betydelse uppkommer för allmänt intresse. Detta gäller dock inte när upplåtelsen är till övervägande nytta från allmän synpunkt. Innebörden av den av utredningen föreslagna ändringen i 10 § ledningsrättslagen är att en upplåtelse för teleledning för allmänt ändamål skall anses vara till övervägande nytta från allmän synpunkt sett utifrån helheten av ett landsomfattande telekommunikationssystem som har kapacitet för bredband, om inte särskilda förhållanden föreligger. Något behov av en sådan bestämmelse för att genomföra utbyggnaden av IT-infrastruktur finns enligt regeringens uppfattning inte då redan nu gällande paragraf torde ge utrymme för en sådan tolkning. Utveckling av den tekniska infrastrukturen.

Regeringens bedömning: Ett nationellt infrastrukturprogram, som omfattar hela infrastrukturen på IT-området bör skapas.

Programmet bör i första hand vara vägledande och underlätta en utbyggnad i marknadsens regi. Programmet bör innehålla förslag till regler och riktlinjer som garanterar säkerheten och framkomligheten. Staten bör ha ett övergripande ansvar för säkerheten i den tekniska infrastrukturen. Staten bör inte i detalj peka ut tekniska lösningar.

Kommuner bör få möjlighet att ansöka om stöd för att ordna abonnentanslutning med hög överföringskapacitet i glest bebyggda områden. Stödet bör avse anslutning till fastigheter där sådan skulle bli avsevärt dyrare för abonnenten än i normala fall. Stödet bör prövas utifrån bl.a. regional- och näringspolitiska grunder och det bör endast täcka en mindre del av utgiften för anslutningen

Utredningens förslag: Överensstämmer delvis med regeringens förslag. Utredningen föreslog också att överläggningar skulle inledas med Svenska Kommunförbundet och Landstingsförbundet om att kommuner och landsting, frivilligt, skulle åta sig att upprätta program för försörjning av infrastruktur för bredbandskommunikation inom sina gränser.

Remissinstanserna

Nationellt IT-infrastrukturprogram

Synen på behov och inriktning av ett nationellt strukturprogram präglas av remissinstansens allmänna syn på behovet av statliga insatser för att tillgodose behovet av infrastruktur. *Stokab* avstyrker exempelvis ett nationellt strukturprogram – ett sådant anses onödigt eftersom *Stokab* anser att utbyggnad av ett heltäckande fibernät skall ske under en gemensam huvudman.

IT-företagen och *Ericsson*, vill slå vakt om den fria marknaden och avstyrker av detta skäl ett strukturprogram. *Telia* är ”tveksamt till statens, landstingens och kommunernas föreslagna roll som detaljplanerare av IT-infrastruktur.”

Ett stort antal remissinstanser tillstyrker det föreslagna strukturprogrammet, t.ex. *Landstingsförbundet*, *PTS* och *Industriförbundet*. *Statskontoret* menar att till programmet även ”bör kopplas ett regelverk som gör att ledningar som tillkommer enligt strukturprogrammet blir tillgängliga för alla på ett konkurrensneutralt sätt till kostnadsbaserade priser”.

Några remissinstanser betonar vissa punkter i programmet. *Tele 2* anser det angeläget att staten omgående i samråd med privata intressenter identifierar väsentliga knutpunkter i det nationella stamnätet. *Telenordia* tillstyrker att ett nationellt strukturprogram som skall definiera lokala och regionala knutpunkter och kanalisation som alla operatörer, inklusive *Telia* och andra statliga eller kommunala aktörer, är skyldiga att följa.

Några remissinstanser, t.ex. *Svenska Kommunförbundet*, *STUNS* och *Mälardalsrådet* betonar programmets vägledande roll som t.ex. ett viktigt incitament för aktörerna på marknaden. *Ekonomistyrningsverket* menar att programmet inte får uppfattas som en styrning, eftersom det i sådana fall kan uppfattas som inte konkurrensneutralt.

Kommunala försörjningsprogram

Synen på kommunala försörjningsprogram präglas av remissinstansens allmänna uppfattning om vilket ansvar kommunerna egentligen bör ha. De remissinstanser som hävdar ett starkt statligt ansvar för nätutbyggnaden, även utöver stamnät, tonar ner kommunernas ansvar. *Stokab* ifrågasätter om man centralt behöver driva fram lokala handlingsprogram eftersom kommunerna kommit olika långt. *LRF* menar att utredningens förslag om kommunalt försörjningsansvar riskerar att permanenta de obalanser som redan råder mellan olika delar av landet. Samma invändning har *Högskolan i Karlskrona/Ronneby* och *IT-Blekinge* som menar att försiktighet måste iakttas när ansvaret för utbyggnad överläts till kommunerna då de kanske inte delar samma vision.

Även andra invändningar framförs mot kommunala försörjningsprogram. *RRV* menar att det finns risker med att ge ett ansvar för det lokala nätet till kommunerna, bl.a. för att kompetensen i kommunerna är begränsad, att flera kommuner själva är operatörer och att kommunen kanske inte är den lämpligaste geografiska enheten. *Statens institut för regionalforskning*, *SIR*, menar att det kommunala försörjningsansvaret kan behöva lyftas till den regionala nivån, dvs. länsstyrelserna och de regionala självstyrelseorganen.

Några tillstyrker förslaget om frivilliga kommunala försörjningsprogram, t.ex. *Glesbygdverket* och *IT-företagen*. *Landstingsförbundet* är positivt till överläggningar med *Svenska Kommunförbundet* i denna fråga. Förbundet framhåller att sådana program i flera regioner kan bygga på strategiplaner som redan utarbetats.

Ett antal remissinstanser, t.ex. *Länsstyrelsen i Västra Götalands län* och *SEKO* vill dessutom göra de kommunala programmen mer eller mindre obligatoriska eller koppla dem som villkor för statligt stöd. *Borlänge kommun* menar att det är naturligt att tänka sig att ansvaret för planering av utbyggnaden av IT-infrastrukturen sammanförs med kommunens övriga planeringsverksamhet. *Malmö kommun* vill att kommunerna ska ha en ägarliknande kontroll över accessnäten och nöjer sig därmed inte med frivilligt upprättade program. *Tele 2* anser att kommuner bör åläggas skyldighet att upprätta program för bredbandsförsörjning till vägledning för eventuellt eget men också för andras nätbyggande.

Några, t.ex. *Svenska Kommunförbundet*, *Sandvikens* och *Ovanåkers kommuner*, *Sollefteå kommun* och *STUNS* anser att arbetet med att ta fram program skall ges statligt stöd.

Behovet av en nationell helhetsbild

Det finns behov av ett nationellt infrastrukturprogram för att skapa en helhetsbild av behovet av IT-infrastrukturen samt att ge underlag till principer för ansvarsfördelningen mellan staten och övriga aktörer. En viktig utgångspunkt är att programmet i första hand ska vara vägledande och underlätta en utbyggnad i marknadens regi, samtidigt som grundläggande krav att åstadkomma en tekniskt sammanhängande helhet uppfylls.

Regeringen har därför beslutat uppdra (Dir. 2000:04) åt en särskild utredare att överväga dessa frågor, liksom också de organisatoriska formerna för en fortsatt statlig medverkan. Utredaren skall som ett av underlagen för sina bedömningar använda kommuners och landstings prioriteringar av ledningsbehoven. Länsstyrelserna och de regionala självstyrelseorganen har i regleringsbrev respektive villkorsbeslut för år 2000 fått i uppdrag att lämna de underlag rörande bedömning av framtida IT-infrastruktur som utredaren begär. Där det finns samarbetsorganisationer som redan har gjort eller inlett arbete på regionala infrastrukturprogram, bör utredaren samråda även med dessa. Även information och bedömningar från andra aktörer kan ge ett värdefullt bidrag.

Utredaren skall också föreslå under vilka former staten bör medverka i nätutbyggnaden i första hand för att stimulera den kommersiella utbyggnaden, exempelvis genom upphandling, långivning eller genom att staten går in som hel eller delvis nätägare. Av direktiven framgår att också möjligheten att med stöd av tillståndsvillkor enligt 15 § telelagen erhålla tillgång till erforderlig öppen ledning skall utredas. I 15 § telelagen finns en bestämmelse om vilka villkor som får knytas till ett tillstånd att bedriva televerksamhet. Ett sådant villkor är att, med beaktande av tillgänglig kapacitet, tillhandahålla nätkapacitet åt den som efterfrågar sådan. En viktig förutsättning i detta sammanhang är att både Sveriges och EU:s regler beaktas samt att ledningarna blir tillgängliga på konkurrensneutrala villkor.

Utredaren har därför även fått i uppdrag att försöka klarlägga i vilken utsträckning det redan finns lämplig kanalisation för ledningsdragning, i marken eller luften, bl.a. med kommuners och berörda myndigheters hjälp.

Programmet skall behandla även andra förutsättningar som kan kräva statens medverkan och som behövs för att underlätta en utbyggnad av ett bredbandsnät. Programmet bör även innehålla förslag till regler och riktlinjer som garanterar säkerheten och framkomligheten i ett landsomfattande nät. I den mån detta faller inom det område som regleras genom telelagen bör tillsynsmyndigheten göras uppmärksam på eventuella regleringsbehov som framkommer i utredningen.

Programarbetet förutsätter medverkan från kommuner och landsting. Dessa antas av eget intresse utforma lokala och regionala försörjnings-

program, som kan användas som ett av underlagen för det nationella programmet.

Det regionala nätet

Det föreslagna infrastrukturprogrammet gäller hela landet. Utredningen avgränsade ett eventuellt statligt stödåtagande till de glesare befolkade delarna av Sverige med totalt omkring 30 procent av befolkningen, vilket i stort sett omfattar området utanför kommunernas huvudorter. Regeringen delar delvis denna bedömning men ytterligare avgränsningar måste dock göras. Många mindre orter som t.ex. ligger i närheten av större orter kan komma att få transportnät genom marknadens försorg. De mer glesbefolkade delarna finns inte enbart inom de delar av landet som uppfyller villkoren för regionalpolitisk stödgivning till företag. Eventuellt stöd till investeringar i ledning som ingår i en nationell infrastrukturpolitik kommer därför inte att följa samma regler som regionalpolitiskt stöd till företag. Ett IT-stöd skulle kunna vara en del av en kombinerad infrastruktur- och regionalpolitik.

Transportnätet förväntas i stor utsträckning förverkligas av marknadens och andra icke statliga aktörer. Det är därför viktigt att osäkerhet om statens intentioner inte hämmar andra aktörers investeringsvilja. Utredaren bör göra en bedömning av de transportnätsförbindelser som bör prioriteras av regional- och näringspolitiska skäl och som inte bedöms komma till stånd under de närmaste fem åren på helt kommersiella grunder. För statligt stöd till dessa nät har för åren 2000–2004 reserverats 2 625 miljarder kronor.

I ett av alternativen enligt direktivet bör bara sådana sträckor ingå där lämplig IT–infrastruktur helt saknas. Ett annat alternativ är att prioritera orter som har ett stort inslag av företag som för sin verksamhet är beroende av IT–kommunikation.

Utredarens prioriteringsuppgift omfattar inte accessnätet, t.ex. fastighetsnät, dvs. nät inom exempelvis ett bostadshus eller en fabriksanläggning. Därmed har också en gräns dragits gentemot stöd till fastighetsägare, företag och andra slutanvändare. Transportnätet förutsätter accessnät som når abonnenterna, varför de båda delarna har ett starkt samband. I de kommunala programmen kommer bl.a. att behöva uppmärksammas hur man når fram till accessnäten med kanalisation. Inom regionalpolitiken finns redan olika former av företagsstöd.

Lokala transport- och accessnät

Den delen av transportnätet som ovan beskrivits som ett regionalt nät är avsett att stimulera förbindelser mellan orter i kommunen där marknaden inte bedöms tillgodose behoven. För att abonnenterna skall kunna komma ut på det riksomfattande nätet krävs ett s.k. accessnät. Detta är kostnadskrävande och nätinvesteringen per abonnent blir högre i glesbygd eftersom antalet abonnenter blir färre och avstånden längre.

På samma sätt som när det gäller det regionala nätet kan det finnas delar av accessnätet som inte bedöms komma till stånd på kommersiella

grunder. En kommun kan av näringspolitiska eller andra skäl välja att prioritera utbyggnad av accessnätet i vissa delar av kommunen. För att underlätta en utbyggnad också i gles bygd bör en kommun kunna få möjlighet att söka om stöd för att ordna anslutning med hög överföringskapacitet. Stödet bör avse fastigheter där anslutning skulle bli avsevärt dyrare för abonnenterna än i normala fall.

Stödet bör förenas med villkor. Sådana villkor kan vara att nätet skall kunna hyras av alla operatörer och att priserna är rimliga och enhetliga inom kommunen. Vidare skall det finnas ett lokalt försörjningsprogram. Ansökningarna från kommunerna skall prövas utifrån ovannämnda villkor och regional- och näringspolitiska grunder.

Det bör framhållas att kommunala initiativ vad gäller utbyggnad av accessnät är ett frivilligt åtagande för kommunerna. Det statliga stödet bör täcka endast en mindre del av utgiften. Slutligen bör villkoren för stödet vara så utformade att kommunerna redan vid sitt beslut om en eventuell utbyggnad ha rimliga möjligheter att bedöma möjligheterna att få del av stödet.

Regeringen kommer att ge utredningen om infrastrukturprogram för bredbandskommunikation (Dir. 2000:04) tilläggsdirektiv att lägga fram ett förslag om utformningen av kriterier och organisation för detta stöd. Utredningen skall också analysera den kommunala likställighetsprincipen för att undvika att kommunen gynnar vissa grupper framför andra samt stödets förenlighet med EG:s statsstödsregler. Vidare skall utredningen lämna förslag på hur den totala ramen om 3,2 miljarder kronor skall fördelas mellan stöd till kommunerna och skattelättnad för bredbandsanslutning enligt nedan samt formerna för utbetalning av det kommunala stödet. Avsikten är att stödet skall börja gälla den 1 juli 2000 och att utbetalningar kan börja ske efter den 1 januari 2001.

Skattelättnad för bredbandsanslutning

Regeringens bedömning: En skattelättnad bör övervägas för fysiska och juridiska personer som haft utgifter för en anslutning för datakommunikation som innebär en väsentlig kapacitetshöjning i förhållande till överföringskapaciteten i det normala telefonnätet. Skattelättnaden, som bör kunna utformas som en skattereduktion, bör avse anslutningsutgifter över ett visst belopp och motsvara en mindre del av utgiften. Frågan bör utredas med inriktning på att ny lagstiftning skall kunna träda i kraft den 1 januari 2001.

Remissinstanserna: Vid remissbehandlingen av betänkandet Bredband för tillväxt i hela landet (1999:85) har några remissinstanser berört frågan om behovet av att stimulera utbyggnaden av accessnäten. IT-Norrboten anser att en skattereduktion kan vara ett lämpligt sätt. Det skulle kunna bidra till att även villaområden kan få bredbandsaccess samtidigt som det framhålls att man dock måste vara öppen för många olika tekniker i accessnätet. Även Centrum för Distansöverbyggande Teknik (CDT vid Luleå Tekniska Högskola) förordar en skattereduktion eller någon annan form av stimulans för utbyggnaden av accessnät. Både Telia och SABO

menar att ett stöd kan behöva ges till slutanvändaren för att åstadkomma en lokal utbyggnad av ny IT-infrastruktur med bredbandskapacitet, särskilt i glesbygdsområden. Föreningen PROMISE (Producenter av Interaktiva Medier i Sverige) föreslår att infrastrukturaktörerna skall få ett bidrag (i form av ett räntefritt lån på 20 år) med 20 000 kronor per hushåll i de delar av landet som av IT-infrastrukturutredningen betecknas som ointressanta för den kommersiella utbyggnaden.

Skäl för regeringens bedömning: I likhet med flera remissinstanser bedömer regeringen att det finns ett behov av en viss stimulans till bredbandsanslutning av de hushåll som finns utanför tätorterna. Stimulansen bör lämpligen kunna ges som en skattelättnad i form av en skattereduktion. Därmed undviks även effekter på det kommunala skatteunderlaget. Skattereduktionen bör riktas mot de anslutningar som är avsevärt mer kostnadskrävande än i normala fall. Ett sätt att göra det är att skattereduktion enbart ges för anslutningsutgifter som överstiger ett visst belopp och att den utgör en relativt låg andel av den totala kostnaden. Skattelättnaden skall tillsammans med det kommunala stödet till accessnät uppgå till 3,2 miljarder kronor. Utredningen om infrastrukturprogram för bredbandskommunikation (Dir 2000:04) skall lämna förslag till fördelningen av stödet mellan de två stödförmerna och hur stödet kan begränsas till totalt 3,2 miljarder kronor.

Det är viktigt att skattereduktionen kan utformas så att den är enkel att tillämpa av skatteförvaltningen och lätt att administrera. Regeringen avser att utreda den närmare utformningen av skattereduktionen och förelägga riksdagen ett lagförslag. Lagen bör träda i kraft den 1 januari 2001 och skattereduktionen bör medges första gången vid taxeringen 2002.

Statens ansvar för säkerhet och regler

Utredningens förslag: Överensstämmer med regeringens bedömning angående att säkerhetsfrågor av olika slag måste uppmärksammas särskilt vid uppbyggnad av nya nät med många ägare och operatörer

Remissinstanserna: De remissinstanser som uttalar sig om denna fråga betonar samtliga statens ansvar, t.ex. IT-kommissionen, Statskontoret, PTS, SIKÅ, STUNS (Samverkan mellan universiteten i Uppsala, näringsliv och samhälle), Kommunförbundet, Landstingsförbundet och Stadsnätsföreningen.

Skälen för regeringens bedömning: Staten skall ha ett övergripande ansvar för säkerheten i den tekniska infrastrukturen i allmänt tillgängliga telenät. En stor del av de regler som ska tillämpas för att näten skall fungera har utvecklats inom branschen. Staten måste dock, i takt med att IT-infrastrukturen blir en alltmer betydelsefull del av samhället, ytterst garantera att den kan fungera på ett tillförlitligt sätt. Staten kan främja genom lagar och regler samt genom att stimulera bransch i säkerhetsfrågor. Att främja säkerheten är en naturlig statlig roll, som dock måste finna former som passar branschens speciella karaktär. Post- och telestyrelsen (PTS) har särskilt analyserat telelagen för att klargöra dess tillämpning på Internettrafiken (Post- och telestyrelsen: Telelagen och Internet, rapport 8 oktober 1999). Vad gäller säkerhet konstaterar PTS att

telelagens regler om god funktion och säkerhet i näten också gäller för Internetoperatörerna. Som tidigare nämnts skall PTS utreda vilka krav som telelagen ger möjlighet att ställa på operatörerna för att kunna upprätthålla driften av den svenska delen av Internet utan att vara beroende av funktioner i utlandet.

Teknikneutralitet

Utredningens förslag: Att staten inte i detalj skall peka ut tekniska lösningar överensstämmer med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: *LO, Telia och Ericsson* instämmer.

KFB vill starkt understryka statens teknikneutralitet, beroende på såväl den tekniska osäkerheten som att användarnas preferenser inte kan förutses.

Statskontoret och *REK (Riksföreningen för Elektronisk Kunskapsöverföring)* anser att staten bör upprätthålla neutralitet mellan tekniska lösningar men när det gäller stomnätet mellan kommunernas huvudorter finns det emellertid goda skäl för att staten tar ställning för ett fibernät.

SIKA instämmer med kravet på statlig teknikneutralitet men om de föreslagna programmen skall ge vägledning för konfigurationer av ledningar och kanalisation är det enligt *SIKA* svårt att se hur synpunkter på teknikval kan undvikas.

Några remissinstanser bl.a. *Luleå tekniska högskola, Svenska Stadsnätetsföreningen, IT-kommissionen* och *STOKAB* framhåller valet av fibernät som det självklara tekniska valet.

KK-stiftelsen och *IT-kommissionen* anser att ställning för IP-tekniken skall tas.

Skälen för regeringens bedömning: Enligt 1996 års IT-proposition bör statsmakterna inte låsa fast sig i bestämda uppfattningar om teknikval. Detta krav kan, som några remissinstanser framhållit, vara svårt att upprätthålla strikt, allteftersom statliga instanser blir alltmer involverade i ställningstaganden av olika slag som rör de nya teknikerna. Det är dock viktigt att hålla fast vid denna strävan till neutralitet, eftersom det är omöjligt att med säkerhet hävda att t.o.m. de tekniska lösningar som i dag anses särskilt tillförlitliga inför framtiden, verkligen kommer att förbli de bästa på längre sikt. Vidare kan den konkreta tekniken komma att variera beroende på lokala och speciella förutsättningar.

För förbindelsen från slutanvändaren, accessnätet och delar av detta, t.ex. fastighetsnät, dvs. nät inom exempelvis ett bostadshus, finns många tekniska lösningar. Det går inte i dag att säga hur hushållens och företagets IT-användning kommer att utvecklas på längre sikt. Det är därför naturligt att staten inte förordar den ena eller andra tekniska lösningen för accessnäten. Under förutsättning att den grundläggande infrastrukturen har tillräcklig kapacitet, säkerhet och flexibilitet, går det att välja nya lösningar för accessnäten den dag då användarnas behov kräver det och den tekniska utvecklingen medger det. Utan att frånga kravet på teknikneutralitet, är det viktigt att staten genom sina åtgärder främjar möjligheterna att välja långsiktigt hållbara infrastrukturlösningar förutsättningar.

Regeringens bedömning: Ett stomnät bör skapas med hög överföringskapacitet till alla kommuner. Tillgängligheten i nätet skall vara hög så att konkurrens, låga priser och en snabb utveckling främjas av att ett stort antal aktörer har möjlighet att nyttja nätet. Konkurrens skall skapa förutsättningar för låga och så långt möjligt avståndsberoende priser i hela landet. Det ska vara möjligt för alla tjänsteleverantörer som så önskar att få tillgång till ledningen och huvudorterna i alla kommuner bör nås.

Utredningens förslag: Överensstämmer delvis med regeringens bedömning. Utredaren föreslog att staten skulle ta initiativ till att samordna kommunerna inför byggandet av ett stomnät med öppen bredbandsledning bl.a. mellan alla kommuners huvudorter. Utredaren föreslog även bildandet av ett statligt marknadsbolag enbart för IT-infrastruktur, SweNet AB, som skulle få möjlighet att utnyttja ledning och kanalisation hos i första hand Svenska kraftnät och, om möjligt, Banverket, Vägverket och Vattenfallsbolagen. Motivet var att förbättra utbudet av öppen IT-infrastruktur.

Remissinstanserna: Remissvaren ger ett starkt stöd för en uppbyggnad av ett rikstäckande, öppet och operatörsberoende bredbandsnät eller stomnät. Samtliga intresseorganisationer och regionala, lokala organ anser att utbyggnaden av ett rikstäckande bredbandsnät eller stomnät är angelägen. *Industriförbundet* framhåller behovet av ett stomnät och anser att ett strukturprogram omgående ”måste upprättas för hur ett stomnät med bredbandskapacitet skall förbinda Sveriges kommuner.

Vidare tillstyrker exempelvis *PTS, Statskontoret, Glesbygdsverket, Länsstyrelserna i Gävleborgs län och Norrbottens län, Svenska Kommunförbundet*. Konkurrensverket förordar konkurrenslinjer om att låta marknaden svara för investeringar i olika slags nät. Några stöd för att föregripa en, konkurrenslösning har inte redovisats av utredaren.

Nätbolagen är mer tveksamma och majoriteten avstyrker förslaget i utredningens form. *Svenska kraftnät, Sydkraft och Vattenfall AB* hänvisar till nätbolagens samarbete kring uppbyggnaden av optokabel på befintliga kraftledningar. *Banverket* anser att utredningen fokuserar för mycket på möjligheten till uthyrning av svart fiber och framför att Banverkets nät är efterfrågestyrt, vilket innebär att den tillgängliga kapaciteten ökar i takt med efterfrågan. Även *Telia* påpekar att nätet är efterfrågestyrt. Ett fåtal nätbolag och myndigheter tar inte ställning till bredbandsutbyggnad överhuvudtaget.

Stödet för idén med SweNet AB är störst på regional och lokal nivå. Direkt berörda organisationer som *Svenska kraftnät, Sydkraft och Vattenfall* avstyrker förslaget och menar att ett gemensamt ägt bolag är ett mera realistiskt alternativ. *Telia* avstyrker förslaget med motiveringen att det rubbar marknadsförutsättningarna. *Svenska kommunförbundet* anser att kommunerna bör ges möjlighet att vända sig till såväl privata som olika statliga aktörer på marknaden. Ett synpunkt som framförs i flera av remissvaren är ett mer fristående SweNet AB.

Skälen för regeringens bedömning: Enligt IT-infrastrukturutredningen råder brist på ledning med hög överföringskapacitet för uthyrning till operatörer. Det finns ett behov av en högre överföringskapacitet i näten på grund av den snabba IT-utvecklingen. I dag är utbudet av sådana nät inte tillräckligt för att möta efterfrågan. Enligt utredningen skulle ett ökat utbud av ledning med bredbandskapacitet kunna pressa priser och öka konkurrensen på marknaden. Därmed skulle utvecklingen och expansionen av IT-användningen gynnas. Sedan betänkandet lämnats till regeringen har marknadsituationen ändrats såtillvida att Telia nu förklarat sig berett att upplåta ledning i fibernätet alternativt, då tillgång till separata fiberpar inte medges, våglängder på fibernät mellan olika orter. Förfrågningar till Telia om möjlighet och avgifter för att tillhandahålla såväl ledning i fibernätet och våglängder har emellertid visat att Telias utbud är begränsat. Utbudet av ledning ökar för närvarande kraftigt särskilt i de tätbefolkade delarna av landet, dock gäller det i huvudsak på stora stråk i stamnät, medan tillgången fortfarande är mycket begränsad i andra delar av landet. Om utbudet av ledning ökade även i de glest befolkade delarna av landet, skulle priset på ledning kunna pressas vilket i sin tur skulle gynna konkurrens bland operatörerna och därmed också gynna utvecklingen och expansionen av IT-användning.

För att få klarhet i de kommersiella förutsättningarna för ett initiativ i direkt anslutning till det statsägda nätet gav regeringen den 14 oktober 1999 i uppdrag till affärsverket Svenska kraftnät att utreda de kommersiella förutsättningarna för uthyrning av öppen ledning samt ökad datatransmissionskapacitet på marknaden genom en accelererad utbyggnad av optokabel på i första hand stamnätet för starkströmsledning. Genom att en eller flera optofiberkablar placeras på redan existerande stolpar, skulle dessa kunna utnyttjas på ett sätt som kan sänka investeringskostnaden i jämförelse med att gräva ner kablar. Svenska kraftnät har bildat ett bolag för ändamålet. Investeringen finansieras på marknadsmässiga grunder.

Regeringens uppfattning, som också tidigare redovisats i budgetpropositionen (1999/2000:1, utg.omr. 22), är att det första steget i utvecklingen mot en tillgänglig infrastruktur med hög överföringskapacitet tas genom utbyggnad av ett stamnät för bredbandskommunikation mellan landets alla kommuner på marknadsmässiga villkor. Svenska kraftnäts uppdrag är att erbjuda svart fiber på marknadsmässiga villkor. Ett sådant nät utgör början av utvecklingen mot en högre kapacitet i nätet som helhet. Remissbehandlingen visar att det finns ett starkt stöd för ett utbyggt stamnät för bredbandskommunikation. Några remissinstanser har dock en avvikande uppfattning. Det ankommer på regeringen att fatta nödvändiga beslut.

Investeringskostnader för ett nationellt optofibernät som når fram till varje kommunhuvudort har beräknats till ca 2,5 miljarder kronor.

Regeringens bedömning: Tillgång till modern informationsteknik till konkurrenskraftiga priser bör finnas för att näringslivet i hela landet skall kunna utvecklas så att det bidrar till den ekonomiska tillväxten.

För att hela Sverige skall leva och utvecklas bör även företag i regionalpolitiskt prioriterade regioner snabbt få tillgång till denna teknik så att de kan konkurrera på mer likvärdiga villkor med företag i övriga landet. I detta syfte bör särskilda åtgärder vidtas, bl.a. för att stimulera utbyggnaden av transportnätet i dessa områden.

Skälen för regeringens bedömning: Sveriges ekonomi växer för närvarande mycket snabbt. För att denna utveckling skall kunna fortsätta är tillgång till modern informationsteknik till konkurrenskraftiga priser för företag i hela Sverige av avgörande betydelse.

Den nuvarande tillväxten är dock ojämnt fördelad över landet. Detta gäller även verksamheter inom informationstekniken. Dess snabba utveckling har hittills framförallt lett till ökad sysselsättning i storstadsregionerna. Det finns dock många exempel på framgångsrika verksamheter i branschen i olika delar av landet. Informationstekniken rymmer således möjligheter att undvika oacceptabla regionala skillnader. En ojämnt fördelad tillväxt kan på sikt också påverka den totala tillväxten negativt. En mer balanserad regional utveckling i dessa avseenden innebär fördelar för hela landet, alltifrån glesbygd till storstäder.

Regeringen har därför bl.a. tillsatt en utredning om den framtida regionalpolitiken (N 1999:01). Den har i uppgift att utarbeta en strategi för regional balans och föreslå vilka medel som kan behövas för att uppnå detta mål. I direktiven till utredningen nämns den accelererande utvecklingen av informationstekniken som en väsentlig förändring i förutsättningarna att bedriva regionalpolitik i Sverige.

Regeringen bedömer det som avgörande för näringslivets framtida utveckling i regionalpolitiskt prioriterade regioner att den nya tekniken kan spridas så att även företag i dessa områden kan delta i den fortsatta utvecklingen och tillgodogöra sig de kostnadsfördelar som den medför för både tillverknings- och tjänsteföretag.

Som tidigare nämnts bedöms en sådan spridning också kunna komma till stånd på marknadsmässiga villkor i större delen av landet. Samtidigt finns det risk att denna utveckling inte når ut tillräckligt snabbt till delar av de regionalpolitiskt prioriterade områdena för att i tid motverka de ökade regionala obalanserna. Den teknik som skulle kunna överbrygga avstånden i landet får inte på grund av stora skillnader i tillgänglighet, taxor och kapacitet bli ytterligare en klyfta mellan storstad och glesbygd.

Med regionalpolitiskt prioriterade regioner avses i första hand områden i främst norra och västra Sverige, men även i Småland, som omfattas av de nationella stödområdena A och B för vissa företagsstöd och/eller av EG:s strukturfonders mål 1 eller mål 2-områden. Härtill kommer gles- och landsbygdsområden, med delvis andra förutsättningar och problem, som finns även i andra delar av landet.

Den nya tekniken innebär en stor utvecklingspotential för näringslivet i områden med långa avstånd till större marknader genom att den kan överbrygga avstånd och även möjliggöra olika former av distansarbete. Hittills har dock de största sysselsättningseffekterna uppstått i tillväxtorter. På många håll i landet har dock olika former av teleföretag som tillhandahåller avståndsberoende tjänster etablerats, bl.a. med hjälp av regionalpolitiska företagsstöd.

Hittills har merkostnaderna för företag i de från regionalpolitisk synpunkt mest utsatta områdena, på grund av långa avstånd till marknader, sämre servicegrad än i övriga landet, svårt att erhålla kvalificerad personal, etc., delvis kompenseras med bl.a. nedsatta socialavgifter.

Regeringen bedömer, att det för utvecklingen av nuvarande och ett lönsamt framtida näringsliv i dessa områden, är viktigare att företagen snabbt tillförsäkras tillgång till ett transportnät för den moderna informationstekniken och nättjänster på konkurrenskraftiga villkor, än att de erhåller den generella kompensation som nedsatta socialavgifter hittills inneburit. Inte i några delar av Sverige kan ett framtida näringsliv konkurrera med omvärlden med låga arbetskraftskostnader. Både varor och tjänster måste ges ett sådant kunskapsinnehåll att de kan bära upp välfärdssamhället.

Sedan Sverige blev medlem i den Europeiska unionen måste också alla företagsstöd anpassas till statsstödsreglerna i fördraget om upprättande av den Europeiska gemenskapen. EG-kommissionen, till vilken medlemsländerna bl.a. delegerat befogenheten att utfärda riktlinjer och att övervaka att dessa följs, beaktar inte alltid, enligt regeringens uppfattning, de särskilda regionalpolitiska problem som Sverige har i jämförelse med andra medlemsländer.

EG-kommissionen har bl.a. inte godkänt stödformen nedsatta socialavgifter trots att förhandlingarna om detta fortsatt efter att riksdagen beslutat om betydande inskränkningar i dess omfattning. Regeringen har därför tvingats att från den 1 januari 2000 tills vidare se till att stödformen inte tillämpas. I annat fall kan de företag som kommer i åtnjutande av nedsättningen bli återbetalningsskyldiga. Kommissionen har dessutom nyligen inlett s.k. formellt granskningsförfarande gentemot Sverige beträffande stödformen.

Regeringen bedömer mot denna bakgrund att det inte är försvarligt att längre vänta på att stödformen nedsatta socialavgifter eventuellt skall komma att godkännas av EG-kommissionen i en oviss framtid och i mycket inskränkt omfattning. De regionalpolitiska medel som frigörs avser regeringen i stället föreslå riksdagen skall användas för att på andra sätt förbättra förutsättningarna för näringslivet i de regionalpolitiskt mest utsatta områdena, dvs. i huvudsak de områden som tidigare haft nedsatta socialavgifter.

Ett användningsområde är att delvis finansiera den utbyggnad av det transportnät för informationsteknik som just beskrivits i den mån det inte kan ske på kommersiella grunder.

Bl.a. härigenom bedömer regeringen att goda förutsättningar i form av teknisk infrastruktur kommer att skapas för företag i dessa områden. Nästa viktiga steg är att företagen på olika sätt kan tillämpa tekniken för

att uppnå de fördelar som den bedöms kunna medföra. Många aktiviteter pågår redan över hela landet för att främja användningen i t.ex. småföretag. Närings- och teknikutvecklingsverket gör för närvarande en inventering av dessa aktiviteter och avser att till halvårsskiftet kunna lämna förslag som gynnar denna utveckling.

Ett ytterligare användningsområde för de nämnda regionalpolitiska medlen kan således vara att på olika sätt särskilt främja användningen av tekniken i företag i främst de områden där de hittills haft nedsatta socialavgifter. Detta kan också komma att vara av betydelse för exempelvis vissa av de orter för vilka regeringen nu genomför ett särskilt omställningsprogram på grund av förändringar inom försvarsmakten.

Även andra regionalpolitiska medel avses användas i detta syfte.

Den regionalpolitiska utredningen kan också senare förväntas komma med förslag till åtgärder som är värdefulla för näringslivet i dessa områden.

För anslutning för datakommunikation kan även företag i viss utsträckning erhålla skattereduktion i enlighet med vad som tidigare sagts.

För följdinvesteringar i företagen, t.ex. i maskiner utrustade med avancerad informationsteknik, som bedöms lönsamma och inte komma till stånd utan statligt stöd finns i de regionalpolitiskt prioriterade områdena redan nu möjligheter för att erhålla stöd i form av t.ex. regionalt utvecklingsbidrag, landsbygdsstöd eller småföretagsstöd. Företrädesvis företag inom tjänstesektorn kan erhålla sysselsättningsbidrag i samband med att de expanderar eller lokaliserar ny verksamhet inom stora delar av de nationella stödområdena A och B. Sistnämnda stödform har på senare tid bl.a. medverkat till en snabb expansion av teleföretag som tillhandahåller olika former av kvalificerade tjänster i dessa stödområden.

Ett snabbt utbyggt transportnät för informationstjänster över hela landet, ett bidrag till finansiering av anslutningar till detta nät för vissa företag och hushåll, en fungerande konkurrens som främjar likvärdiga villkor för utnyttjande i hela landet, bedömer regeringen sammanfattningsvis vara de mest effektiva åtgärder som nu kan vidtas för att skapa goda förutsättningar för att näringslivet i hela landet skall utvecklas och bidra till fortsatt ekonomisk tillväxt. För att hela Sverige skall leva och utvecklas är det motiverat att vidta särskilda åtgärder för att företag i de regionalpolitiskt mest utsatta delarna av landet skall få tillgång till tekniken och för att främja användningen denna.

I detta avsnitt har främst behandlats förutsättningarna för näringslivet i regionalpolitiskt prioriterade områden att skapa förutsättningar för hållbar ekonomisk tillväxt. Regionalpolitiken har också som mål att skapa likvärdiga levnadsvillkor för medborgarna i hela riket. Förslaget om stöd till lokala transport- och accessnät samt skattelättnad för bredbandsanslutning är ett led i denna del av politiken.

Tillgång till accessnät

Post- och telestyrelsen (PTS) har i september 1999 lämnat förslag till ändringar i telelagen (1993:597) för att möjliggöra åtkomst till vissa accessnät. Förslaget innebär att tillståndshavare enligt telelagen som är anmälda till Europeiska kommissionen på grund av att de har ett betydande inflytande på den svenska marknaden genom tillståndsvillkor skall kunna ges skyldighet att ge tillgång till sitt accessnät på rimlig begäran. Skyldigheten skall gälla på likvärdiga villkor och ersättningen för upplåtelsen skall grunda sig på kostnaderna. Rätten att få tillgång till accessnätet avses gälla för teleoperatörer som tillhandahåller teletjänster inom ett allmänt tillgängligt telenät. I dagsläget är det endast Telia AB som uppfyller kraven för att åläggas denna skyldighet.

Avsikten med förslaget är att främja konkurrensen på tjänster och produkter inom accessnätet. Sedan telelagens tillkomst år 1993 har konkurrensen utvecklats mycket positivt på vissa delar av telemarknaden såsom internationell telefoni och mobiltelefoni. T.ex. finns för närvarande ca 160 till PTS anmälda teleoperatörer. Andra delar av telemarknaden har inte blivit föremål för samma starka konkurrens. Det avser framförallt produkter och tjänster som i hög grad är beroende av tillgången till ett accessnät, såsom lokal telefoni, abonnemang, ISDN-anlutning och bredbandsaccess.

Accessnätet står för merparten av de totala nätkostnaderna. Tillgången till ett accessnät är av avgörande betydelse för att möjliggöra för en operatör att kunna tillhandahålla produkter och tjänster i accessnätet och därmed öka konkurrensen på området. Detta kan ske antingen genom nyutbyggnad av accessnät, uthyrning av Telias accessnät eller utnyttjande av befintliga alternativa accessnät.

Enligt en konsultation som PTS genomförde sommaren 1999 ansåg aktörerna på marknaden att något alternativt accessnät för framförallt hushållskunderna som kunde konkurrera med Telias accessnät inte skulle finnas inom överskådlig framtid.

För utvecklingen av konkurrensen beträffande produkter och tjänster såsom lokal telefoni, abonnemang, ISDN-anlutning och ADSL-anlutning är således tillgång till accessnät av avgörande betydelse. Beträffande bredbandsaccess kan det dessutom antas att utvecklingen av tjänsten ur teknisk synvinkel, t.ex. avseende ADSL-teknik, främjas om konkurrens skapas i operatörsledet liksom utbudet av tjänsten snabbt kan förväntas öka. Detta bör i sin tur komma konsumenterna till del i form av lägre priser.

Kommissionen har i sitt meddelande Mot ett nytt regelverk för infrastruktur för elektronisk kommunikation och tillhörande tjänster, KOM(1999)539, beträffande konkurrensen i lokala nät (dvs. accessnät) angett att brådskande åtgärder krävs för att öka konkurrensen inom de lokala näten. Det framhålls att nationella tillsynsmyndigheter i många medlemsstater håller på att införa krav på att monopoloperatörerna skall göra sina lokala nät tillgängliga för konkurrerande tjänsteleverantörer. Kommissionen välkomnar detta och anser att gemenskapen inte kan vänta

på att lagstiftning skall antas inom detta område. Kommissionen kommer i stället att använda sig av rekommendationer och, i särskilda fall, sina befogenheter enligt konkurrensreglerna i Romfördraget för att uppmuntra en uppdelning av anslutningarna för lokala nät i hela EU.

I ett yttrande den 17 februari 2000 över kommissionens ovannämnda meddelande ställde sig regeringen positiv till förslaget och angav att tillgången till ett accessnät är av avgörande betydelse för att som operatör kunna tillhandahålla produkter och tjänster i accessnätet och därmed öka konkurrensen inom detta segment. Hänvisning gjordes till lagförslaget om tillgång till accessnät.

Inom kommissionen har Generaldirektoratet Informationssamhället tagit fram ett arbetsdokument som underlag för en rekommendation och som f.n. är utsänt för konsultation. Rekommendationen förväntas antas i april 2000. Den föreslagna rekommendationen skall också sättas i samband med Kommissionens initiativ eEurope i vilket angivits att åtkomst till tidigare monopoloperatörers accessnät som målsättning skall finnas tillgängligt redan december 2000.

Inför fusionen med Telenor gjorde Telia ett åtagande i förhållande till kommissionen att öppna sitt accessnät. I och med att fusionen inte genomfördes gäller dock inte längre åtagandet. Telia har emellertid förklarat att bolaget ändå avser att leva upp till åtagandet genom att öppna sitt accessnät. Allmänt gällde att Telias åtagande var mer detaljerat än PTS förslag. Motsvarande kan antas gälla ett frivilligt erbjudande från Telias sida. PTS förslag anger i stället riktlinjer och bemyndiganden för PTS att genom föreskrifter förtydliga skyldigheter när det gäller t.ex. tekniska lösningar, samlokalisering och kostnadsmodell.

Ett utnyttjande av tillgång till accessnät fordrar i vissa fall investeringar t.ex. i form av anslutningsledningar till och utrustning i de lokalstationer som accessnätet utgår ifrån. En lagreglering om tillgång till accessnät ger aktörerna på marknaden klara spelregler som bildar förutsättning för långsiktiga investeringar på ett sätt som inte torde kunna säkerställas om aktörerna hänvisas till att endast förlita sig på avtal som med all sannolikhet kommer att innehålla tidsbegränsningar.

Starka skäl talar därför för att tillgång till accessnät görs möjlig och att detta skall ske genom lagstiftning. Den senaste tidens tekniska utveckling har emellertid inneburit att radio- och TV-tjänster samt andra tjänster som kräver hög överföringskapacitet, t.ex. kommunikation via Internet, kan förmedlas även genom telenätet. Detta innebär att vissa bestämmelser i yttrandefrihetsgrundlagen aktualiseras även när det gäller telenät. Bestämmelsen i 3 kap. 1 § yttrandefrihetsgrundlagen innebär att varje svensk medborgare och svensk juridisk person har rätt att sända radioprogram genom tråd. Det kan inte uteslutas att en skyldighet att ge tillgång till sitt accessnät innebär en begränsning av denna grundlagsfästa rätt för nätinnehavaren. Frågans förhållande till yttrandefrihetsgrundlagen måste därför övervägas innan något förslag till lagstiftning kan presenteras.

Risker för lokal monopolisering

IT-infrastrukturutredningen konstaterade att risker för monopolisering kunde komma att uppträda, men utredde inte denna fråga närmare utan föreslog en ny utredning inom detta område. Remissinstanserna bl.a. *Hyresgästernas Riksförbund* framhåller kraftfullt risken för monopol i de nya accessnät som nu växer fram. Man hänvisar till parallellen med kabel-TV-näten, som man föreslår skall öppnas för konkurrens. Även *Konsumentverket* påpekar samma risker för monopolisering.

Utvecklingen av de nya fastighetsnäten för bredbandskommunikation har gått oerhört snabbt alltsedan 1999. En undersökning från Hyresgästernas Riksförbund (december 1999) visar att 138 bostadsföretag fattat beslut eller kommer att fatta beslut inom 6 månader om utbyggnad av fastighetsnät. I 81 av dessa företag kommer hyresgästerna inte att få välja operatör. Man kan därför befara att det finns stora risker för lokal monopolisering. Riskerna för monopolisering blir mindre om användarna kan välja mellan såväl olika operatörer som accesstekniker, t.ex. via kabel-TV-nät eller trådlös överföring, men i många bostadsområden kommer sådana möjligheter att saknas. Risker för lokal monopolisering är viktiga att förebygga. Regeringen har därför uppdragit åt PTS att utreda frågan och därvid också belysa fastighetsägarens ansvar för anläggning av fastighetsnät.

Tillgänglighet för funktionshindrade

Regeringens bedömning: En försöksverksamhet för personer med funktionshinder bör inledas när det gäller möjligheterna till förbättrade levnadsvillkor med hjälp av produkter och tjänster som kräver hög överföringskapacitet inom telekommunikationsområdet. Formerna för en sådan försöksverksamhet bör utredas. Fortsatta insatser bör göras för utveckling och kompetensutveckling då det gäller IT för funktionshindrade.

Utredningens förslag: överensstämmer i stort med regeringens bedömning.

Remissinstanserna: Bl.a. *Svenska Kommunförbundet*, *Landstingsförbundet*, *SEKO* och *IT-företagen* tillstyrker förslaget utan vidare kommentarer. *PTS* ställer sig positiv till att medverka i uppläggningsen av försöksverksamheten. *Hjälpmiddelsinstitutet* tillstyrker förslaget, är berett att åta sig ansvaret för försöksverksamheten och vill i samråd med *PTS* och *Socialstyrelsen* utreda formerna för försöksverksamheten. Institutet vill även inkludera personer med funktionshinder i glesbygd. *Synskadades Riksförbund* tillstyrker förslaget, även om man anser att bredband inte är det viktigaste inslaget för att stödja de synskadade. Förbundet kräver en nationell IT-strategi för synskadade, innebärande bl.a. att de synskadades datorhjälpmedel måste fungera tillsammans med de operativsystem, gränssnitt och applikations-program etc. som ingår i IT-infrastrukturen.

Statskontoret tar inte ställning till försöksverksamheten utan anser att en kalkyl och en finansieringsmodell krävs innan några försök startas.

Skälen för regeringens bedömning: Den pågående utbyggnaden av bredbandsnät och utvecklingen av tjänster som kräver hög nätkapacitet kan ge ökade möjligheter för personer med funktionshinder att utnyttja informationstekniken på ett effektivt och smidigt sätt. Personer med funktionshinder skall ha tillgång till och kunna använda de IT-system som byggs upp. Särskilda lösningar för personer med funktionshinder skall så långt som möjligt undvikas. IT-systemen skall vara så flexibelt utformade att de går att utnyttja av så många som möjligt och med samma utrustning som andra. Den offentliga sektorn bör vara ett föredöme och kunna ställa krav på tillgänglighet och användbarhet vid upphandling av IT-system.

Det finns ett stort antal personer med olika funktionshinder där hjälpmedel i form av rätt datorutrustning och tjänster som kräver anslutning med hög nätkapacitet skulle kunna underlätta vardagen och innebära både höjd livskvalitet för den enskilde och sänkta kostnader för kommunala och andra stödinsatser. Med bredband kan det t.ex. bli naturligt med telefonsamtal på teckenspråk genom att kvaliteten i bildtelefonin blir bättre. Personer med rörelsehinder kan snabbare få information om tillgängliga platser och tjänster av olika slag. Nya tjänster och tillämpningar kan bidra till att överbrygga kommunikationsklyftor mellan personer med funktionshinder och andra.

Samtidigt finns en risk för att nya kommunikationsmönster och ny teknik kan innebära att personer med funktionshinder ställs utanför utvecklingen och således inte har möjligheter att ta del av de positiva effekterna som t.ex. tjänster som kräver hög kapacitet i näten kan medföra. Nya tjänster och avancerade produkter inom IT-området måste därför göras tillgängliga och användbara för alla. En generell tillgänglighet är samhällsekonomiskt lönsam och bör eftersträvas. En satsning från statens sida bör på olika sätt innehålla åtgärder som säkerställer en sådan utveckling.

Mot bakgrund av ovanstående och av resultatet av den utvärdering av telekommunikationsområdet med inriktning mot funktionshindrades behov som föreslogs i proposition (1995/96:86) Funktionshindrades tillgång till teletjänster gör regeringen bedömningen att det är viktigt att behoven hos personer med funktionshinder beaktas tidigt i en satsning inom bredbandsområdet. Regeringen har inom ramen för den år 1998 beslutade handlingsplanen för äldrepolitiken beslutat om medel för olika satsningar inom IT-området. Regeringen stöder också det av Hjälpmedelsinstitutet föreslagna IT-programmet och har avsatt 60 miljoner kronor för finansiering av programmet. Detta program är i gång och bedrivs i nära samarbete med användargrupper och avser bl.a. ett försök med nya IT-tillämpningar, utveckling, anpassning och utvärdering av IT-baserade produkter och tjänster liksom utveckling av kompetens hos brukarna och inom handikapprörelsen. Det är angeläget att komplettera dessa insatser med att få kunskap om vilka som skulle kunna ha nytta av bredband, vilka praktiska och tekniska förutsättningar som måste vara uppfyllda, vilka speciella anpassningar som måste göras, vilken utrustning som kan behövas, vilket IT-stöd som kan behövas samt vilka extra kostnader som kan uppkomma för den enskilde. Regeringen avser därför att utreda förutsättningarna för hur en försöksverksamhet

med denna inriktning kan läggas upp. Pågående forskningsprojekt vid PTS för en samhällsekonomisk utvärdering av tjänster för personer med funktionshinder bör kunna användas som utvärderingsmetod för att bedöma värdet av lämnade stöd.

Ett internationellt arbete pågår med syfte att skapa tillgänglighet till Internet för personer med funktionshinder. Initiativet, Web Accessibility Initiative, är knuten till det generella utvecklingsarbete av Internet som genomförs av World Wide Web Consortium, W3C. Tillgänglighetsarbetet stöds ekonomiskt av regeringarna i USA och Canada, av EU-kommissionen, samt av några av de största IT-företagen. Sverige bör aktivt delta i detta initiativ.

I den nationella handlingsplanen för handikappolitiken (prop. 1999/2000:79) behandlas en rad frågor vad gäller tillgänglighet för personer med funktionshinder, och en särskild utredning aviseras i denna proposition som bland annat ska se på IT-området.

5.5.7 Samhällets informationsförsörjning

Regeringens bedömning: En strategi bör utformas för att effektivisera och underlätta tillgängligheten till den offentliga informationen och för att stimulera utveckling av elektroniska informationstjänster.

Skälen för regeringens bedömning: Offentlig information efterfrågas i ökande utsträckning i elektronisk form av både medborgare och näringsliv. Sverige har en lång erfarenhet av breda och grundläggande elektroniska tjänster. Det finns ett antal databaser med grundläggande information som fungerar i samverkan mellan näringsliv och förvaltning. Det finns också en tradition av samarbete för att utveckla samhällets informationsförsörjning. Satsningar på nya tjänster som bygger på elektronisk information görs nu i offentlig förvaltning, i näringslivet och i samhället i övrigt. Att ha väl fungerande system för information om grundläggande fakta från den offentliga sektorn är betydelsefullt i flera avseenden. För det första är det, av demokratiska skäl angeläget att enskilda får en god insyn i samhället och de produkter som är resultatet av det arbete som bedrivits inom den offentliga förvaltningen. För det andra har en väl fungerande informations-spridning stor betydelse för effektiviteten i den offentliga förvaltningen självt. Att göra grundläggande information från den offentliga sektorn tillgänglig är också en betydelsefull faktor för tillväxt och välfärden.

Bedömningar utomlands och i Sverige tyder på att närmare hälften av dagens elektroniska informationsmarknad baseras på material från offentliga källor.

Utvecklingen av informationstekniken innebär att praktiskt taget all offentlig information kommer att vara elektroniskt producerad, lagrad och distribuerad för att effektivisera den offentliga verksamheten. Särkostnader för att ta fram och leverera information till medborgare och företag blir i det läget små. Riksdagen har redan tidigare tagit ställning till statens roll på informationsområdet genom bl.a. beslut om en nationell IT-

strategi (prop. 1995/96:125, bet. 1995/96:TU19, rskr. 1995/96:282) och beslut om förvaltningspolitiken (prop. 1997/98:136, bet. 1997/98:KU31, rskr. 1997/98:294). Regeringen fortsätter arbetet med att skapa tydliga regler för samhällets informationsförsörjning, för att bättre utnyttja befintliga informationskällor samt eventuellt skapa nya tjänster.

Av den grundläggande informationen som finns i samhället har rättsinformationen i många avseenden en särställning. Lagar, förordningar och andra föreskrifter utgör en av hörnstenarna för ett ordnat och organiserat samhällsliv. De reglerar det offentliga verksamheten och förhållandet mellan det offentliga och det enskilda inbördes. Rättsordningen bygger på principen att medborgarna skall känna till de föreskrifter som har beslutats och kungjorts. För att underlätta för allmänheten att skaffa sig information om vilka regler som gäller har regeringen beslutat att det skall byggas upp ett nytt offentligt rättsinformationssystem som skall vara tillgängligt via Internet. Det nya systemet regleras av rättsinformationsförordningen (1999:175), som trädde i kraft den 1 maj 1999. Systemet genomförs i olika etapper. I en första etapp blir all information som skall ingå i systemet sökbar via den gemensamma ingångssidan på Internet. I en andra etapp integreras den samlade informationsmängden så att det går att söka i olika rättskällor med en samlad sökning.

När det gäller övrig grundläggande information behöver flera frågor en lösning. Det gäller t.ex. omfattningen av det offentliga åtagandet för grundläggande offentliga informationen, omfattning av samverkan och samspel med olika intressenter, krav på kvalitet, standardisering m.m. Oklarheter i dessa sammanhang hindrar utvecklingen på området. Samhällets informationsförsörjning har varit föremål för omfattande utredningar under de senaste tio åren. Senast har en arbetsgrupp i Regeringskansliet gjort en inventering och analys av det hittillsvarande arbetet vilket kommer att redovisas i promemorian Samhällets grundläggande information (kommande Ds). Det framgår bl.a. att frågeställningarna kan fördelas på en rad delområden av skiftande karaktär inom vilka det behövs ökad tydlighet beträffande det offentliga åtagandet. De avser frågor kring uppbyggnad, förvaltning och tillhandahållande. De omfattar såväl villkoren för spridning av samhällets grundläggande information som frågor om samverkan, informationskvalitet, prissättning och finansiering. En särskild fråga för att underlätta effektiv sökning är att utveckla information om tillgänglig information, så kallad metadata. De innefattar beskrivande uppgifter både om enskilda dokument eller andra objekt, som databaskataloger för att kunna hitta i informationsmängden. En annan fråga är inrättandet av en enhetlig terminologi för att underlätta utbyte av uppgifter mellan de elektroniska systemen.

För att de elektroniska informationsvägarna och tjänsterna i den offentliga verksamheten ska få den förväntade funktionen av snabbhet, kvalitet och tillförlitlighet, behövs vissa grundläggande gemensamma regler. Regeringen avser därför att påskynda den systematiska och långsiktiga uppbyggnaden av regler och riktlinjer som kan vara

sammanhållande för det offentliga agerandet när det gäller att elektroniskt förse samhället med grundläggande offentlig information.

En annan viktig förutsättning för att materialet skall bli lätt tillgänglig är att det finns enkla ingångar – s.k. portaler – till den offentliga informationen. Tjänsten Sverige Direkt, som startades i januari 1997 är sådan gemensam ickekommersiell ingångssida till den offentliga sektorn. Från denna sida kan en besökare länka sig till hemsidorna för alla statliga myndigheter, samtliga landsting och regionerna Skåne och Västra Götaland samt samtliga kommuner. Från SverigeDirekts hemsida kan man också gå till Samhällsguiden och till ett antal andra offentliga Internet-nätverk. Behovet av en portal som inkörspport till offentlig sektor och med koppling till olika specialtjänster, t.ex. ingångar för att underlätta sökning för företagare och andra användargrupper, kommer att öka i takt med att allt mera information produceras och publiceras i elektronisk form. Regeringen kommer därför att göra särskilda satsningar på att utveckla SverigeDirekts sökmöjligheter. Regeringen har vidare gett NUTEK i uppdrag (N1999/12595/NL) att underlätta för företagare att söka information bl.a. genom att skapa en elektronisk sökväg till relevant företagsinformation.

Regeringens uppfattning är att offentlig information måste hålla hög kvalitet. Portalen SverigeDirekt bör därför användas för kvalitetssäkring av den information som är kopplad till portalen.

Sammanfattningsvis skapar Sverige en bra grund för nya tjänster och tillväxt i framtiden genom målmedvetna satsningar på utveckling och tillhandahållande av offentlig information. I offentlig sektor pågår en utveckling av medborgar- och företagsnära förvaltning som kan erbjuda bl.a. dygnetrunttjänster, integrerade tjänster i olika livs- och affärs-situationer samt en i övrigt snabbare och mer kundanpassad service. Näringslivet ges tillgång till offentliga bastjänster och annan service som bl.a. underlättar övergången till elektronisk affärsverksamhet. Ur demokratisk synvinkel är de elektroniska informationskällorna viktiga och ger medborgarna en förstärkt och mer ingående insyn och kontroll av myndigheterna. I dessa sammanhang bör nämnas den betydelse som en ordnad adresstruktur har för elektronisk handel och annan elektronisk kommunikation. Post- och telestyrelsen har i uppdrag att utreda en samlad katalogfunktion för teleadresser, vari också e-postadresser kan ingå.

5.5.8 Statistik om informations- och kommunikationsteknik

Regeringens bedömning: Statistik om informations- och kommunikationsteknik bör ingå i den officiella statistiken och publiceras regelbundet. I ett första steg kommer en samlad redovisning av befintlig statistik publiceras vid två tillfällen, under år 2001–2003, i avvaktan på underlag om den långsiktiga inriktningen för informations- och kommunikationsteknikstatistiken.

Skälen för regeringens bedömning: Behovet av överblick över statistik om informations- och kommunikationsteknik (IKT) i Sverige är

stort. Behov finns både inom den offentliga och privata sektorn.. Utvecklingen inom IT-området påverkar alla delar av samhället och omfattar allt från människors och företags IT-användning till effekter på samhällsutvecklingen. Tillgången till statistik är av stor vikt t.ex. för regeringens uppföljning av den IT-politiska inriktningen.

Det finns i dag ingen samlad svensk ITK-statistik att tillgå. En offentligt beställd och producerad statistik samt annan kvalitetsdeklarerad statistik bör därför göras tillgänglig. Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) har regeringens uppdrag att utreda uppbyggnaden av ett system för statistik om IKT (K98/2096/1). I uppdraget ingår att ge förslag på hur statistiken skall göras tillgänglig. Inom ramen för uppdraget sker en kontinuerlig bevakning och dokumentation av den IKT-statistik som i dag tas fram. Detta sker bl.a. i samverkan med bland annat NUTEK och SCB med ansvar inom området. SIKA har i regleringsbrev för år 2000 givits i uppdrag att senast i maj år 2001 ta fram en publikation som med hjälp av statistik samlat redovisar utveckling och nuläge avseende IKT. Regeringen anser att samlad statistik bör publiceras regelbundet och att ovanstående publikation i ett första steg ges ut vid två tillfällen. Regeringen avser att senare ta ställning till den långsiktiga omfattningen och ansvarsfördelningen av officiell statistik på IKT-området när redovisningen av uppdraget rörande uppbyggnaden föreligger.

5.6 Användningen av IT

5.6.1 IT för demokrati

Regeringens bedömning: Försök bör genomföras i olika typer av boendemiljöer för att med IT-stöd öka medborgarnas insyn och delaktighet i demokratiska beslutsprocesser.

Skälen för regeringens bedömning: I framtidsdebatten brukar informationstekniken tillskrivas förmågan att lösa många av de problem som det moderna samhället skapat. Ett stort antal positiva effekter för samhället har mer eller mindre regelmässigt tagits för givna. Bland sådana effekter hör fördjupad demokrati och ökad medborgerlig insyn till de mera framträdande. Såväl i Demokratiutredningens arbete som i den senaste eftervalsdebatten har dessa möjligheter framhållits.

Det saknas dock kunskaper inom området IT och demokrati. Många informationsprocesser i samhället har utvecklats radikalt med stöd av IT. Men folkstyret är ett undantag. Ännu så länge saknas större erfarenhet, både i Sverige eller internationellt, av hur IT kan användas för att skapa mötesplatser och diskussionsforum som främjar den demokratiska dialogen.

Vår praktiska kunskap om vad som ibland kallas digital demokrati, cyberdemokrati eller teledemokrati är fortfarande blygsam. I detta sammanhang är det viktigt att betona att informationsteknikens demokratiska potential naturligtvis är beroende av vilken teknik som avses samt vad vi menar med demokrati. IT, liksom demokrati, är ett brett

och mångtydigt begrepp, och preciseringar krävs om debatten ska bli meningsfull.

Regeringen vill här fästa uppmärksamheten på behovet av ytterligare kunskap om informationstekniken som ett demokratiskt redskap. Sådan kunskap kan bara fås genom praktiska försök. Det är därför angeläget att det snarast tas initiativ som syftar till att testa IT-stödd demokrati i praktiken under förhållanden som tillåter att nya kunskap och erfarenheter kan vinnas. Sådana försök kan t.ex. utformas enligt följande:

- en relativt stor skala (kommundel eller större bostadsområde),
- en längre tidsrymd (4–5 år),
- ett brett spektrum av möjligheter (såväl information och diskussion som direkt demokratiskt handlande),
- ett underifrånperspektiv (medborgarna och invånarna i centrum, snarare än politiker och tjänstemän).

Initiativ i denna riktning skulle tillföra värdefull och för den fortsatta debatten om demokratins framtid nödvändig kunskap. Regeringen avser därför att inleda ett utvecklingsarbete om IT och demokrati. Syftet är att via ett antal pilotkommuner få svenska och internationella erfarenheter av hur IT kan användas för att skapa demokratiska mötesplatser och diskussionsforum som främjar dialogen mellan medborgare och de förtroendevalda.

Tillsammans med Svenska kommunförbundet och Landstingsförbundet kommer ett nätverk att skapas, som dels kan fungera som mötesplats där deltagarna kan utbyta erfarenheter av hur olika politiska områden kan stödjas med IT och hur detta kan göras, dels kan stödja utformningen av IT-strategier inom området.

Det finns i dag olika tekniker som syftar till att "folkets röst" kan höras på annat sätt än genom traditionella kanaler. Så kallade medborgarpaneler har prövats i mindre skala i några länder. Det innebär att grupper av medborgare väljs ut med avseende på kön, ålder, inkomst, utbildning m.fl. viktiga faktorer så att den motsvarar befolkningen som helhet. Grupperna informeras utförligt om en sakfråga eller ett samhällsproblem. Den får möjlighet till diskussion och eftertanke, varefter dess medlemmar genom en röstningsprocedur redovisar sina slutsatser.

Syftet med det utvecklingsarbete som kommer att inledas i några kommuner och landsting är bl.a. att utveckla metoder där mötesgrupper kan utbyta mer eller mindre modererade åsikter med IT-stöd så att de kan fungera som ett konstruktivt komplement till andra demokratiska kanaler.

Regeringen beslutade vid sitt sammanträde den 25 november 1999 att tillsätta en kommitté med uppdrag att föreslå åtgärder för att säkra den medborgerliga insynen och deltagandet i den kommunala demokratin. Kommittén skall bl.a. kartlägga vilket praktiskt stöd de förtroendevalda har i sitt arbete och vad som kan behövas i framtiden, t.ex. arbetsverktyg i form av IT-stöd. Kommittén skall också studera erfarenheterna i de försök som gjorts i arbetet med s.k. medborgarpaneler och utifrån detta föra en diskussion om hur dessa kan användas i större utsträckning. I detta arbete skall också vissa internationella jämförelser göras.

Dessa frågor har också behandlats av Demokratiutredningen som lämnade sitt betänkande i mitten av februari år 2000.

Utredningen föreslår att en statlig och kommunal politik i första hand bör inrikta sig på att utveckla tekniker och metoder för en deltagardemokrati med IT-stöd. Den nya informationstekniken har en potential när det gäller att vidga medborgarnas möjligheter att delta i och påverka problemformuleringar och diskussionerna före beslut i folkvalda församlingar. Det bör därför prövas om och i vilken utsträckning den nya informationstekniken kan stimulera ett politiskt intresse och deltagande.

Det finns emellertid allvarliga brister i den grundläggande tillgången till det medium som med säkerhet kommer allt bli allt viktigare för demokratin i framtiden. Dessa brister har samband med faktorer som kön, ålder, socialgrupp, utbildningsnivå, bostadsort, etnicitet etc. LO-rapporten "Datorn och Internet" från juni 1999 visar att andelen LO-medlemmar med hemdator var 51 procent. Bland TCO- och SACO-medlemmar var datortillgången i hemmet 76 respektive 84 procent. Ett stort antal svenskar, framför allt bland LO-grupperna, kan alltså inte utnyttja informationsteknikens möjligheter. Om inte alla medborgare har tillgång till den nya tekniken, eller inte kan använda den, blir det svårt att tala om en fullvärdig demokrati. Hamnar vissa grupper utanför samhällsutvecklingen och den politiska debatten finns det en fara för ökad segregation och för att en permanent informationsunderklass växer fram. Många hushåll saknar dock fortfarande tillgång till dator och Internetuppkoppling.

Många faktorer samverkar till att invandrare som grupp är eftersatta när det gäller jämlika och jämställda levnadsvillkor i det svenska samhället. En sådan faktor är tillgången till samhällsinformation. Problemet kan yttra sig i att det är svårare för invandrare att ta del av information från myndigheter, institutioner och organisationer. Bristande kunskaper i svenska språket är en av orsakerna; utbildning och ekonomiska resurser är andra. Konsekvensen av att flertalet offentliga webbplatser bara publiceras på svenska är att de med sämre kunskaper, inte kan ta del av samhällsinformationen lika lätt som andra. Detta kan dock undvikas om statliga och kommunala myndigheter uppmuntras att informera även på andra språk än svenska.

Storstadspolitiken syftar till att ge storstadsregionerna goda förutsättningar för en långsiktigt hållbar tillväxt samt att bryta den sociala och etniska segregationen i storstadsregionerna och att verka för jämlika och jämställda levnadsvillkor för storstädernas invånare.

Eftersom boendedialog och s.k. underifrånperspektiv som metodik i storstadsarbetet har lyfts fram av riksdag och regering (prop. 1997/98:165, bet. 1998/99:AU2, rskr. 1998/99:34) gäller det att hitta olika strukturer för detta. IT kan vara en sådan. Det krävs dock insatser för att eftersatta grupper i dessa områden ska öka sin användning av IT och kunna ta tillvara IT:s möjligheter. En utveckling av denna metodik genom IT kan skapa en ny demokratisk infrastruktur för medborgares engagemang och delaktighet.

Ett aktivt arbete för att öka datortillgången och utjämna tendenserna till ökande klyftor fordras om alla skall få tillträde till informationssamhället och dess möjligheter. Men att undvika informationsklyftor är också i hög grad en fråga om förbättrad utbildning, framför allt till grupper som

annars har svårt att tillgodogöra sig samhällets utbildningsutbud. Utan kunskap om hur datorer och programvara fungerar och används kan inte ens den mest sofistikerade tekniska infrastrukturen motverka ett demokratiskt underskott. På detta område har inte minst folkbildningens organisationer en stor uppgift framför sig.

Sist men inte minst är informationsteknikens möjligheter att bidra till fördjupad demokrati en fråga om informationstillgång. IT har en potential att vidga tillgången till offentlig information, öka medborgarnas insyn i myndigheternas verksamhet, och därmed bidra både till en ökad yttrandefrihet och en mera levande demokrati. Regeringen anser att denna potential skall utvecklas.

5.6.2 Staten som föregångare inom IT-användning

IT-användningen i statsförvaltningen

Regeringens bedömning: Den statliga förvaltningen bör vara ett föredöme som aktiv användare av informationsteknik i den egna verksamheten och i samverkan med företag och medborgare. Arbetet med att utveckla myndigheternas IT-användning fortsätter därför i enlighet med de riktlinjer som regeringen angett i prop. 1997/98:136 Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst. Utvecklingen av s.k. 24-timmarsmyndigheter som är elektroniskt tillgängliga för informationshämtande och ärendehantering bör stimuleras. För att öka tilliten hos dem som skall utnyttja den nya tekniken bör hög säkerhet garanteras i den elektroniska kommunikationen mellan myndigheter, företag och medborgare. Det är angeläget att snabbt få till stånd för statsförvaltningen gemensamma säkerhetslösningar som innefattar system för hantering av elektroniska signaturer. Regeringen har därför uppdragit åt Riksskatteverket att i samverkan med Riksförsäkringsverket, Patent- och registreringsverket samt Statskontoret, utveckla användningen av certifikat och elektroniska signaturer.

Skälen för regeringens bedömning

Ökad tillgänglighet genom elektronisk information och service dygnet runt

Regeringen har i prop. 1997/98:136 Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst understrukt vikten av att utveckla myndigheternas service gentemot såväl enskilda medborgare som företag. Målet är att statliga myndigheter skall vara tillgängliga och tillmötesgående, kunna deklarerat vilka tjänster som erbjuds och i vilka former detta sker, ge enskilda medborgare och företag tillfälle till dialog och möjlighet att lämna synpunkter på den verksamhet de berörs samt medge insyn i och kontroll av myndighetens verksamhet. Myndigheter skall fästa stor vikt vid att tillgodose kraven från medborgare med särskilda behov, t. ex. funktionshindrade.

Medborgare och företag bör kunna hämta information, ställa frågor och uträtta ärenden när det passar dem oberoende av tid och geografisk belägenhet. Som ett komplement till manuella tjänster bör myndigheterna

också erbjuda elektroniska tjänster med möjlighet till självbetjäning, s.k. elektronisk förvaltning. S.k. portaler, bland annat formade utifrån livs- och affärssituationer, underlättar tillgängligheten. En sådan icke kommersiell statlig portal är SverigeDirekt som är en ingång till elektroniska tjänster inom hela det offentliga området. För att underlätta för grupper som i dag inte har tillgång till informationstekniken bör myndigheter också utveckla sina tjänster via avancerad radio, tv och telefoni. Medborgare och företag bör i det enskilda ärendet, med beaktande av integritets- och säkerhetsaspekter, så långt det är rimligt inte behöva ta kontakt med mer än en myndighet.

En ökad tillgänglighet innebär ett enkelt sätt att få information om myndigheten och dess regelverk samt tillgång till interaktiva tjänster. Den innebär också bättre möjligheter till insyn i myndigheternas verksamhet och till utkrävande av ansvar, samt bättre tillgång till grundläggande samhällsinformation.

24-timmarsmyndighet har kommit att bli ett vägledande begrepp för tillgänglighet och tillmötesgående med stöd av IT. För att ge uppmärksamhet åt de myndigheter som aktivt arbetar för att göra sig mer tillgängliga elektroniskt och stimulera de myndigheter som ännu inte kommit så långt i arbetet vill regeringen ge begreppet 24-timmarsmyndighet en tydlig innebörd. Regeringen har uppdragit åt Statskontoret att ta fram ett förslag till kriterier som bör vara uppfyllda för att benämnas 24-timmarsmyndighet.

Ökad tillit genom system för säker elektronisk kommunikation med myndigheterna

Statliga myndigheter bör enligt prop. 1997/98:136 Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst använda säker överföring av dokument och meddelanden i den öppna IT-infrastruktur, som bygger på Internet. Informationsutbytet mellan myndigheter, medborgare och företag ställer krav på gemensamma säkerhetsregler och standardiserade lösningar.

Som ett led i arbetet med att åstadkomma denna säkerhet har Statskontoret under våren 1999 tillsammans med Riksskatteverket och Riksförsäkringsverket upphandlat en gemensam teknisk lösning för standardiserad överföring av information mellan myndigheter och mellan myndigheter och företag eller privatpersoner. Systemet kallas för Spridnings- och hämtningssystemet, SHS.

Statliga myndigheter som i sin kommunikation med allmänhet och företag använder öppna nät, t.ex. Internet, behöver öka säkerheten genom att identifiera de kommunicerande parterna och hålla informationen insynsskyddad. Det senare kan ske genom kryptering. För att identifiera kommunicerande parter behövs elektroniska signaturer. Elektroniska signaturer kan ersätta egenhändig namnunderskrift där så är lämpligt. Statskontoret har i upphandling av aktiva kort för tjänstebruk tecknat avtal med Posten och Telia om utfärdande av aktiva kort och certifikat för anställda i offentlig sektor. Certifikattjänster kan också tillhandahållas av banker eller andra företag. Enskilda arbetsgivare kan utfärda nycklar och certifikat för sina anställda.

Regeringen uppdrog mot den bakgrunden åt Statskontoret att i samverkan med Riksskatteverket, Riksförsäkringsverket, Patent- och registreringsverket, Centrala studiestödsnämnden, Arbetsmarknadsstyrelsen och Lantmäteriet förslå åtgärder för att tillgodose kraven på säker elektronisk överföring av dokument och meddelanden till, från och inom statsförvaltningen. I uppdraget ingick att utreda vilka olika typer av certifikat och övriga tjänster rörande kryptonycklar som behövs i statsförvaltningen.

Statskontoret har i en rapport till regeringen den 1 februari 2000 redovisat en första etapp av utredningsarbetet. Ett antal myndigheter har i samrådsyttranden i allt väsentligt ställt sig bakom de förslag som Statskontoret lämnar om inriktningen på det fortsatta arbetet.

Av Statskontorets rapport framgår att behoven av säker elektronisk kommunikation inom statsförvaltningen ökar i takt med att allt flera statliga myndigheter ser möjligheter att förbättra sin service och effektivisera sin verksamhet genom elektroniskt informationsutbyte och elektroniska tjänster av olika slag till medborgare och företag.

Inom vissa områden finns redan i dag väl fungerande system för elektronisk dokumenthantering. Det gäller bl.a. inom tull- och skatteadministrationen där informationsutbytet med företagen i stor utsträckning sker elektroniskt. En utveckling av elektroniska tjänster som kan förenkla kontakterna med såväl företag som medborgare pågår eller planeras i många myndigheter.

Inom Riksförsäkringsverket skall ett nytt IT-stöd och en ökad grad av självbetjäning medverka till att öka service och tillgänglighet, förkorta handläggningstiderna, öka kvaliteten i besluten och minska resursbehoven vid de allmänna försäkringskassorna. I det utvecklingsarbete som pågår överväger verket förutsättningarna för att ge allmänheten möjlighet att via Internet sköta sina kontakter med försäkringskassorna i frågor som rör bl. a. sjuk- och föräldraförsäkring.

Inom Riksskatteverket pågår ett motsvarande arbete som bl. a. inriktar sig på att företagen skall lämna sina månatliga deklarationer elektroniskt. Inom ramen för sitt ansvar för folkbokföringen och det centrala aviseringsregistret planerar verket också att enskilda i framtiden skall kunna göra flyttningsanmälan elektroniskt.

Tillsammans med Patent- och registreringsverket bedriver Riksskatteverket ett projekt för att möjliggöra elektronisk kommunikation vid start av nya företag. Patent- och registreringsverket strävar därutöver inom alla sina verksamhetsområden efter att snarast införa elektronisk invigning av ansökningar (patentmönster, varumärken, namn, bolag etc).

Behoven av och förutsättningarna för en ökad elektronisk kommunikation övervägs även inom en rad andra myndigheter och olika utvecklingsprojekt pågår inom bl.a. Lantmäteriverket, Centrala studiestödsnämnden och Arbetsmarknadsstyrelsen.

Utvecklingen av elektronisk förvaltning förutsätter väl fungerande system för att garantera att hanteringen sker korrekt och säkert. En avgörande fråga är därför att få till stånd de gemensamma säkerhetsfunktioner som krävs för att den statliga förvaltningen fullt ut skall kunna

utnyttja de möjligheter som den elektroniska kommunikationen och dokumenthanteringen ger.

Statskontoret har i sin rapport analyserat vilka säkerhetsfunktioner som behövs i olika sammanhang. Den tekniska lösning som Statskontoret i enlighet med sitt uppdrag har utgått ifrån bygger på krypteringsteknik och elektroniska signaturer. I sådana system ingår certifikat och andra tjänster för hantering av de kryptonycklar som används. Statskontoret har analyserat vilka krav som bör ställas på de elektroniska signaturerna och certifikatutfärdarna.

I sin rapport har Statskontoret också övervägt olika vägar att tillgodose statsförvaltningens behov av certifikat och tjänster. Enligt Statskontorets bedömning behövs särskilda insatser för att skapa en gemensam funktion med ansvar för utfärdande och hantering av nyckelcertifikat och elektroniska signaturer i statsförvaltningen. Statskontoret föreslår att regeringen uppdrar åt Riksskatteverket att i samarbete med Riksförsäkringsverket, Patent- och registreringsverket samt Statskontoret utforma en sådan funktion.

Det är enligt regeringens bedömning angeläget att snabbt få till stånd för statsförvaltningen gemensamma säkerhetslösningar. Regeringen har därför den 2 mars 2000, i enlighet med Statskontorets förslag, uppdragit åt Riksskatteverket att i samverkan med ovan nämnda myndigheter utreda och lämna förslag om hur man i statsförvaltningen bör organisera ansvaret för en säker hanteringen av elektroniska signaturer. I uppdraget ingår att precisera vilka uppgifter som bör ligga på den som har det sammanhållande ansvaret för certifikathanteringen och överväga om någon särskild författningsreglering behövs. Förslag till finansiering skall redovisas. Möjligheterna till samverkan med banker och andra aktörer, såsom Posten, Telia och leverantörer av elektroniska id-kort för tjänstebruk skall tas tillvara.

I uppdraget ingår vidare att klargöra ansvars- och rollfördelningen mellan olika aktörer, vad gäller bl.a. beställare respektive utförarfunktioner, och överväga förutsättningarna för Riksskatteverket eller någon av de övriga i uppdraget nämnda myndigheterna att ha ett sammanhållande ansvar för certifikathanteringen inom statsförvaltningen. Det bör slutligen prövas om det finns lösningar som kan tas i bruk och testas redan under utredningstiden och som kan ge erfarenheter för myndigheternas fortsatta arbete med att utveckla sina elektroniska tjänster. De olika säkerhetsnivåer som inledningsvis behöver tillgodoses bör därför fastställas utifrån de behov och planer som nu föreligger vid myndigheterna. Uppdraget skall redovisas senast den 1 oktober 2000.

Regeringens bedömning: Elektronisk handel är ett viktigt medel för att öka tillväxten. Den elektroniska handeln är global och utvecklingen på området sker mycket snabbt. Statens roll bör vara att följa utvecklingen samt att vid behov införa lagreglering på de områden där det visar sig behövas. I de fall reglering är nödvändig bör den vara internationellt baserad och teknikoberoende.

Informationen kring och förtroendet för elektronisk handel vad gäller konsumenter och små och medelstora företag bör öka. Regeringen kommer att verka för detta.

Vad är elektronisk handel?

I regeringens skrivelse, (1997/98:190) Elektronisk handel, framhålls att elektronisk handel inte är något entydigt begrepp. Det är en översättning av det engelska begreppet "electronic commerce" där "commerce" har en vidare betydelse än ordet "handel", vilket på engelska snarast motsvaras av "trade". Ordet handel för tanken till köp och försäljning av varor och tjänster. Med elektronisk handel avses emellertid en rad olika tjänster och former av affärskommunikation över nätet. Därför väljer man ibland att i stället tala om elektronisk affärsverksamhet eller elektronisk affärskommunikation.

I skrivelsen valde regeringen att använda begreppet elektronisk handel och att ge begreppet en vid innebörd så att det inbegriper alla situationer där parter utväxlar affärsinformation via olika former av telekommunikation och där minst en part har ett ekonomiskt intresse av kommunikationen. Denna definition är fortfarande aktuell och kommer därför att ligga till grund för det fortsatta arbetet, med den ändringen att begreppet telekommunikation ändras till elektronisk kommunikation.

En annan viktig utgångspunkt för den fortsatta diskussionen är att elektronisk handel i de flesta avseenden inte skiljer sig från traditionell handel. Det innebär att i stort sett alla de regler och förutsättningar som finns på marknaden i dag även gäller då handeln sker på elektronisk väg. Det som skapar osäkerhet gentemot dagens etablerade system och regelverk är det faktum att handeln är opersonlig. Den sker på en global och gränslös marknad och genom mycket snabba transaktioner. Därför kan det i vissa fall krävas anpassning och förtydligande av gällande regelverk.

Skälen för regeringens bedömning: I skrivelsen (1997/98:190) Elektronisk handel, ansåg regeringen att förutsättningar bör skapas för en bred användning av elektronisk handel i syfte att främja sysselsättning och tillväxt. Vidare angavs att denna utveckling bör komma alla grupper och alla delar av landet till del och att eventuella negativa omställningseffekter skall minimeras. Eftersom elektronisk handel är global till sin natur ansågs det angeläget att i största möjliga utsträckning nå överenskommelser på internationell nivå vad avser regler och villkor för elektronisk handel.

Vidare ansåg regeringen att utvecklingen av den elektroniska handeln primärt bör drivas av marknadens aktörer och att reglering endast skall tillgripas när branschstandarder och avtal inte anses vara tillräckliga åtgärder.

Statens uppgift ansågs vara att i internationell samverkan och i samspel med näringslivet och berörda aktörer verka för ett effektivt regelverk, en samordning av offentliga aktiviteter samt för en tillgänglig och säker infrastruktur.

Dessa mål är alltjämt aktuella. Vissa av dem behandlas under andra avsnitt i propositionen (se särskilt avsnitt 5.3.3 om elektroniska signaturer).

Inriktning på det fortsatta arbetet

Statens roll är att se till att den elektroniska handeln kan utvecklas med hänsyn tagen till såväl företag som konsumenters intressen. Utvecklingen på området sker mycket snabbt och effekterna av hindrande nationella regler som försvårar och komplicerar situationen bör undvikas. Genom att noggrant följa utvecklingen skall regeringen kunna ingripa snabbt om hinder visar sig uppstå.

När det gäller elektronisk handel inom den offentliga sektorn avser regeringen att ta en mer aktiv roll (se avsnitt 5.3.3 och 5.6.2) Europeiska Kommissionen har lanserat initiativet eEurope (se avsnitt 5.2.2).

Statens övergripande mål bör vara att tillvarata de tillväxtpotentialer som skapas genom elektronisk handel, genom att främja utvecklingen och användningen av denna. Elektronisk handel berör en rad olika regleringsområden vilket ställer stora krav på samordning över områdesgränserna. Regeringen har därför en viktig roll i att samordna de offentliga aktiviteterna och att utveckla en samlad politik för elektronisk handel. Regeringen bör vidare verka för att reglering som berör området skall vara teknikberoende. Utvecklingen av tillämpningar och tjänster bör emellertid även fortsättningsvis drivas av marknaden. Regeringen bör uppmuntra marknadens parter att finna lösningar som stimulerar till en ökad användning av elektronisk handel samt främjar tillgänglighet och tillit. Elektronisk handel är global och de regler som styr den elektroniska handeln bör ha en global förankring. Global elektronisk handel innefattar även möjligheter för u-länderna varför det är av vikt att även dessa länders intressen tas tillvara. Regeringen avser att aktivt arbeta bl.a. genom EU för internationella regler och överenskommelser som stimulerar och främjar utvecklingen av den elektroniska handeln och samtidigt bevaka att det inte uppstår hinder för den fortsatta utvecklingen. EU:s externa handelspolitik behöver anpassas för att tillgodose de krav som informationssamhället ställer i ett internationellt perspektiv. Detta arbete befinner sig ännu i ett inledningsskede. Sverige går i täten bland medlemsländerna. Sverige verkar t.ex. för att Världshandelsorganisationens (WTOs) regelverk skall anpassas till den internationella e-handels krav. Kommande WTO-förhandlingar om villkoren för tjänstehandel bör användas för samma ändamål. WTO:s avtal om tullfrihet för IT-produkter bör utvecklas och vidgas. EU:s regler för införande av s.k. anti-dumpningstullar bör användas på ett sätt som inte

skadar IT-sektorn. WTO:s avtal om handelsrelaterade immaterialrättsliga villkor bör ses över ur IT-synvinkel. Slutligen bör WTO bidra till att medlemsländerna i högre grad kan övergå till modern informationsteknik i stället för omoderna, tidskrävande och byråkratiska tullprocedurer.

Den offentliga sektorn har en viktig roll som föregångare och gott exempel. Regeringen vill därför, som nämnts i tidigare avsnitt, öka takten i arbetet med att få den offentliga sektorn att övergå till att handla och kommunicera elektroniskt. Tillämpningar och system som styr kommunikationen via Internet måste fungera på ett säkert och tillförlitligt sätt.

Ökad information och stöd till konsumenterna så att ett starkt konsumentskydd upprätthålls är ett led i främjandet av elektronisk handel för konsumenter.

De stora fördelarna med att handla elektroniskt torde emellertid finnas inom området elektronisk handel mellan företag och organisationer. I en undersökning gjord av den amerikanska investmentbanken Goldman, Sachs & Co förutspås volymerna inom den s.k. business to business handeln över Internet uppgå till 1 500 miljarder USD år 2004. Även inom offentlig sektor finns det en stor besparingspotential exempelvis Västmanlands läns landsting som för närvarande är i slutfasen på ett projekt som skall effektivisera de administrativa rutinerna inom hälso- och sjukvården samt tandvården. Genom att övergå till elektronisk kommunikation kan upphandlingsprocessen från beställning till faktura effektiviseras och stora summor sparas. Dessa pengar kan i stället användas för att förbättra vården. Övergången till elektronisk kommunikation innebar 1999 en besparing på 11 miljoner kronor för Västmanlands läns landsting.

Luleå kommun har sparat mellan 80–100 kronor per faktura genom att övergå till elektronisk fakturahantering. Tidigare tog det runt 60 minuter att behandla en faktura manuellt vilket gav en hanteringskostnad på cirka 200 kronor per faktura. Numera har hanteringstiden minskat till 30–40 minuter, vilket ger en hanteringskostnad på ca 100–120 kronor per faktura.

En viktig fråga är också att verka för att små och medelstora företag enkelt kan erhålla information om möjligheterna och förutsättningarna för att bedriva elektronisk handel. En annan prioriterad fråga för regeringen är att se över den nationella lagstiftning som berörs av direktivet som behandlar elektronisk handel (se nedan).

Internationella regelverk

I regeringens skrivelse om elektronisk handel (skr. 1997/98:190) sades att de nationella regelverken bör vara i samklang med motsvarande internationella regelverk. Harmonisering av regelverken är fortfarande i högsta grad aktuellt.

Det är viktigt att delta i det internationella arbetet för att kunna påverka utvecklingen. Nationella regler som inte har någon motsvarighet i andra länder kommer på detta område endast att kunna tillämpas på företeelser inom landet medan aktiviteter med ursprung i andra länder svårligen kan

styras med inhemsk lagstiftning. I den mån nationell reglering är nödvändig måste den balanseras mot den utveckling som sker på internationell nivå för att inte försämra konkurrensen för svenska företag. Det gäller samtidigt att inte genomförda eller planerade åtgärder på viktiga områden som t.ex. konsument- och miljöskydd går förlorade, utan att detta arbete på ett effektivt sätt förankras på internationell nivå.

En nationell särreglering utan internationell förankring riskerar dessutom att lägga hinder i vägen för svenska företag. Regeringen avser att fortsätta arbetet inom EU och andra internationella organisationer såsom OECD, FN och WTO för att få fram enhetliga regler för den elektroniska handeln. Dagens teknik för elektronisk kommunikation skapar reella förutsättningar för att uppnå EU:s mål för fri rörlighet av varor, tjänster, kapital och personer. Sverige ligger långt framme inom IT och elektronisk handel och bör därför ha relativt goda möjligheter att påverka utvecklingen genom att dela med sig av erfarenheter. Effekterna av hindrande nationella regler som försvårar eller komplicerar situationen får därmed snabbt genomslag.

En viktig fråga som i dag diskuteras i olika internationella forum är principen om vilket lands lag som skall anses vara tillämplig vid gränsöverskridande elektronisk handel.

För att inte gå miste om de fördelar som elektronisk handel innebär för bl.a. konsumenter och företag är det viktigt att göra en avvägning mellan olika intressen när det gäller att bestämma vilket lands lag som skall tillämpas. Det gäller också att på det internationella planet finna och etablera klara och begripliga regler, inbegripet enkla och billiga tvistlösningsförfaranden utanför domstol, som kan göra frågan om tillämplig lag mindre relevant. I det internationella samarbete där olika instrument utarbetas avseende dessa frågor avser regeringen att noga uppmärksamma de särskilda problem som uppkommer i samband med elektronisk handel. Regeringen skall verka för balanserade tillämpningar som är till fördel för såväl företag som konsumenter.

Internationell undersökning av elektronisk handel

WPIE (Working Party on the Information Economy, en arbetsgrupp inom OECD) har tagit initiativ till en undersökning av den elektroniska handelns effekter på företag i deltagarländerna. Regeringen har gett NUTEK i uppdrag att genomföra den svenska delen av undersökningen. Undersökningen skall ske på företag som ligger långt framme inom elektronisk handel inom några utvalda sektorer. Avsikten med undersökningen är att finna faktorer som förklarar vad som gör att vissa företag blivit framgångsrika inom elektronisk handel och att kunna jämföra olika branscher och länder med varandra.

Självreglering

Branschöverenskommelser och etiska regler kan ha fördelar framför traditionell lagstiftning då sådana lättare kan anpassas till den snabba tekniska utvecklingen. I svensk grundlag ställs vissa krav på lagstiftning.

Detta hindrar emellertid inte att icke bindande föreskrifter kan användas på flera områden.

Svensk konsumentreglering som till stor del bygger på generalklausuler uttryckta som ”god marknadsföringssed”, ”god kreditgivningssed”, ”oskäligen avtalsvillkor” etc. Dessa allmänna generalklausuler kompletteras av riktlinjer och överenskommelser som i många fall ingåtts efter samarbete mellan Konsumentverket och företrädare för näringslivet.

Regeringen ställer sig i huvudsak positiv till ökad användning av branschöverenskommelser och etiska regler s.k. självreglering, se t.ex. regeringens skrivelse 1997/98:190. Samtidigt måste hänsyn till särskilda förhållanden på den aktuella marknaden alltid beaktas. För att åstadkomma balans mellan flexibilitet och rättssäkerhet bör man lagstifta om grundläggande rättigheter och skyldigheter samt där det av konstitutionella skäl är möjligt, använda självreglering för att nå underliggande delmål. En balans mellan reglering och självreglering torde kunna nås genom att viktiga och övergripande mål regleras medan mer detaljerade och underordnade frågor kan bli föremål för självreglering. Regeringen avser att i det internationella samarbetet närmare undersöka möjligheterna att främja självreglering.

Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om elektronisk handel

Den 18 november 1998 presenterade Europeiska kommissionen ett förslag till direktiv om vissa rättsliga aspekter på informationssamhällets tjänster, särskilt om elektronisk handel, på den inre marknaden (direktivet om elektronisk handel). Förslaget överlämnades formellt till ministerrådet vid årsskiftet 1998/99. Förslaget är omfattande och komplext. Det berör en rad områden som civilrätt, marknadsrätt, processrätt och straffrätt. Direktivet föreslås reglera vad som kallas informationssamhällets tjänster. Med det avses – förenklat uttryckt – varje aktivitet på Internet med någon ekonomisk innebörd. En viktig del av förslaget utgörs av att ursprungslandsprincipen skall gälla som utgångspunkt för informationssamhällets tjänster. Denna princip innebär två saker. För det första en skyldighet för varje medlemsstat att se till att tjänsteleverantörer som är etablerade i det egna landet lever upp till de krav som följer av nationell lagstiftning och gemenskapsrätten. För det andra innebär principen att ingen medlemsstat får vidta åtgärder för att hindra en informationssamhällets tjänst som lagligt tillhandahålls av en tjänsteleverantör som är etablerad i en annan medlemsstat. Det skall dock betonas i sammanhanget att direktivförslaget inte ger nya regler på den internationella privaträttens område.

Direktivförslaget innehåller också regler om vilken information en tjänsteleverantör skall tillhandahålla, både om sig själv och sin verksamhet, om hur avtal ingås och om de varor och tjänster som denne tillhandahåller. Tjänsteleverantörer skall också se till att bekräftelse på en beställning skickas elektroniskt till beställaren. Enligt förslaget skall medlemsstaterna också se till att det är tillåtet att sluta avtal i elektronisk form.

En viktig del av förslaget är reglerna om mellanhändernas ansvarsfrihet. Enligt dessa regler får medlemsstaterna inte ålägga mellanhänder straff- eller skadeståndsrättsligt ansvar för sådan information som de inte själva kan kontrollera. Dessa ansvarsfrihetsregler skall gälla för sådan information som enbart vidarebefordras, eller "cachas" (cachning innebär tillfällig automatisk mellanlagring) samt för vissa lagringstjänster. Medlemsstaterna får inte heller ålägga mellanhänderna en generell övervakningsskyldighet för information som de vidarebefordrar eller lagrar.

Slutligen innehåller direktivförslaget en uppmaning till medlemsstaterna att se till att informationssamhället tjänster kan bli föremål för effektiva rättsliga medel och att det skall finnas möjlighet att slita tvister utanför domstol, bl.a. med hjälp av elektronisk kommunikation.

Förslaget har behandlats i rådets arbetsgrupp för ekonomiska frågor och en gemensam ståndpunkt fattades den 28 februari 2000. Förslaget förväntas antas slutligt av parlamentet och rådet under första halvåret år 2000.

Direktivet om elektronisk handel är ett viktigt steg för att öppna den europeiska marknaden för svenska företag som avser att bedriva elektronisk handel. Regeringen ser därför genomförandet av direktivet som en av de viktigaste åtgärderna för att främja den elektroniska handeln i Sverige under kommande år. Regeringen har tillsatt en särskild arbetsgrupp inom Regeringskansliet för att se över vilken lagstiftning som kan komma att behöva ändras med anledning av direktivets genomförande och avser att återkomma till riksdagen i dessa frågor.

Skatter och avgifter

Elektronisk handel bidrar till välfärdsvinster och andra positiva effekter i olika avseenden. Det är därför viktigt att förutsättningarna är sådana att dessa positiva effekter kan realiseras. Den gränsöverskridande handeln kan emellertid även bidra till att öka skattebasernas rörlighet. När det gäller elektronisk handel kan detta få betydande konsekvenser eftersom handeln berör såväl skattebaserna för finansiellt kapital som för varor och tjänster (mervärdesskatt), vilka båda är av betydande omfattning. I förlängningen kan detta innebära att det svenska skatteuttaget minskas genom att skattebaser rör sig från Sverige, som på vissa områden har relativt höga skatter, till länder med låga eller inga skatter alls. Konkurrensförhållandena mellan olika företag påverkas också av att mervärdesskattesatsen varierar i olika länder. En annan orsak till att skatteuttaget kan minska är om kontrollmöjligheter inte tillgodoses på ett tillfredsställande sätt.

Skattebasernas rörlighet är inget nytt fenomen, men de senaste decenniernas internationalisering av den svenska ekonomin samt tillväxten av elektronisk handel har accelererat utvecklingen. Mot denna bakgrund är det angeläget att vara uppmärksam på vilka områden, i vilket tidsperspektiv och i vilken omfattning den elektroniska handeln kan komma att öka. Regeringen följer därför löpande denna fråga.

Vad gäller reglerna för beskattningen så skall nuvarande skatteregler tillämpas även vid elektronisk handel. Det är dock angeläget att de regler som tillämpas fungerar även på ett internationellt plan. Det pågår därför ett arbete både inom EU och OECD med att anpassa beskattningsprinciperna till den handel som den nya tekniken medför. Arbetet inom båda organisationerna utgår ifrån de principer som antogs dels av EU:s ministerråd i juli 1998, dels vid OECD:s ministerkonferens i Ottawa i oktober 1998. Principerna motsvarar i stort varandra och kan sammanfattas enligt följande: Inga nya skatter skall införas nu utan de som finns skall anpassas, beskattningen skall präglas av neutralitet och ske där konsumtionen sker, förfarandet skall vara enkelt för skattskyldiga och myndigheter. Arbetet inom EU förväntas leda till att kommissionen under första halvåret 2000 lämnar ett förslag till vissa ändringar i det gemensamma mervärdesskattedirektivet.

Effektivare upphandling under tröskelvärdena

Upphandlingskommittén lämnade under hösten 1999 delbetänkandet SOU 1999:139 Effektivare offentlig upphandling – för fortsatt välfärd, trygghet och tillväxt. Utredningen har sett över tillsynen över offentlig upphandling och lämnar förslag på hur den kan förbättras. Bl.a. lämnas förslag på hur tillsynsfunktionen skall utvecklas och ges större tyngd. Nuvarande konstruktion med en nämnd föreslås upphöra och funktionen skall i stället slås samman med Konkurrensverket som ombildas till en ny myndighet. Utredningen lämnar även förslag på hur reglerna för upphandling under de s.k. tröskelvärdena effektiviseras. Tröskelvärde är den beloppsgräns över vilken en offentlig upphandling måste ske i enlighet med EU:s regelverk. Vid upphandling under tröskelvärdena har de enskilda länderna större frihet att besluta hur upphandling skall gå till. Dessutom har Statskontoret på uppdrag av regeringen sett över möjligheterna till elektronisk upphandling under tröskelvärdena samt att inom ramen för gemenskapsrätten utarbeta de författningsförslag om behövs. I sin rapport (1999:39) föreslår Statskontoret att en uttrycklig bestämmelse införs i lagen (SFS 1992:1528) om offentlig upphandling att det skall vara möjligt för upphandlande enheter att ta emot elektroniska anbud, men att anbudsgivare inte skall kunna kräva att få lämna anbud elektroniskt. Vidare föreslås att en elektronisk signatur jämställs med ett egenhändigt undertecknande samt att upphandlande enheter utarbetar lämpliga rutiner för elektronisk upphandling. Därefter avser regeringen att ta ställning till förslagen.

Elektronisk upphandling över tröskelvärdena

Offentlig upphandling över tröskelvärdena regleras inom EU. Kommissionen skissar nu på ett förslag som jämställer elektroniska anbud med pappersbaserade anbud, och ger upphandlande enheter möjlighet att själva avgöra om man vill genomföra en upphandling elektroniskt. Detta innebär att det kommer att bli gemensamma regler inom hela EES-området, vilket bl.a. innebär att det blir enklare för företag att utöva

verksamhet utanför sitt eget lands gränser. I dag ligger det avgörandet hos de enskilda medlemsstaterna. Sverige bör därför stödja detta arbete och verka för att så snabbt som möjligt få en förändring till stånd, som möjliggör elektronisk upphandling oberoende av värdet på det som upphandlas.

Marknadsföring på Internet

Regeringen anser att det för den elektroniska handelns utveckling är av stor vikt att konsumenterna har förtroende för denna form av handel och att de ges chans att upptäcka de möjligheter som den elektroniska handeln erbjuder t.ex. i form av större utbud och bättre möjligheter att jämföra priser.

De företag som marknadsför sig via en webbplats på Internet når, vare sig det är deras avsikt eller ej, användare i hela världen. Fråga uppstår då om vilket lands offentlighetsregler som skall tillämpas på sådan försäljning och marknadsföring. Konsumentens möjligheter att känna till vilka rättigheter och skyldigheter denne har i olika länder är mycket begränsade och det är svårt för konsumenterna att söka rättelse i ett annat land. Samtidigt har säljare och tjänsteleverantörer ofta inte heller några praktiska möjligheter att känna till vilka lagar och regler som gäller i varje enskilt land. En alltför bred tillämpning av destinationslandets lag innebär ett stort osäkerhetsmoment för säljare och tjänsteleverantörer, vilket kan medföra att övergången till elektronisk handel begränsas eller försenas främst vad gäller små- och medelstora företag. Samtidigt är det viktigt för effektiva riktade marknadsföringsåtgärder att marknadsförarna i syfte att lyckas med sina kampanjer anpassar och skraddarsyr sin marknadsföring till förhållandena på de marknader där de agerar eller avser att agera för avsättning av sina varor eller tjänster. För att inte hämma utvecklingen av de fördelar som elektronisk handel innebär för både konsumenter och företag är det viktigt att nå en balans mellan konsumenters och näringsidkares intressen i den mån de går isär. I sista hand gäller emellertid huvudregeln att frågan om tillämplig offentlighetsregler lag avgörs efter den bedömning som kan göras enligt varje lands internationella rätt.

I den av regeringen nyligen beslutade propositionen 1999/2000:40 Obeställd reklam m.m. diskuteras för närvarande frågan om under vilka förutsättningar e-postreklam skall tillåtas.

Utredningen Konsumenterna och IT en utredning om datorer, handel och marknadsföring

I betänkandet Konsumenter och IT – en utveckling om datorer, handel och marknadsföring (SOU 1999:106) har de speciella problem av främst marknadsrättslig natur som konsumenten kan ställas inför i samband med elektronisk kommunikation i informationssamhället kartlagts. De frågor som behandlats rör t.ex. personlig integritet, skyddsbehov för särskilt utsatta konsumentgrupper och möjligheten att undanbe sig reklam via e-post.

Utredningen har inte haft till uppgift att lämna något lagförslag. I betänkandet framhålls att handeln på Internet befinner sig i ett uppbyggnadsskede och i dag utgör en tämligen begränsad del av den totala handeln. Utredningen menade vidare att anonymiteten på Internet kan vara ett problem och föreslår därför att regler om information i samband med konsumentförsäkringar och konsumentkrediter, som återfinns i konsumentförsäkringslagen och konsumentkreditlagen, ses över. Många av de frågor som tas upp i betänkandet behandlas även i direktivet om elektronisk handel (se ovan).

5.6.4 Hälsa- och sjukvård, stöd och service samt socialförsäkring

Regeringens bedömning: En utökad satsning bör göras på att med hjälp av IT-stöd utveckla och förnya hälso- och sjukvården.

En förstärkt samverkan mellan olika vårdnivåer och vårdgivare bör eftersträvas för att möjliggöra ett effektivt informationsutbyte.

En nationell handlingsplan för utveckling och förnyelse av sjukvården, vari behandlas även användningen av IT i vården bör tillskapas. (Arbete med en sådan plan pågår inom Regeringskansliet).

Socialförsäkringens administration bör effektiviseras genom en fortsatt utveckling av IT-stöd som medför serviceförbättringar, bl.a. genom att handläggningstider förkortas och kvaliteten i beslutsunderlagen ökas.

Skälen för regeringens bedömning

Hälso- och sjukvård

Regeringens mål är att stärka trygghet, rättvisa och välfärd. Livskvaliteten skall förbättras. Som ett led i detta skall bl.a. vård och omsorg utvecklas. IT-utvecklingen kan bidra till detta. Regeringen stödjer därför på olika sätt att användningen av IT i samhället och inte minst inom offentlig verksamhet sker på ett sådant sätt att uppsatta mål kan uppnås.

En långsiktig satsning pågår för att stärka patientens ställning inom svensk hälso- och sjukvård. Därvid betonas behovet av att förbättra vårdens tillgänglighet och att öka patientens inflytande och delaktighet. Tillgången till information är en avgörande förutsättning för patientens möjligheter att utöva självbestämmande i vården. Ett aktivt utvecklingsarbete för att finna nya vägar för patientinformation har påbörjats. På nationell, regional och lokal nivå utvecklas allt fler informationssystem för patientinformation. Där finns bl.a. information om hälsa, sjukdomar, funktionshinder, behandlingsmetoder, läkemedel, hjälpmedel, egenvård och patienträtt. Den ökade tillgången till information och den ökade komplexiteten medför också ett ökat behov av hjälp att hitta den önskade informationen. För att informationen skall nå ut till patienter, anhöriga, vårdpersonal etc. behövs organisatoriska enheter på lokal nivå med kompetens att utnyttja systemen. I detta syfte har patientinformationscentraler byggts upp på många håll i landet.

Inom ramen för den s.k. Dagmaröverenskommelsen har medel anvisats som stöd för IT-utvecklingen i hälso- och sjukvården. Syftet är att stärka

samspelet mellan olika vårdnivåer och vårdgivare, vilket bedöms kräva en ökad och bättre samverkande användning av IT. Gemensamma synsätt och standarder bör etableras och tillämpas. En gemensam infrastruktur eller plattform för IT i hälso- och sjukvården bör införas för att möjliggöra ett effektivt informationsutbyte. Fortsatta överväganden kommer att ske beträffande hur det ovan angivna samspelet kan stärkas. Med ett utvecklat IT-stöd kan vården arbeta på ett nytt och mer effektivt sätt. Det kan t.ex. gälla förbättrade kommunikationshjälpmedel men även bättre hjälpmedel för att kvalitetssäkra vårdinsatser och effektivt kunna analysera mätningar och prov. Nära kopplat till detta är behovet av vidareutveckling av de administrativa stödsystemen. Bl.a. bör bedömning av vårdbehov och resursinsatser underlättas.

En nationell handlingsplan för utveckling och förnyelse av sjukvården håller på att utarbetas inom regeringskansliet. I planen, som beräknas kunna redovisas för riksdagen före sommaren år 2000, avses även frågor som rör utvecklingen av IT-verksamheten inom hälso- och sjukvården behandlas.

Telemedicin innebär överföring av medicinsk information via telenätet eller via andra elektroniska kommunikationsmedel. Tekniken kan användas för konsultationer, övervakning, diagnostik, utbildning och kvalitetssäkring. Exempelvis kan konferenser och rådfrågningar hållas på distans mellan distriktsläkare och specialister vid sjukhus, varvid bilder m.m. kan överföras och användas som stöd vid rådfrågningen. Vid ambulanstransport kan t.ex. EKG föras över till mottagande sjukhus så att läkarna kan få en bild av patientens tillstånd redan före patientens ankomst till sjukhuset. Telemedicin kan även användas för att underlätta provtagning m.m. Så kan t.ex. en patient som vårdas i hemmet via dator och telefon kopplas till vårdcentral eller sjukhus och prov som patienten själv tar överförs till centralen eller sjukhuset.

Telemedicin bedöms kunna medföra stora möjligheter att effektivisera hälso- och sjukvården. Förutom kostnadsbesparingar bör det vara möjligt att förbättra kvaliteten, tillgängligheten och servicen för patienterna, eftersom bl.a. nyttjande av specialistkunskap kan förenklas för att ge snabbare diagnos och behandling samtidigt som arbetsformer m.m. kan effektiviseras. Telemedicin bör således ses som ett viktigt verktyg för verksamhets- och strukturutveckling i sjukvården.

För att åstadkomma en snabbare utveckling inom telemedicinområdet i Sverige bör redan pågående insatser inom hälso- och sjukvårdsområdet koordineras med gemensamma nationella utvecklingsinsatser. Som grund för detta arbete finns ett behov av en analys av nuläget beträffande telemedicinens utveckling i Sverige, inklusive gjorda utvärderingar. Regeringen gör bedömningen att det är angeläget att förutsättningarna för en nationellt breddad användning av telemedicin klargörs. För att åstadkomma detta avser regeringen att inrätta en arbetsgrupp med företrädare för bl.a. Socialdepartementet och Näringsdepartementet och med medverkan av Landstingsförbundet och Svenska Kommunförbundet.

IT och arbetsuppgifter inom IT-området kan öppna nya möjligheter för personer med funktionshinder på arbetsmarknaden. Detta gäller bl.a. under förutsättning av att utbildningar för IT-kompetens är tillgängliga oavsett funktionshinder av olika slag. Det är också viktigt att lärar-kompetensen och IT-utrustningen i skolorna anpassas så att elever med funktionshinder får adekvat IT-utbildning.

Hittills har tillgänglighet till IT-området för personer med funktionshinder i hög utsträckning handlat om hjälpmedel och teknikstöd. Staten har därvid stött metod- och utvecklingsarbete på området. Det är emellertid regeringens bestämda uppfattning att funktionshindrade personers möjligheter att utnyttja den nya tekniken inte får innebära att en rad särskilda lösningar och stödformer måste skapas för att göra detta möjligt, lösningar som ofta är betydligt dyrare än en satsning på generell tillgänglighet. Särskilda lösningar och hjälpmedel skall vara komplement när den generella anpassningen inte räcker. Inte heller skall frågan om tillgänglighet till IT-området för personer med funktionshinder ses enbart som ett socialpolitiskt ansvar utan som ett ansvar för myndigheter och marknadens aktörer på området. Åtgärder bör därför i högre utsträckning än för närvarande inriktas på att åstadkomma en bättre generell tillgänglighet till informationssamhället. Informationssamhällets produkter och tjänster måste kunna användas av alla oavsett kön, ålder, etnisk och social bakgrund, funktionshinder, utbildning eller bostadsort. Detta synsätt ligger helt i linje med de handikappolitiska målen och regeringens förslag till inriktning av handikappolitiken som regeringen presenterar för riksdagen i särskild proposition.

Det finns emellertid områden där nya kommunikationsmönster och tekniker kan innebära att personer med funktionshinder utestängs från utvecklingen och inte har möjlighet att ta del av de positiva effekter som för andra kan innebära en snabbare och säkrare kommunikation med omvärlden. Samtidigt kan en sådan teknik innebära stora fördelar för många funktionshindrade personer och också ha socialpolitisk betydelse. Regeringen har därför tidigare i denna proposition aviserat sin avsikt att låta utreda dessa frågor.

Inom ramen för det s.k. Äldreprojektet och med koppling till bl.a. de insatser som sker inom Hjälpmedelsinstitutets IT-program avser regeringen att följa och stimulera insatser som rör funktionshindrade och äldre. Därvid kommer också uppmärksamhet att ägnas åt frågor som rör integritet och valfrihet. En avvägning måste alltid ske mellan vad som är tekniskt möjligt och mänskligt önskvärt. Utgångspunkten vid utvecklingen bör vara vad som behövs och inte vad som kan göras.

Socialförsäkring

Inom socialförsäkringens administration finns ett stort behov av modernisering av IT-stödet. Riksförsäkringsverket har som ansvarig systemägare för de gemensamma systemen ett särskilt ansvar för utvecklingsarbetet. Riksförsäkringsverket har i samband med budget-

underlaget för åren 2000–2002 presenterat ett samlat utvecklingsprogram för att i grunden modernisera socialförsäkringens administration fram till år 2005. En viktig del av programmet är att huvuddelen av ärendehandläggningen skall ges nytt IT-stöd som skall medverka till att förkorta handläggningstiderna och förbättra kvaliteten i försäkringskassornas beslutsunderlag.

Regeringen har i budgetpropositionen 1999/2000 framhållit att förändringar i enlighet med verkets planer bör ske i väl definierade och avgränsade utvecklingssteg där kostnader och förväntade effekter nog kan bedömas som grund för regeringens ställningstagande samt att Riksförsäkringsverket bör ge en uttömmande beskrivning och kostnadsberäkning av läget i utvecklingsarbetet och vilka krav som därvid ställs på finansiering. Riksförsäkringsverket kommer också att redovisa förslag till författningsändringar som erfordras för att programmet skall kunna genomföras.

Som ett stöd för regeringens ställningstaganden har regeringen gett Statskontoret i uppdrag att granska utvecklingsarbetet och redovisa sina iakttagelser och bedömningar. Regeringen avser att behandla dessa frågor bl.a. i samband med budgetpropositionen för år 2001.

5.6.5 Konvergensen mellan tele-, data- och medieverksamhet

Regeringens bedömning: Konvergensen mellan datorer, telekommunikationer och massmedier innebär att ställningstaganden av betydelse för dessa områden bör utgå från ett brett synsätt där bl.a. telepolitiska, IT-politiska och mediepolitiska målsättningar kan beaktas. Ett närmare samarbete har inletts i syfte att förstärka samordningen inom Regeringskansliet i arbetet med dessa frågor.

Konvergensutredningen: Det fortsatta arbetet bör samordnas inom ramen för en departementsövergripande beredning.

Remissinstanserna: Utredningens förslag om en departementsövergripande beredning stöds av den övervägande delen av remissinstanserna.

Skälen för regeringens bedömning: Den s.k. konvergensen, sammansmältningen mellan datorteknik, telekommunikationer och medier, är en av de starkaste förändringskrafterna i informationssamhället och den faktor som i grunden ger innehåll åt begreppet IT. Konvergensen ger upphov till nya tjänster och produkter, som skapar utveckling och tillväxt och driver fram allt snabbare digitala kommunikationer. Dagens intresse för bredbandsförbindelser är bl.a. en effekt av konvergensen kring Internettekniken (IP). Såväl den komplexa och mångdimensionella konvergensprocessen i sig som den mera praktiska frågan om utbyggnad av den tekniska IT-infrastrukturen skapar behov av politiskt nytänkande.

IT-infrastruktur ses ofta som en rent teknisk fråga. Debatten domineras av olika överföringstekniker och deras respektive för- och nackdelar. Vad ett framtida bredbandsnät ska innehålla diskuteras mera sällan. Men teknik och innehåll hänger ihop. Bredband är i grunden bara en digital

distributionskanal för vad som i hög grad består av olika former av medier och kommunikationstjänster. Bredband är därmed ett exempel på vad som kallas nätkonvergens. Begreppet innebär att tidigare åtskilda nätverk för distribution av teletjänster och medieinnehåll nu integreras och med stöd av Internetteknik blir bärare av varandras tjänster. Det mest uppenbara resultatet av nätkonvergensen är att allt flera tele- och medietjänster har blivit tillgängliga via Internet. Internet tonar i dag fram som ett framtida allnät, en transportör av information som kan förmedlas trådlöst lika väl som via olika slag av trådförbindelser.

Nätkonvergensen möjliggör också en sammansmältning av olika kommunikationstjänster och medieformer, s.k. tjänstekonvergens. Informationstjänster som tidigare varit bundna till ett visst medium kan nu förmedlas via andra medier och kombineras till helt nya tjänster.

De politiska och juridiska effekterna av konvergensen visar sig genom att det blir allt svårare att skilja mellan de tidigare klart avgränsade data-, tele- och medieområdena. Därmed förändras inte bara möjligheten för nuvarande regelverk att fylla sin uppgift; de förutsättningar som en gång styrde utformningen av den gällande tele- och mediepolitiken påverkas också.

Konvergensutredningen konstaterade i betänkandet Konvergens och förändring (SOU 1999:55) att tillämpningen av nuvarande lagstiftning inom medie- och teleområdet kan leda till olika slag av tolkningsproblem. Samma tjänstetyp och samma innehåll kan regleras på olika sätt beroende på vad som förmedlas, på vilket sätt förmedlingen sker, vilken mottagarutrustning som används och vilket subjekt som tillhandahåller tjänsten. Telelagen respektive yttrandefrihetsgrundlagen och radio- och TV-lagen kan vidare vara både växelvis och samtidigt tillämpliga inom ramen för samma tjänsteutbud och även inom vad mottagaren kan uppfatta som en och samma tjänst. Det blir också allt svårare att dra en gräns mellan frekvensanvändning av betydelse för yttrande- och informationsfriheterna och annan frekvensanvändning. Slutligen är det oklart hur begrepp, definitioner och avgränsningar skall tolkas respektive tillämpas.

Utredningens slutsats är att den aktuella lagstiftningen behöver samordnas. Detta gäller framför allt relationen mellan å ena sidan telelagen och å den andra yttrandefrihetsgrundlagen radio- och TV-lagen. Detta arbete måste relateras till det arbete som bedrivs inom EU och som har till syfte att lägga en gemensam grund för behandlingen av konvergensfrågorna inom unionen. Utredningen anser vidare att det finns särskilda skäl att närmare utreda vilka krav konvergensutvecklingen ställer på utformningen, omfattningen och finansieringen av public service i framtiden och med vilka verktygsmedel detta skall åstadkommas samt i vilken utsträckning elektroniska medier kan omfattas av presstödet och vilka behov av förändringar i presstödsförordningen detta kan medföra. Utredningen föreslår att det fortsatta arbetet samordnas inom ramen för en departementsöverskridande beredning, eventuellt med parlamentariskt inslag. Beredningens uppgift bör utifrån ett övergripande perspektiv och rådande politiska målsättningar bl.a. vara att utarbeta

underlag för val av samordningsstrategi och genomförandeplan, där bl.a. arbetet inom pågående utredningar och inom EU beaktas.

Den tekniska utvecklingen har gjort att det inte längre går att dra klara gränser mellan de system eller nätverk som är avsedda för individuell elektronisk kommunikation och motsvarande system eller nätverk för massmedier. Det innebär att olika politikområden, t.ex. telepolitik, IT-politik och mediepolitik, tenderar att flyta samman och att det blir tydligare att åtgärder inom ett område kan få stora konsekvenser inom ett annat område.

Konvergensutvecklingen innebär inte att de målsättningar som är centrala inom de olika politikområdena blir mindre angelägna. Det gäller t.ex. ambitionen att värna yttrandefrihet, tillgänglighet och mångfald inom massmedieområdet. Däremot kan utvecklingen medföra att behovet av politiska åtgärder förändras. Vissa åtgärder som har varit nödvändiga i en tidigare teknisk situation kan bli överflödiga, samtidigt som utvecklingen kan skapa behov av nya åtgärder för att se till att viktiga värden inte åsidosätts.

De frågor som konvergensutredningen uppmärksammat behandlas för närvarande i olika sammanhang. Bl.a. förbereder Europeiska kommissionen förslag till nytt regelverk för elektronisk kommunikation och tillhörande tjänster, Kommittén om mediegrundlagarna (Ju 1999:01) analyserar behovet av och förutsättningarna för en mer teknikberoende grundlagsreglering av yttrandefriheten. En särskild utredare (Ku 1999:08) skall lägga fram ett brett underlag inför beredningen av de villkor som skall gälla för radio och TV i allmänhetens tjänst under nästa tillståndperiod. Presstödsnämnden har fått i uppdrag att bedöma vilka effekter presstödet haft samt utveckla metoderna för att analysera dagspressens utveckling och det framtida behovet av presstöd, bl.a. kopplingen mellan presstödet och nya elektroniska medier.

Det är inte nu möjligt att förutse alla konsekvenser av konvergensutvecklingen. Det ligger i sakens natur att vi först så småningom kommer att bli medvetna om utvecklingens följder. Därför är det viktigt att arbetet inom Regeringskansliet är organiserat på sådant sätt att det är möjligt att ta hänsyn till målsättningar inom olika politikområden i samband med ställningstaganden som får betydelse för informationsförsörjningen i samhället. Ett närmare samarbete mellan Justitiedepartementet, Kulturdepartementet och Näringsdepartementet har inletts i syfte att förstärka samordningen av arbetet med dessa frågor.

5.6.6 Skydd av barn från skadligt innehåll

Regeringens bedömning: Samhällets intresse av att skydda barn från skadligt innehåll i nya informationsbärande medier, bl.a. Internet, måste tryggas. Regeringen skall utöver nationella åtgärder aktivt delta i det internationella arbetet för att skapa ett gott skydd för barn i en globaliserad medievärld.

Skälen till regeringens bedömning: Internet erbjuder barn och unga nya möjligheter att skaffa kunskap, roa och förströ sig, knyta kontakter och utbyta erfarenheter med jämnåriga i andra delar av landet och övriga världen. Genom Internet öppnas ett fönster mot all världens information och kontakter, direkt från barnkammaren och klassrummet.

I takt med att tillgången till Internet växer ökar också risken för att barn exponeras för olagligt material och material som utan att vara illegalt ändå kan vara olämpligt och skadligt för yngre personer. Av avgörande betydelse för den framtida tilliten till Internet är att föräldrar, all personal inom förskola, skola och fritidsverksamhet och andra vuxna har möjlighet att skydda barn från olagligt och skadligt innehåll som t.ex. kan ta sig uttryck i våldsspel, pornografi och rasistisk propaganda.

Ansvarvilar dels på staten genom lagstiftningen som sätter ramarna, dels på branschernas egna kompletterande system för självreglering. Av stor betydelse är också att forskning och kunskap tas fram och att information om hur Internet kan användas på ett barnsäkert sätt når ut till föräldrar och pedagogisk personal m.fl.

Sverige deltar i internationellt samarbete på området, bland annat inom EU. Under år 1998 antog ministerrådet dels en rekommendation om skydd av minderåriga och den mänskliga värdigheten i audiovisuella tjänster och informationstjänster¹, dels en handlingsplan för att främja en säkrare användning av Internet².

Rekommendationen, vars effekter skall utvärderas under år 2000, omfattar alla audiovisuella tjänster och informationstjänster som görs tillgängliga för allmänheten, oavsett spridningssätt. Det rör t.ex. tjänster via Internet men även radio- och TV-sändningar. Medlemsstaterna rekommenderas bl.a. att ”främja inrättandet på frivillig grund” av självreglerande nationella system. Våldsskildringsrådet, som är en kommitté under Kulturdepartementet, ansvarar för att informera branscherna om rekommendationens innehåll, följa branschernas självreglerande arbete och fungera som deras stöd och samtalspartner i frågor som rör skydd av barn i media. Insatserna riktar sig även mot datorspelsbranschen vars organisationen Multimedia, Dator och TV-spel (MDTS) till julhandeln år 1999 som en direkt följd av rekommendationen införde en gemensam märkning med åldersgräns av spelprodukter med våldsinslag.

Även handlingsplanen syftar till att främja branschens självreglering. Under fyra år har 25 miljoner euro avsatts för branschprojekt som syftar till bättre övervakning av innehållet på Internet, bl.a. genom s.k. hot-lines, och utvecklandet och spridandet av filtreringsverktyg som ger föräldrar och all personal inom förskola, skola och fritidsverksamhet möjlighet att välja bort innehåll som anses olämpligt för barn.

¹ Rådets rekommendation av den 24 september 1998 om utvecklingen av konkurrenskraften hos den europeiska industrin för audiovisuella tjänster och informationstjänster genom främjande av nationella system för att uppnå en jämförbar och effektiv skyddsnivå för minderåriga och för den mänskliga värdigheten (98/560/EG) (EGT L 270, 7.10.1998, s.48, Celex 31998X0560).

² Europaparlamentets och rådets beslut nr 276/1999/EG (EGT L 33, 6.2.1999, s.1, Celex 31999D0276) av den 25 januari 1999 om antagande av en flerårig handlingsplan på gemenskapsnivå för att främja en säkrare användning av Internet genom att bekämpa olagligt och skadligt innehåll på globala nät.

Rekommendationen och handlingsplanen följdes under år 1999 upp av två separata rådsslutsatser av EU:s ministerråd om självregleringens roll inom nya medietjänster och behovet av att skydda barn från skadligt innehåll vid framväxten av digital distributionsteknik. Det senare omfattar såväl digital television som Internet och interaktiva tjänster som blir tillgängliga via de digitala TV-mottagarna.

Att självreglering förespråkas som komplement till regelverket i dessa och andra internationella dokument har delvis att göra med den snabba tekniska utvecklingen. Detaljerade regler stiftade i dag kan vara föråldrade redan inom ett par år. Branschregler är snabbare att inrätta och ändra utifrån de nya behov utvecklingen skapar. Nationell lagstiftning är inte heller tillräcklig när det gäller ett globalt medium som Internet. De som vill använda Internet för att sprida olagligt eller skadligt innehåll kommer lätt förbi svenska regler och myndigheter genom att flytta materialet till datorsystem placerat utomlands.

Lagstiftningen sätter givetvis ramarna. I Sverige finns särskild lagstiftning som innebär att den som tillhandahåller s.k. elektroniska anslagstavlor har skyldighet att hindra spridning av exempelvis barnpornografi, rasistisk propaganda och olaga våldsskildring samt ha rimlig uppsikt över de tjänster som erbjuds.

Informations- och medvetandegörande insatser är också mycket viktiga. Sådana bedrivs i dag inom bland annat Våldsskildringsrådet och the UNESCO International Clearinghouse on Children and Violence on the Screen vars verksamhet är placerad vid Göteborgs universitet med finansiering av den svenska regeringen. Ett annat exempel är informationskampanjen "InternetAction" som frivilligorganisationen ECPAT Sverige, KK-stiftelsen och Skolverket genomfört i skolor runt om i landet med syftet att göra barn och ungdomar medvetna om de risker som är förknippade med användningen av Internet.

5.6.7 Marksänd digital-TV

Regeringens bedömning: Frågan om fortsatt utbyggnad av marksänd digital-TV skall avgöras av riksdagen (prop. 1996/97:67, bet. 1996/97:KU17, rskr. 1996/97:178). Det är för tidigt att nu uttala sig om den framtida utbyggnadstakten eller hur länge sändningar skall pågå parallellt med både analog och digital teknik. Strävandena att förse alla delar av Sverige med goda IT-förbindelser spelar också en viktig roll.

Skälen för regeringens bedömning: De analoga marksändningarna är i dag det enda distributionssättet för TV som når hela befolkningen. Sveriges Television och Sveriges Utbildningsradio når 99,8 procent och TV4 når 98 procent av de svenska hushållen. Genom satellit- och kabeltekniken har sedan mitten av 1980-talet delar av Sveriges befolkning fått tillgång till ett stort antal TV-kanaler. Utbyggnaden av kabelnäten har emellertid stannat av. För närvarande torde ca. en tredjedel av befolkningen vara hänvisade enbart till marksänd TV.

På samma sätt som andra slag av elektronisk kommunikation har televisionen under de senaste åren gått över från analog till digital teknik inom programproduktionen. När det gäller distributionstekniken är övergången från analog till digital teknik ännu inte fullbordad. Vissa satellitsändningar sker digitalt medan andra fortfarande använder analog teknik. Några kabel-TV-företag har börjat digitalisera delar av utbudet. Digital marksänd TV kan i dag tas emot av ungefär hälften av Sveriges befolkning.

Digitaltekniken har fördelar i jämförelse med analog sändningsteknik. Den viktigaste är att radiofrekvenserna kan utnyttjas mer effektivt. Vid marksändningar kan minst fem programkanaler sändas inom ett frekvensutrymme som med analog teknik endast rymmer en kanal. Därigenom kan frekvensutrymme också frigöras för olika slag av tjänster. En annan fördel är att de digitala signalerna kan bära olika slag av tjänster. Samma infrastruktur som används för t.ex. television kan också användas för att ge tillgång till andra kommunikationstjänster, framför allt i glesbygden.

Riksdagen beslutade våren 1997 att digital marksänd TV skulle införas i flera steg. Den första etappen varar till utgången av år 2002 och omfattar fem sändningsområden. En förutsättning för verksamheten är att programföretagen samarbetar inom samma tekniska system så att hela publiken skall kunna få tillgång till samtliga program med en och samma mottagarutrustning. Den parlamentariska digital-TV-kommittén har i uppdrag att följa och utvärdera sändningarna under den första etappen.

Efter vissa inledande svårigheter och fördröjningar har systemet för digitala marksändningar nu kommit på plats. Sändningarna omfattar för närvarande fjorton eller femton programkanaler. Under våren 2000 skall ytterligare tre kanaler börja sändas och till hösten väntas minst 18 kanaler sändas digitalt i marknätet. Uthyrning av avkodare pågår sedan november 1999. Antalet abonnenter ökar för närvarande med nära 1 000 i veckan.

Informationsteknikens betydelse för arbetsförhållandena

Regeringens bedömning: Informationstekniken förändrar på ett genomgripande sätt sättet att arbeta. Det skapar nya arbeten och möjligheter till förändring av nuvarande arbeten. Det ger möjlighet till nya arbetssätt och nya arbetsorganisationer. Det skapar också nya möjligheter för utsatta grupper.

Utvecklingen av IT-samhället måste samtidigt bygga på trygghet och säkerhet för den enskilde individen. Ett lyckat införande av ny teknik förutsätter att den enskildes behov av skydd för såväl den personliga integriteten som hälsa och säkerhet och socialt skydd tillgodoses. Dessutom krävs en kontinuerlig kompetensutveckling i samband med införande och användning av informationsteknik. De arbetsmiljöproblem, t.ex. stress och utbrändhet, som kan följa i teknikens spår behöver uppmärksammas.

Dessa frågor liksom behovet av och de eventuella formerna för en trepartssamverkan mellan staten och arbetsmarknadens parter när det gäller införandet av ny teknik i arbetslivet bör övervägas inom ramen för den arbetsgrupp som har tillsatts inom Regeringskansliet för åtgärder på arbetsmiljöområdet.

Skälen för regeringens bedömning: Teknik, arbetsorganisation och arbetets innehåll är grundläggande faktorer för utformningen av arbetsmiljön i vid bemärkelse. Införande av IT i arbetet medför oftast konsekvenser för arbetets organisation och innehåll. Den fysiska arbetssituationen, arbetssätt samt styrningen och ledningen av arbetet förändras på ett mer eller mindre genomgripande sätt. IT förändrar dessutom möjligheterna att utföra arbetet utan att vara bunden i tid och rum. Arbetet kan t.ex. utföras som distansarbete i hemmet eller på annan plats på avstånd från en mer traditionell arbetsplats.

IT har en potential för att skapa en flexibel arbetsorganisation som gynnar ett decentraliserat arbetssätt, ökat självbestämmande och en ökad kvalifikationsgrad i arbetet. Informationstekniken ställer samtidigt krav på kunskaper inte bara för dess direkta användning utan också för att kunna utnyttja den information som den är bärare av. De snabba förändringarna av teknik och kunskaper gör att många utbildningar snabbt blir föråldrade. Som belysts på annan plats i propositionen finns det därför behov av kontinuerlig kompetensutveckling. Tillgång till såväl tekniken som informationen blir avgörande såväl för den enskildes arbetssituation som verksamhetens effektivitet.

IT ger således möjlighet att öka kvalifikationsgraden, kunskapsinnehållet och handlingsutrymmet i arbetet. Hur arbetsuppgifterna och arbetsplatserna utformas är emellertid avgörande för om och hur dessa möjligheter kan utnyttjas. Det snabba informationsflödet och de stora informationsmängder som hanteras, intensiv kommunikation genom elektronisk post m.m. innebär i sig stressfaktorer som kan innebära hälsoproblem. Den snabba utvecklingen av informationstekniken som

sådan och den intensiva konkurrens som gäller inom IT-industrin är faktorer som skapar en speciellt utsatt situation för dem som arbetar där.

Vidare kan de rationaliseringar och andra förändringar av verksamheten som ofta hänger samman med införande av IT innebära att den fysiska och psykiska belastningen ökar. Undersökningar tyder också på att antalet arbetstagare i allmänhet som upplever att de har fått större inflytande i sina arbeten inte har ökat i den utsträckning som kunde ha förväntats. I många fall kan en ökad arbetstakt vara en del av förklaringen till detta. Utformningen av datorarbetsplatsen från bl.a. ergonomisk synpunkt sett har vidare stor betydelse för just den fysiska och psykiska belastningen i arbetet.

Med stöd av arbetsmiljölagen har Arbetarskyddsstyrelsen utfärdat föreskrifter (AFS 1998:5) om arbete vid bildskärm. Föreskrifterna behandlar såväl datorarbetsplatsens fysiska utformning som hur arbetet är organiserat. De ställer bl.a. upp krav på programmens och systemens utformning samt anger begränsningar i möjligheterna att utföra kvantitativ och kvalitativ kontroll av arbetsinsatsen genom datasystemet (se vidare om kontrollfrågorna under avsnittet om skyddet av den personliga integriteten i arbetslivet).

När det gäller frågor om arbetsbetingad ohälsa till följd av stress och andra organisatoriska och sociala faktorer, som ökat kraftigt under de senaste åren, har en arbetsgrupp inom Regeringskansliet nyligen tillsatts på regeringens uppdrag för att analysera utvecklingen av den angivna ohälsan och presentera en handlingsplan för åtgärder på arbetsmiljöområdet. Frågor om arbetssituationen inom IT-sektorn kommer att kunna tas upp i arbetsgruppens arbete. I gruppens arbete skall vidare tas upp arbetsmarknadsparternas roll i arbetsmiljöarbetet. I det sammanhanget bör behovet av och de eventuella formerna för en trepartssamverkan mellan staten och arbetsmarknadens parter övervägas när det gäller införandet av ny teknik i arbetslivet. Frågor som kan vara aktuella för samverkan är t.ex. samråd och inflytande i samband med teknikförändringar samt kompetensutveckling.

Skyddet av den personliga integriteten i arbetslivet

Regeringen beslutade i september 1999 att tillkalla en särskild utredare för att se över behovet av lagstiftning eller andra åtgärder för att stärka skyddet av den enskildes personliga integritet i arbetslivet (dir. 1999:73).

I översynen skall det i första hand ingå frågor om användning av drogtester och andra medicinska kontroller samt frågor om användning av persondatorer, elektronisk post (e-post) och Internet i arbetet. Även andra integritetsfrågor som kommer upp under utredningsarbetets gång och där skyddet för den personliga integriteten i arbetslivet kan vara allvarligt hotat skall tas upp av utredaren. Behovet av skydd för arbetssökande skall särskilt belysas. Utredningsuppdraget skall redovisas senast den 1 april 2001.

Bakgrunden till utredningen är bl.a. att användningen av persondatorer samt e-post och Internet i arbetet ger upphov till en hel del nya frågor när det gäller kontrollen och skyddet av den personliga integriteten i arbetet.

Den utveckling som skett sedan frågorna om datatekniken och den personliga integriteten i arbetslivet senast sågs över (se bl.a. rapporten *Datatekniken och den personliga integriteten i arbetet – en kartläggning*, Ds 1989:24) gör det motiverat att se över integritetsskyddet vid användning av datatekniken i arbetslivet med särskild tonvikt på användning av persondatorer, e-post och Internet.

5.6.9 Ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd

Regeringens förslag: Enbart den omständigheten att en arbetstagare har sin arbetsplats i sin bostad skall inte medföra att den arbetsplatsen utgör en egen driftsenhet.

Utredningens förslag: Överensstämmer i sak med regeringens förslag.

Remissinstanserna: Flertalet remissinstanser tillstyrker eller har inget att erinra mot förslaget. *Landsorganisationen i Sverige* tillstyrker i och för sig förslaget men föreslår att 22 § anställningsskyddslagen i stället uttryckligen skall ange att arbetstagare som i sin helhet utför arbete från bostaden skall hänföras till den driftsenhet denne organisatoriskt tillhör. *Arbetslivsinstitutet* avstyrker förslaget och menar att utredningens förslag inte är nödvändigt. *Svenska Arbetsgivareföreningen (SAF)* och *Sveriges Industriförbund* (Industriförbundet) avstyrker förslaget under hänvisning till dels att utredningen funnit att anställda distansarbetande som arbetar i eller i närheten av sina hem har samma arbetsrättsliga ställning som andra arbetstagare, dels att förslaget inte föregåtts av en noggrann analys av dess påverkan på den distansarbetande eller arbetsgivarens övriga medarbetare. Vidare hänvisar SAF och Industriförbundet till att lagförslaget även är tillämpligt på arbetstagare som inte distansarbetar.

Bakgrunden till regeringens förslag: Vid uppsägning på grund av arbetsbrist sker som huvudregel inte någon överprövning av de företagsekonomiska bedömningar som lagts till grund för arbetsgivarens beslut. Kärnan i anställningsskyddet vid uppsägningar på grund av arbetsbrist återfinns i stället i anställningsskyddslagens turordningsregler som innebär att arbetsgivaren i dessa situationer inte fritt får välja vilka arbetstagare som skall sägas upp.

Anställningsskyddslagens turordningsregler i 22 § bygger på principen först in sist ut, således att den arbetstagare som anställdts först skall sägas upp sist. Härutöver gäller att en turordning fastställs för varje driftsenhet. Om en arbetstagare endast kan beredas fortsatt anställning genom att omplaceras gäller som förutsättning för företräde enligt turordningen att arbetstagaren skall ha tillräckliga kvalifikationer för det fortsatta arbetet. Om en arbetsgivare har flera driftsenheter på samma ort skall driftsenheterna på begäran av den lokala fackföreningen läggas samman till en turordningskrets. Om arbetsgivaren är eller brukar vara bunden av kollektivavtal fastställs en turordningskrets för varje avtalsområde. Det leder normalt till att arbetare och tjänstemän utgör separata turordningskretsar. Är arbetsgivaren inte bunden av kollektivavtal bildar hela driftsenheten en turordningskrets.

Anställningsskyddslagens driftsenhetsbegrepp bygger i princip på ett geografiskt synsätt. I motiven till 1974 års anställningsskyddslag anges beträffande den närmare innebörden av begreppet driftsenhet att därmed avses ”i princip sådan del av ett företag som är belägen inom en och samma byggnad eller inom ett och samma inhägnade område, dvs. fabrik, butik, restaurang osv.” (prop. 1973:129 s. 260). Arbetsdomstolen har i några fall prövat frågan om driftsenhetsbegreppets innebörd (AD 1988 nr 32, 1988 nr 100, 1993 nr 99 och 1994 nr 85). I alla de fall som varit föremål för arbetsdomstolens prövning har domstolen tillämpat ett geografiskt synsätt. I ett fall har emellertid arbetsdomstolen ifrågasatt om det alltid är möjligt att upprätthålla ett geografiskt synsätt (AD 1988 nr 100).

En annan faktor som har betydelse i sammanhanget är ortsbegreppet i 22 §. Driftsenheter som är belägna på samma ort skall om en fackförening begär det läggas samman till en turordningskrets. En arbetstagare som arbetar på distans från bostaden, där bostaden är belägen på samma ort som huvudarbetsplatsen, kan således om fackföreningen begär att driftsenheterna skall läggas samman hänföras till en större turordningskrets. Med ort avses i första hand en plats som utgör en från en annan plats helt skild befolknings- och bebyggelsekoncentration i geografisk bemärkelse. Har det funnits skog eller obebyggda områden mellan två koncentrationer har arbetsdomstolen bedömt att det varit fråga om två skilda orter (AD 1984 nr 4, 1984 nr 50 och 1993 nr 99). När det är fråga om större befolknings- och bebyggelsekoncentrationer, såsom i Storstockholmsområdet utgör kommunen den yttersta gränsen för vad som kan betecknas som en och samma ort (AD 1993 nr 99). Liksom fallet är med driftsenhetsbegreppet bygger således även ortsbegreppet på ett geografiskt och inte ett organisatoriskt synsätt.

Skälen för regeringens förslag: Det är viktigt att stärka anställningsskyddet för dem som väljer att distansarbeta från hemmet. En otrygghet i detta avseende kan innebära ett hinder för införande av distansarbete. Det är viktigt att anpassa anställningsskyddet till förändrade betingelser i arbetslivet.

Regeringen anser att det geografiska synsätt som såväl anställningsskyddslagens driftsenhetsbegrepp som ortsbegrepp bygger på kan leda till otillfredsställande konsekvenser för de distansarbetandes anställningsskydd. Enligt distansarbetsutredningen är det oklart hur driftsenhetsbegreppet i 22 § anställningsskyddslagen skall tolkas beträffande arbetstagare som arbetar heltid på distans vilket leder till att dessa arbetstagares anställningsskydd riskerar att allvarligt försämrats. Det är visserligen möjligt att genom kollektivavtal komma till rätta med de problem som kan uppkomma vid tillämpningen av anställningsskyddslagens turordningsregler vid distansarbete. Alla arbetsgivare är emellertid inte bundna av kollektivavtal och fackföreningar kan ha svårt att få gehör för en kollektivavtalsreglering på detta område med hänsyn till att en arbetsgivare normalt inte har något att vinna på en sådan lösning. Regeringen anser därför att lagstiftningsåtgärder bör vidtas.

Utredningen har identifierat olika kategorier av distansarbete. Den vanligaste formen av distansarbete är att en anställd arbetar någon eller

några dagar i veckan på en annan plats än huvudarbetsplatsen, i normalfallet bostaden. I dessa fall har arbetstagaren till väsentlig del sin arbetsplats förlagd till huvudarbetsplatsen och kan därigenom inte anses utgöra en egen turordningskrets. Om en arbetstagare arbetar större delen av sin arbetstid på distans bör inte heller detta leda till slutsatsen att denne inte tillhör huvudarbetsplatsens driftsenhet. Det bör nämligen räcka att den anställde har en fast anknytning till huvudarbetsplatsen för att han eller hon skall anses tillhöra huvudarbetsplatsens driftsenhet. Att arbetstagaren arbetar vid huvudarbetsplatsen t.ex. en dag per vecka eller har ett eget arbetsrum på huvudarbetsplatsen bör vara fullt tillräckligt för att en sådan fast anknytning skall anses finnas. En annan grupp av distansarbetare är däremot de som arbetar heltid från sin bostad eller annan lokal. Utredningen har funnit att även om denna grupp för närvarande är relativt liten finns det tecken på att gruppen kan komma att öka.

Verksamheten vid s.k. telekontor (call centers) vilka företrädesvis är bemannade av kvinnor kan utvecklas till distansarbete från bostaden. Denna typ av verksamhet består normalt i att service av olika slag lämnas per telefon. Det kan vara fråga om IT-stöd, telefonförsäljning, marknadsundersökningar och telefonförsäljning. Med modern informationsteknologi kan denna typ av verksamhet med fördel utföras från respektive arbetstagares hem. Som utredningen konstaterat kan personalen i en verksamhet av den beskrivna typen organisatoriskt tillhöra en huvudarbetsplats men vara placerad till exempel i hemmet. Med ett geografiskt bestämt driftsenhetsbegrepp kan en arbetsgivare efter förhandlingar som skall föregå ett uppsägningsbeslut ensidigt bestämma vilken eller vilka driftsenheter som skall läggas ned med den effekten att principen om sist in först ut helt sätts ur spel.

I vissa fall kan flera arbetstagares bostäder och därmed driftsenheter vara belägna på samma ort. Om arbetstagarnas fackförening i ett sådant fall begär att driftsenheterna läggs samman gäller principen om sist in först ut för de berörda arbetstagarna. Detsamma gäller för arbetstagare som arbetar helt på distans men som är organisatoriskt knutna till en huvudarbetsplats på samma ort som deras bostad är belägen och där övriga arbetstagare är verksamma på huvudarbetsplatsen. För arbetstagare som distansarbetar på heltid från sin bostad belägen på en annan ort än huvudarbetsplatsen finns inte någon möjlighet enligt gällande regler att lägga samman driftsenheterna. Anställningsskyddet blir då beroende av var den distansarbetande arbetstagaren bor i förhållande till huvudarbetsplatsen. Regeringen anser att det är otillfredsställande att sådana slumpmässiga faktorer skall vara styrande för anställningsskyddet för de distansarbetande.

Vidare har utredningen, som nämnts, funnit att företrädesvis kvinnor är sysselsatta i vissa av de verksamheter som kan organiseras som sådant distansarbete som i sin helhet utförs från bostaden. Flera skäl talar för att utredningens förslag skall genomföras. Det är angeläget att skapa en likvärdig trygghet i anställningen för alla distansarbetande och därigenom också undanröja ett onödigt hinder för införande av distansarbete. Även jämställdhetskäl innebär ett starkt motiv för att genomföra denna förstärkning av anställningsskyddet. Enbart den omständigheten att arbetet utförs

från hemmet skall alltså inte leda till att arbetstagaren utgör en egen driftsenhet. Genom den föreslagna regeln förstärks anställningsskyddet för distansarbetande.

SAF och *Industriförbundet* har avstyrkt förslaget, bl.a. därför att den av utredningen föreslagna lagändringen omfattar arbetstagare utöver dem som distansarbetar. Regeringen anser att detta i och för sig inte behöver vara någon nackdel. Frågan om tillämpningsområdet är intimt förknippad med hur man vill definiera distansarbete. Utredningen har funnit att det inte finns någon enhetlig definition på distansarbete. Emellertid definieras distansarbete ofta som förvärvsarbete som helt eller till någon del förläggs till bostaden eller annan plats än den ordinarie arbetsplatsen. Avsikten med lagändringen är att undanröja den oklarhet som råder för de arbetstagare som har hela sin arbetstid förlagd till bostaden, eller som utgår från bostaden i de fall arbete utförs på annan plats, utan någon fast anknytning till huvudarbetsplatsen eller någon annan arbetsplats. I vissa fall kan detta leda till att lagändringen blir tillämplig på arbetstagare vars arbetsförhållanden måhända inte alla gånger skulle betecknas som distansarbete. Regeringen gör den bedömningen att den lämpligaste avgränsningen för den nya regelns tillämpningsområde är det organisatoriska samband som finns mellan bostaden och huvudarbetsplatsen, i de fall arbetstagaren utför arbete i bostaden. Ett annat sätt att avgränsa tillämpningsområdet skulle vara att försöka definiera distansarbete. Som anmärkts tidigare finns det inte någon entydig definition på distansarbete och ett försök att definiera distansarbete i syfte att avgränsa den föreslagna regelns tillämpningsområde skulle motverka en önskvärd flexibilitet. Enligt regeringens bedömning framstår det därför som lämpligare att anknyta till det organisatoriska sambandet. Som nämnts ovan har även Arbetsdomstolen i något fall ifrågasatt om det alltid är möjligt att upprätthålla ett geografiskt synsätt. Meningen är således att den föreslagna lagändringen inte skall utgöra något hinder för en rättsutveckling i den riktningen.

En fråga som aktualiseras i sammanhanget är vilka kriterier som skall tillämpas för att fastställa till vilken driftsenhet en arbetstagare som arbetar i bostaden hör. Enligt regeringens bedömning kommer många gånger det utslagsgivande att vara om de olika arbetsplatserna skall ses som en sammanhållen enhet med hänsyn till hur verksamheten i det enskilda fallet faktiskt är organiserad. Det avgörande kommer då att vara huruvida arbetstagaren skall ses som organisatoriskt självständig eller inte. Finns det inte någon anknytning till någon annan driftsenhet kan arbetstagaren många gånger hänföras till en egen driftsenhet.

5.6.10 IT-användningen och en ekologiskt hållbar utveckling

Regeringens bedömning: Regeringen anser att ett mer samlat grepp bör tas kring frågorna om IT och miljö. Regeringen kommer därför att tillsätta en särskild delegation för att kartlägga hur IT-tillämpningar i högre grad kan utnyttjas för att minska miljöpåverkan och främja en hållbar utveckling.

Skälen för regeringens bedömning: Regeringen har i 1999 års regeringsförklaring framfört att Sverige skall bygga vidare på den styrkeposition Sverige har som föregångsland i omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle. Med ny, resurseffektiv teknik och andra tekniska landvinningar skall välfärd och välbefinnande byggas upp utan att tära på miljön. IT kan bli ett effektivt redskap i arbetet att uppnå miljö kvalitetsmålen och för omställningen till det ekologiskt hållbara samhället. Olika aktörer bör stimuleras till att arbeta för att IT-tillämpningar i högre grad utnyttjas i syfte att minska miljöpåverkan och främja en hållbar utveckling. Arbetet med att ta fram styrmedel som kan medverka till att IT-användningen blir ett medel för att skynda på utvecklingen av nya samhällsstrukturer och levnadsmönster som tär mindre på resurser och miljö bör påskyndas. Exempel på hur skilda verksamheter kan bedrivas på ett miljömässigt bättre sätt med hjälp av IT har redovisats av IT-kommissionen i betänkandet IT och miljö (SOU 1996:178). I betänkandet berördes också de negativa konsekvenser för miljön som IT-användningen i vissa fall kan medföra. Det är angeläget att miljöaspekterna även fortsättningsvis beaktas inom de i rapporten upptagna områdena.

IT-användningen ger stora möjligheter att motverka dagens miljöproblem och medverka till att de nationella miljömålen kan nås. IT-användningen kan leda till nya samhällsstrukturer och levnadsmönster som tär mindre på resurser och miljö.

Det är viktigt att hänsyn tas till miljöaspekterna så tidigt som möjligt när IT-tillämpningarna planeras. IT-utvecklingen kan annars innebära ökad belastning på miljön. Datorer behöver t.ex. kunna uppgraderas i högre grad, så att de inte behöver bytas ut i samma snabba takt som i dag. Regeringen anser att ett producentansvar för elektriska och elektroniska produkter kan bidra till en sådan utveckling av produkter.

Exempel på där IT redan finns och där IT skulle kunna utnyttjas mer i miljöns tjänst och för att miljö kvalitetsmålen skall uppnås har bl.a. redovisats av Naturvårdsverket i rapporten IT och de nationella miljö kvalitetsmålen (rapport 5022) från september 1999.

En väl fungerande IT-infrastruktur är en viktig förutsättning för att IT-användningen skall kunna medverka till omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle. Samhället kan skapa förutsättningar för denna utvecklingen även när det gäller exempelvis nya arbets- och verksamhetsformer. Med tidig integrering av miljöaspekterna i offentlig planering kan goda förutsättningar skapas för att IT-tillämpningar skall kunna bidra till minskad energi- och resursförbrukning.

Införande av distansarbete eller video- och telekonferenser kan innebära miljömässiga och ekonomiska vinster såväl för samhället som för det enskilda företaget och dess anställda, vilket bör uppmärksammas.

Tillverkare av IT-utrustning och telekommunikationsbolag bör uppmuntras att utforma sitt produkt- och tjänsteutbud så att miljöhänsyn integreras i produktens hela livscykel.

För att underlätta för hushållen att ta ett ökat miljöansvar gav regeringen i mars 1999 Konsumentverket i uppdrag att inrätta en webbplats med hushållsrelaterad miljöinformation. Information bör även fortsättningsvis göras tillgänglig för konsumenterna om produkters

miljöpåverkan och hur produkter kan användas på ett miljöanpassat sätt. Vidare är marknadens aktörer viktiga kanaler för spridning av miljöinformation.

Förutom enskilda konsumenter bör också myndigheter, företag och andra organisationer uppmuntras att ställa miljökrav vid IT-upphandling. Staten bör härvidlag vara ett föredöme. Statskontoret ställer t.ex. redan i dag omfattande miljökrav i sina ramavtalsupphandlingar av IT-produkter. Det pågår inom EU ett arbete med att ta fram ett tolkningsmeddelande om miljökrav vid offentlig upphandling. Reglerna för upphandling följer av EG-direktiv och medlemsstater kan endast ställa krav som överensstämmer med EG-rätten.

Regeringen anser att en dialog med IT-branschen och andra aktörer om dessa frågor kan skapa förutsättningar för en snabbare integration av miljöfrågorna i IT-arbetet. Miljövårdsberedningen (JO 1968:A) för en sådan dialog med näringslivet inom området e-handel, Framtida handel – transporter av och försörjningskanaler för livsmedel. Regeringen anser dock att ett mer samlat grepp bör tas kring frågorna om IT och miljö och kommer därför att tillsätta en särskild delegation för att kartlägga hur IT-tillämpningar i högre grad kan utnyttjas i syfte att minska miljöpåverkan och främja en hållbar utveckling.

Redan i dag finns exempel på hur IT används men skulle kunna utnyttjas mer i miljöns tjänst. Elektronisk styrning och övervakning vid energiproduktion och andra processer för att minska utsläppen av föroreningar. Elektroniska styrsystem i fordon för att optimera bränsleförbrukningen. IT i transportinformation för att göra trafikflödena smidigare och minska förbrukningen av bränslen. Distansarbete, bild- och telekonferenser för att minska transporter och utsläppen till luften.

5.7 Ändring av årlig redovisning

Riksdagen gav i samband med behandlingen av prop. 1995/96:125 regeringen till känna att den parlamentariska förankringen skulle stärkas genom att regeringen årligen borde återkomma till riksdagen med en skrivelse som redovisade utvecklingen på IT-området (bet 1995/96:TU19, rskr.1995/96:282). Regeringen har därefter lämnat två sådana skrivelser (skr. 1997/1998:19, bet. 1997/98:TU7, skr. 1998/99:2, bet. 1998/99:TU4). I föreliggande proposition lämnas en motsvarande redovisning i bilaga 1.

Regeringen avser att även i fortsättningen hålla riksdagen fortlöpande underrättad om utvecklingen på IT-området. Erfarenheten har emellertid visat att en obligatorisk årlig skrivelse knappast är den lämpligaste formen för detta. IT-politiken aktualiserar många nya och ofta tekniskt komplicerade frågor. Den griper in över alla politikområden, vilket får till följd att redovisningar i ett sammanhang över hela det IT-politiska fältet blir mycket omfattande och resurskrävande samtidigt som det blir svårt att ge tillräckligt konkret och uttömmande information på varje område.

Enligt regeringens bedömning är en bättre ordning att den parlamentariska förankringen tillgodoses genom att regeringen i olika propositioner eller i annan lämplig form utan krav på en särskild årlig IT-

skrivelse håller riksdagen fortlöpande orienterad om utvecklingen. Om inte riksdagen har annan uppfattning, kommer regeringen i fortsättningen inte att avlämna någon allmän IT-politisk skrivelse annat än om särskilda skäl motiverar det.

6 Börsintroduktion av Telia AB

Regeringen kommer i dag att lämna en proposition om börsintroduktion av Telia. I propositionen föreslås att riksdagen bemyndigar regeringen att minska statens ägande i Telia.

I propositionen redogörs för att telekommunikationsmarknaden under de senaste åren har genomgått grundläggande förändringar vilka på ett mycket påtagligt sätt påverkat Telia. De fem senaste åren har inneburit betydligt större förändringar än någonsin tidigare i koncernens historia. Telia har i en skrivelse den 28 januari och den 6 mars 2000 redovisat huvudinriktningen i bolagets affärsstrategi. Sammanfattningsvis kommer den framtida verksamhetsinriktning att koncentreras mot ett antal kärnområden såväl geografiskt som verksamhetsmässigt. De fyra satsningsområdena är mobil kommunikation, internationell IP-carrier och en snabb bredbandsutbyggnad i Sverige samt nya bredbandstjänster för privatpersoner och nya tjänster för mindre företag. Kapitalbehoven är mycket betydande och utbyggnaden genererar omfattande utvecklingsarbete i Sverige och stora investeringar i nät både i Sverige och utomlands. Investeringarna sker i Sverige i första hand i egen regi medan investeringarna utomlands till en del sker genom förvärv.

Telia bör enligt förslaget i propositionen ges långsiktiga och stabila verksamhetsförutsättningar som ger bolaget samma förutsättningar som konkurrenter har. Det förslag som läggs innebär att Telia ges möjligheter att utvecklas som operatör på samma villkor som övriga aktörer på marknaden.

Telia är den största operatören på den svenska telemarknaden. Sverige har en framskjuten position på området för teleterminalutrustning och nätutrustning. Sverige ligger också framme på dataområdet inom programvaruproduktion. Vilka satsningar Telia gör för att tillhandahålla nya tjänster och produkter får därför stor betydelse för den svenska IT-utvecklingen. Den del av industrin som tillverkar tele- och IT-utrustning kan även fortsättningsvis få starka utvecklingsincitament genom Telias utveckling. Kvalificerade arbetsplatser kan etableras över hela landet om Telia kan fullfölja en expansiv strategi. För att Telia även i framtiden skall kunna vara ett konkurrenskraftigt företag, som kan utveckla sin verksamhet och bidra till att göra den svenska telemarknaden framgångsrik bör Telia få verksamhetsförutsättningar som överensstämmer med konkurrenternas och möjlighet att på kapitalmarknaden skaffa kapital samt genom delägarskap med andra telebolag skapa konkurrenskraftiga enheter. Om den svenska IT-sektorn skall kunna öka sin internationella konkurrenskraft är det viktigt att den svenska telesektorn ligger i framkant i fråga om teknik och tjänsteutbud. En börsintroduktion av Telia kan antas öka incitamenten för att utveckla verksamheten i

konkurrens med andra operatörer. Detta ger en direkt effekt på utbud av tjänster och produkter till konsumenterna på den svenska telemarknaden, men kan även leda till snabbare forskning och utveckling i Sverige på IT-området i stort. Detta kan i sin tur leda till exportframgångar på IT-området som skapar förutsättningar för tillväxt.

7 Ekonomiska konsekvenser

Regeringen har, som tidigare redovisats, tillsatt en särskild utredare med uppdrag att utarbeta ett förslag till ett nationellt IT-infrastrukturprogram. Förslaget skall i första hand vara vägledande för att underlätta en utbyggnad av transportnätet i marknadens regi. Dessutom skall utredaren lämna förslag till prioriteringar mellan vilka orter det bör finnas ledningsförbindelser som inte bedöms komma till stånd på kommersiella grunder. I samband härmed skall utredaren även bedöma vad en eventuell statlig medfinansiering av dessa förbindelser kan komma att kosta inom den ram som regeringen avser att ställa till förfogande enligt nedan.

Regeringen beräknar att sammanlagt 2 625 miljoner kronor under åren 2000–2004 kommer att stå till förfogande för att inom ramen för det nationella IT-infrastrukturprogrammet ge stöd till den utbyggnad av regionala transportnät m.m. som inte kommer till stånd på kommersiella grunder.

Detta stöd föreslås finansieras genom bl.a. omfördelningar inom utgiftsområde 14 Arbetsmarknad och arbetsliv (800 miljoner kronor), utgiftsområde 19 Regional utjämning och utveckling (1 500 miljoner kronor), varav en del avses användas som medfinansiering av EG:s strukturfondsprogram, samt utgiftsområde 22 Kommunikationer, (50 miljoner kronor).

Inom arbetsmarknadspolitiken avses en omfördelning ske från arbetsmarknadspolitiska åtgärder, inom regionalpolitiken, huvudsakligen en minskning av befintligt anslagssparande och minskat anslag för nedsatta sociala avgifter samt inom kommunikationspolitiken likaledes genom minskning av anslagssparande.

Härtill kommer medel som inom de nämnda strukturfondsprogrammen beräknas komma att användas för informationsteknisk infrastruktur. Inom mål 1-programmen uppgår de inom ovan nämnda tidsperiod till ca 275 miljoner kronor. Dessa medel skall kompletteras med offentlig medfinansiering med samma belopp inom målområde 1 från bl.a. kommuner och länsstyrelser. Programmen för mål 2 är ännu inte klara men även inom dessa kommer säkerligen behovet av informationsteknisk infrastruktur att uppmärksammas och offentlig medfinansiering att behöva ställas till förfogande. Användningen av dessa medel utgår från de program som utarbetats regionalt och som fastställs av EG-kommissionen.

Regeringen överväger också ett stöd till kommuner för att möjliggöra abonnentanslutning med hög överföringskapacitet i glest bebyggda områden genom lokala transport- och accessnät. (Se avsnitt 5.5.4).

Regeringen överväger vidare en särskild skattelättnad för utgifter för anslutning för datakommunikation som innebär en väsentlig kapacitetsökning i förhållande till överföringskapaciteten i det normala telefonnätet. (Se avsnitt 5.5.4). Det sammanlagda beloppet för stödet till kommuner och skattelättnaden motsvarar 3 200 miljoner kronor.

Summan av dessa belopp för utbyggnad av IT-infrastrukturen uppgår således till 5 825 miljoner kronor.

Investeringskostnader för ett nationellt optofibernet som når fram till varje kommunhuvudort har beräknats till ca 2 500 miljoner kronor (se avsnitt 5.5.4). Svenska Kraftnäts investering i ett nationellt optokabelnät beräknas finansieras på marknadsmässiga villkor.

Övriga finansieringsbehov, t.ex. av utredning och försöksverksamhet kring funktionshinder tillgång till IT-infrastrukturen, bildande av ett Internetcentrum, publicering av en mer heltäckande IT-statistik, och IT-kompetens för småföretagare avses till största delen finansieras från anslag inom utgiftsområde 22 Kommunikationer.

Regeringen avser att återkomma till riksdagen med de närmare förslag som föranleds av ovan nämnda åtgärder senast i samband med budgetpropositionen för år 2001.

Förslaget beträffande ändringarna i ledningsrättslagen innebär att någon förrättning inte skall hållas för det fall att en ledningsrättsinnehavare vill dra fram kompletterande ledning i befintligt utrymme. Några förrättningskostnader uppkommer därmed inte i anledning av den nya ledningen. En fastighetsägare kan dock få frågan om ytterligare ersättning prövad i fastighetsdomstol. I dagsläget gör regeringen bedömningen att förslaget kommer att påverka mål- och ärendehantering för domstolarna i ytterst begränsad omfattning. Förslaget bedöms därför inte nämnvärt påverka domstolarnas resursbehov.

Förslaget kommer att främja utbyggnaden av IT-infrastrukturen med bredbandskapacitet och bör därför få positiva ekonomiska effekter för näringslivet och samhällsutvecklingen.

Förslaget avseende ändringen i anställningsskyddslagen bedöms inte medföra några andra direkta ekonomiska konsekvenser än de som redan i dag uppkommer för en arbetsgivare vid en omorganisation.

8 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

De nya bestämmelserna i ledningsrättslagen bör träda i kraft den 1 juli 2000. Av lagtextens utformning följer att de nya bestämmelserna även skall tillämpas beträffande ledningsrätter för starkströmsledningar vilka upplåtits före ikraftträdandet.

Den nya bestämmelsen i anställningsskyddslagen bör träda i kraft den 1 augusti 2000. Bestämmelsen skall tillämpas på uppsägningar som sker efter ikraftträdandet.

9 Författningskommentar

9.1 Lag om ändring i ledningsrättslagen

3 a §

Paragrafen är ny. Den som har erhållit ledningsrätt för elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras eller ledningsrätt för elektrisk starkströmsledning som ingår i telekommunikationssystem eller i allmän svagströmsledning, skall ha rätt att utnyttja utrymmet, utan nytt förrättningsförfarande, för att dra fram och begagna teleledningar som ingår i telekommunikationssystem för allmänt ändamål, t.ex. fiberoptiska ledningar, och även allmän svagströmsledning för signalering, fjärrmanövrering, dataöverföring eller liknade ändamål. Någon ny ledningsrätt skapas inte utan den befintliga ledningsrätten skall anses omfatta även dessa nya ledningar.

Rätten att dra fram ledning med stöd av 3 a § gäller endast den som har ledningsrätt för utrymme för starkströmsledning. Som en konsekvens av detta får ledningar dras fram med stöd av 3 a § endast i samma utrymme som den befintliga starkströmsledningen och inom ramen för vad som anges beträffande hur utrymmet skall utnyttjas t.ex. att ledningen skall vara luftburen eller nedgrävd. Rätten att dra fram den kompletterande ledningen omfattas inte av det ursprungliga ledningsbeslutet utan bestäms genom lag. Detta innebär att t.ex. den begränsning i tid för utförandet som anges i det ursprungliga ledningsbeslutet inte gäller den kompletterande ledningen.

Den kompletterande ledningen får dras fram tidigast två veckor efter det att ledningens innehavare underrättat fastighetsägaren om när han har för avsikt att påbörja ledningsdragningen. En sådan underrättelse till fastighetsägaren kan ske formlöst, t.ex. per brev eller via telefonkontakt. Underrättelse skall dock anses ha skett när ledningens innehavare sänt meddelandet med brev till fastighetsägarens postadress.

13 d §

Paragrafen är ny. Frågan om eventuell ytterligare ersättning på grund av framdragning och begagnande av utrymmet för befintlig ledningsrätt eller på grund av annan skada t.ex. på mark eller annan egendom prövas i fastighetsdomstol enligt 4 kap. expropriationslagen. Kapitlet innehåller bestämmelser om expropriationsersättning för det fall att fastighet eller del av fastighet blir föremål för expropriation varvid inlösenersättning med belopp som motsvarar fastighetens marknadsvärde skall betalas alternativt intrångsersättning som motsvarar minskningen av fastighetens värde. Dessutom finns bestämmelser om ersättning för det fall att skada uppkommer i övrigt.

Vid bestämmande av fastighetens marknadsvärde skall, för det fall ledning dras fram och begagnas med stöd av 3 a §, en ökning av fastighetens marknadsvärde beaktas endast i den utsträckning det blir utrett att den beror på annat än förväntningar om ändring i markens tillåtna användningssätt. Tiden för ökningen räknas i sådana fall från

dagen tio år före det att fastighetsägaren underrättats om när ledningen skulle dras fram.

29 a §

Paragrafen är ny. I fråga om ersättning skall bestämmelserna i 5–6 kap. expropriationslagen om rättegången i expropriationsmål m.m. och om betalning av expropriationsersättning m.m. tillämpas varvid prövning skall ske i fastighetsdomstol inom vars område fastigheten är belägen.

Vid fördelning av rättegångskostnader skall dock bestämmelserna i 16–18 kap. fastighetsbildningslagen om rättegångskostnader i mål om inlösenersättning tillämpas.

Ikraftträdandebestämmelser

Regeringen föreslår att förslaget träder i kraft den 1 juli 2000. Av lagtextens utformning följer att de nya bestämmelserna även skall tillämpas beträffande redan upplåtta ledningsrätter för starkströmsledning.

9.2 Lag om ändring i lagen (1982:80) om anställningsskydd

22 §

I första stycket har införts en regel som anger att enbart den omständigheten att en arbetstagare har sin arbetsplats i sin bostad inte skall medföra att den arbetsplatsen utgör en egen driftsenhet vid uppsägning på grund av arbetsbrist. Avsikten är inte att generellt införa ett organisatoriskt driftsenhetsbegrepp. Avgörande kommer ofta att vara om olika arbetsplatser skall ses som en sammanhållen enhet utifrån hur verksamheten är organiserad och hur arbetet bedrivs. I detta sammanhang kan sådana faktorer som varifrån arbetsledningen utövas och till vilken enhet som arbetstagaren rapporterar ha stor betydelse. Det måste dock finnas en viss intensitet i kontakterna mellan huvudarbetsplatsen och enheten för att de skall utgöra en gemensam driftsenhet. Det förhållandet att en viss arbetstagare tidigare har arbetat på en viss arbetsplats kan tala för att arbetstagaren skall anses höra till denna. Det avgörande är huruvida arbetstagaren skall ses som organisatoriskt självständig eller inte. Finns det ingen anknytning till någon annan driftsenhet kan arbetstagaren många gånger hänföras till en egen driftsenhet. Tillägget utesluter således inte att arbetstagare som arbetar i sin bostad hänförs till en egen driftsenhet.

Tillägget omfattar enligt sin ordalydelse bara arbetstagare som arbetar i sin bostad och inte sådana som arbetar på distans från någon annan lokal.

Ikraftträdandebestämmelser

Regeringen föreslår att förslaget träder i kraft den 1 augusti 2000. Förslaget innebär att den nya bestämmelsen skall tillämpas på uppsägningar som sker efter ikraftträdandet.