



# It i människans tjänst

– en digital agenda för Sverige



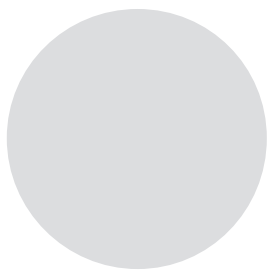
REGERINGSKANSLIET



**Produktion** Näringsdepartementet  
**Foto** Maskot, iStockPhoto  
**Tryck:** åtta.45, Stockholm, oktober 2011  
**Artikelnummer** N2011.12  
**Diarienummer** 2011/342/ITP



<b>Förord</b>	<b>5</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>6</b>
<b>Inledning</b>	<b>12</b>
Samhällsutmaningar	13
Digitaliseringens möjligheter och utmaningar	13
<b>Digital agenda för Sverige</b>	<b>15</b>
It-politiska mål	15
Strategiska områden	16
En gemensam utmaning med olika roller	18
Regeringen inrättar en Digitaliseringskommission	18
<b>Lätt och säkert att använda</b>	<b>20</b>
Digitalt innanförskap	20
E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster	22
Digital kompetens	23
Vardagssäkerhet	24
<b>Tjänster som skapar nytta</b>	<b>26</b>
Offentlig förvaltning	26
Entreprenörskap och företagsutveckling	27
Vård och omsorg	30
Skola och undervisning	33
Demokrati	34
Tillgång till kultur	35
<b>Det behövs infrastruktur</b>	<b>38</b>
Internet i Sverige och globalt	38
Samhällets informationssäkerhet	40
Mjuk infrastruktur	42
Geografisk information	44
Robust elektronisk kommunikation	45
Bredband	46
<b>It:s roll för samhällsutvecklingen</b>	<b>49</b>
Forskning och innovation	49
It för miljön	50
Jämställdhet	52
Frihet på nätet	53
Upphovsrätt	55
It för global utveckling	56



Sverige är på många sätt en framstående it-nation med bra infrastruktur, avancerade tjänster och med en stor andel av befolkningen som regelbundet använder it och internet. Men om vi tror att vi lever i den bästa av världar, där ingenting återstår att göra, då är jag rädd för att vi snabbt kommer att förlora vårt försprång. It är ett område som spänner över många – ja alla – politikområden. Regeringens ambition är att Sverige ska vara ledande vad gäller att använda it för att nå politiska mål för tillväxt i alla delar av landet, social välfärd, demokrati och klimatförbättringar.

Syftet med den digitala agendan för Sverige är att samla alla pågående aktiviteter i en horisontell sammanhållen strategi för att ta till vara alla de möjligheter som digitaliseringen erbjuder människor och företag.

Vi har sannolikt bara sett början av alla de fördelar som användningen av it kan innebära. Använder vi tekniken rätt kan:

- de elever som har svårast att lära sig istället med egen dator bli bäst i klassen på att söka, redigera och presentera information
- en svårt sjuk patient som kommer in akut på sjukhus slippa redogöra för sin sjukdomshistoria eftersom läkaren har fått all relevant information från den digitala patientjournalen
- fler tjänstejobb skötas hemifrån vilket ökar livskvaliten och sparar resor, tid, pengar och miljö
- it göra demokratin tillgänglig, till och med från det egna köksbordet.

Arbetet med att forma den digitala agendan har skett i en öppen process, bl.a. genom ett antal olika rundabordssamtal och andra möten. Men goda idéer och inspel har även kommit genom exempelvis fysiska och elektroniska brev, nätbaserade forum, twitter och facebook.

För att samla hela regeringen och alla departement har statssekreterare från samtliga departement arbetat tillsammans i en statssekreterargrupp. Det innebär att den agenda som nu presenteras inkluderar alla berörda delar av regeringskansliet.

Dialog, öppenhet och transparens har varit mina ledord. Aldrig någonsin tidigare har någon process varit så öppen i regeringskansliets arbete.

Jag skulle vilja rikta ett varmt tack till alla som på något sätt har bidragit i processen så här långt. Nu är grunden lagd för det fortsatta arbetet, och det är nu det riktigt viktiga arbetet börjar, när målsättningarna i den digitala agendan ska omsättas i praktiken. Från studiecirkeln om datoranvändning för äldre i Kisäng, till forskningen om nästa generations mobilteknologi i Kista; alla insatser är viktiga för att vi ska nå målet om att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter.

Anna-Karin Hatt  
It- och energiminister

# Sammanfattning

För att möta de utmaningar som finns både internationellt och nationellt vill regeringen ta till vara de möjligheter som digitaliseringen ger och har därför fattat beslut om It i människans tjänst - en digital agenda för Sverige och föreslagit ett nytt mål för it-politiken, Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter.

Regeringens huvudsakliga uppgift är att skapa goda förutsättningar genom regler, att formulera politiska mål och undanröja hinder för utvecklingen. Men för att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter så har, förutom regeringen, alla en roll att spela, såväl medborgare, företag och organisationer som kommuner, landsting och samverkansorgan. Det är viktigt att arbeta strategiskt med långsiktiga it-politiska frågor i anslutning till agendan samtidigt som utvecklingen bör följas upp och analyseras. Regeringen avser därför att inrätta en Digitaliseringskommission som ska få uppdrag att göra detta.

Agendan pekar ut behov av insatser inom fyra strategiska områden med utgångspunkt i användarens perspektiv: lätt och säkert att använda, tjänster som skapar nytta, det behövs infrastruktur samt its roll för samhällsutvecklingen.

## Lätt och säkert att använda

När samhället blir alltmer digitaliserat är det viktigt att alla kan ta del av de möjligheter som skapas. Det handlar bland annat om att kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen som privatperson, företagare eller anställd.

För att öka det digitala innanförskapet är det viktigt att *alla som vill ska kunna*

*använda de möjligheter som digitaliseringen erbjuder.* Förutsättningarna för digitalt innanförskap är många. Det kan vara fråga om faktisk tillgång till dator och fasta eller mobila uppkopplingar med tillräcklig kapacitet eller möjlighet att få hjälp om problem uppstår. Frågan om hur alla som vill ska kunna delta i informationssamhället utifrån sina egna förutsättningar spänner över i stort sett alla områden och kräver samlade grepp, samarbete och dialog.

Tillgänglighet till och användbarhet av offentliga e-tjänster bör öka. E-delegationens vägledning för webbutveckling bör därför användas vid utveckling av offentliga e-tjänster. För att säkerställa att användar- och tillgänglighetsperspektivet uppmärksammas på hög strategisk nivå kommer regeringen att inrätta ett användningsforum.

Regeringen avser även att lämna flera uppdrag inom området, bl.a till Handisam om en framtida struktur för uppföljning av e-tillgänglighet. Statistiska Centralbyrån kommer att ges i uppdrag att ta fram statistik för området. Många viktiga insatser för att öka innanförskapet görs av olika organisationer, nyckelaktörer, eldsjälar och entusiaster runt om i landet. Regeringen kommer därför att ge Post- och telestyrelsen (PTS) i uppdrag att utreda behov av och se över möjligheterna att stödja sådana insatser.

Det behövs en *öppnare och smartare förvaltning som stödjer innovation och delaktighet.* Regeringens övergripande mål för e-förvaltning är att e-förvaltningsarbetet ska leda till att det ska vara så enkelt som möjligt för så många som möjligt att utöva sina rättigheter och fullgöra sina

skyldigheter samt ta del av förvaltningens service. Offentlig information och e-tjänster är samhällsgemensamma resurser som kan användas av andra aktörer och därigenom bidra till samhällets tillväxt. Genom att bättre tillgängliggöra register inom offentlig sektor kan Sverige stärka tillväxten i små och medelstora it-företag. Regeringen följer hur myndigheterna efterlever lagen (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen och hur de förbättrar förutsättningarna för vidareutnyttjande.

Digital kompetens kan vara avgörande för individers möjligheter att få och behålla en anställning, starta och driva företag eller stärka företags innovationsförmåga och konkurrenskraft. *Alla i arbetsför ålder ska ha en god digital kompetens för att vara anställningsbara eller kunna starta och driva företag.*

Att stärka digital kompetens i skolor och högskolor räcker bara till en viss gräns, det behövs också kompetensutveckling inom arbetsliv och organisationer i övrigt. I den internationella konkurrensen måste svenska företag kunna rekrytera utländska experter och andra nyckelpersoner. För att det ska bli enklare och mer förutsägbart när företag rekryter utländska medarbetare avser regeringen att genomföra en förenkling av den så kallade expertskatten. Regeringen har i juli 2011 beslutat att tillsätta en utredning om åtgärder för att öka småföretagens it-användning.

Det är fortfarande många som kan men inte vågar använda it och internet. *Användning av it och internet ska präglas av säkerhetsmedvetande och tillit.* Post- och telestyrelsen bidrar med finansiering till nätverksorganisationen Surfa Lugnt som sedan länge arbetar med ökad trygghet och säkerhet på nätet. Myndighetens insatser för att stödja Surfa lugnt bör fortsätta. Det stöd i säkerhetsfrågor som ges av PTS, MSB, Konsumentverket, Datainspektionen m.fl. bör stärkas. Som ett led i att hjälpa användare att ta sitt ansvar för säkerheten behöver det säkerställas att det finns internetbaserade tjänster till ett för användarna rimligt pris där de kan få innehållet i sin terminalutrustning

kontrollerad. Endast i den mån betrodda och välanvända tjänster av detta slag inte finns på den privata marknaden, eller kan förutsättas utvecklas inom kort kan det finnas behov för staten att utveckla dessa.

## Tjänster som skapar nytta

Det finns behov av attraktiva och lättanvända digitala tjänster för olika delar av livet. För att möta dessa varierande behov behövs ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklas av både privata och offentliga aktörer. Utvecklingen av nya och bättre tjänster stimulerar användningen av digitala kanaler och bidrar till att effektivisera etablerade branscher och verksamheter samtidigt som nya kreativa idéer, innovationer och affärsmodeller växer fram.

Regeringen fortsätter arbetet med att skapa *en enklare vardag för privatpersoner och företag samt en effektivare offentlig förvaltning.* Ett antal viktiga e-förvaltningsprojekt kommer att fortsätta bedrivas.

*It:s potential ska tillvaratas för att öka företagets tillväxt, konkurrenskraft och handel.* Det är viktigt att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av offentlig information från myndigheter för både kommersiella och ideella ändamål. Övergången till elektronisk upphandling bör påskyndas. En förbättrad samordning av statens, kommuners och landstings upphandling av it kan främja den utvecklingen. Regeringen anser därför att det är viktigt att den offentliga sektorn stimulerar innovation och entreprenörskap genom upphandling och standardisering. Regeringen arbetar med att undanröja handelshinder internationellt på it-området, inklusive genom en utvidgning av informationsteknikavtalet ITA. Regeringen avser att fortsätta arbetet med att förenkla för företagen, t. ex. genom att använda digitala lösningar som kan förenkla uppgiftslämnandet så att företag kan undvika all form av dubbelrapportering. Tillväxtverket har utarbetat en lösning som möjliggör äkthetskontroll av elektroniska underskrifter av olika utländska e-signaturer. Lösningen bör kunna användas när myndigheter handlägger utländska ärenden, exempelvis vid digital offentlig



upphandling. För att ytterligare stärka företagens utvecklingsmöjligheter föreslår regeringen att avdragsrätten för forskning och utveckling utökas. För att undanröja hinder och skapa en väl fungerande inre marknad för den elektroniska handeln kommer det, inom ramen för Utrikesdepartementets arbete, att presenteras en åtgärdslista med konkreta initiativ. E-delegationen har regeringens uppdrag att främja och samordna myndigheternas arbete med att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av handlingar. I detta ingår bl.a. att särskilt uppmärksamma förutsättningarna för mindre och nyetablerade företag att få tillträde till marknaden för offentlig information. Regeringen avser att noga följa hur lagen om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen tillämpas. En fråga som särskilt uppmärksammas är om någon myndighet bör ges i uppgift att övervaka lagens efterlevnad och att stödja myndigheterna i deras arbete.

*Det nationella arbetet inom eHälsa inriktas på att skapa synliga och konkreta förbättringar för tre huvudsakliga målgrupper: individen, vård- och omsorgspersonal samt beslutsfattare inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten.* Regeringens arbete drivs tillsammans med en bred grupp av nationella aktörer genom Nationell eHälsa – strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg. Inom ramen för det arbetet genomförs en bred flora av insatser. Arbetet fokuserar nu på att leverera nyttoeffekterna av olika e-hälsotjänster, att leverera fler personliga e-tjänster för alla invånare, ökad samordning och utveckling av eHälsa i kommunal hälso- och sjukvård och socialtjänst samt ett ökat samspel med närliggande nationella och internationella reformprocesser och initiativ.

*Elever ska och lärare bör ha tillgång till moderna lärverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning. Varje elev ska efter genomgången grundskola kunna använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande.*

It är ett av skolans lärverktyg, som behövs för att nå skolans mål.

Ett sätt att stärka den digitala kompetensen hos skolväsendets personal är att vid kompetensutveckling, när det är lämpligt, utnyttja it som en plattform.

Inom demokratiområdet ska *it vara ett stöd för medborgardialog samt bidra till att öka medborgarnas kunskap, samhällsengagemang, insyn och inflytande.* Under de kommande åren är det en gemensam utmaning för stat, kommun och landsting att utveckla användningen av it som stöd i dialogen med medborgarna. Regeringen stödjer därför bl.a. fortsatt Sveriges Kommuner och Landstings projekt Medborgardialog med stöd av it som ska pågå till 2013.

Inom kulturområdet ska *kulturella verksamheter, samlingar och arkiv i ökad utsträckning bevaras digitalt och tillgängliggöras elektroniskt för allmänheten.* Det övergripande målet är att senast 2015 ska kulturella verksamheter, samlingar och arkiv i ökad utsträckning bevaras digitalt och tillgängliggöras elektroniskt för allmänheten. Regeringen avser att formulera en nationell strategi för digitalisering av kulturarvet, baserat på förslag som kommit fram i redovisningen av uppdrag om digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande. Ett viktigt utvecklingsarbete är det projekt som presenterades i centralmuseernas samarbetsråds uppdragsrapport om en standardiserad och gemensam plattform, sverige.museum, där de statliga museernas samlingar samlat finns digitaliserade, strukturerade och tillgängliga. En ny arbetsmarknadsatsning – Kulturarvslyftet – genomförs under åren 2012–2014. Satsningen kan ge aktörer inom kulturarvsområdet stora möjligheter att genomföra insatser för att digitalisera, digitalt bevara och digitalt tillgängliggöra samlingar, arkiv och bibliotek.

### **Det behövs infrastruktur**

För att det ska vara möjligt att använda och erbjuda digitala tjänster behövs en grundläggande infrastruktur med väl fungerande elektroniska kommunikationer. Internet som bärare av tjänster ska vara tillgängligt och robust och den information som skickas över nätet ska behandlas på ett säkert sätt.



*Sverige ska verka för ett tillgängligt, öppet och robust internet i Sverige och globalt. För att få en säkrare kommunikation för myndigheter behövs underlag till en internetspecifikation som kan användas vid myndigheters upphandling av internetanslutning. Senast 2013 ska det därför finnas en gemensam internetspecifikation med olika robust- och säkerhetskrav (typfall) framtagen för myndigheter. Dessutom bör alla myndigheter senast 2013 använda sig av DNSSEC och vara nåbara med IPv6. Regeringen avser att lämna uppdrag avseende dessa frågor till PTS, MSB och andra berörda myndigheter. Senast 2013 ska det finnas verktyg för både konsumenter och leverantörer att kunna mäta och jämföra internetanslutningar. Regeringen överväger fortsatta insatser inom området. Sverige ska vara aktiva internationellt för att få gehör för sina ståndpunkter kring ett stabilt, öppet, robust och globalt internet.*

*Privata och offentliga informationssystem ska säkras i syfte att värna olika värden i samhället såsom demokrati, personlig integritet, tillväxt samt ekonomisk och politisk stabilitet. En nationell samverkansfunktion för informationssäkerhet inrättas. MSB bör årligen redovisa en lägesbedömning på informationssäkerhetsområdet avseende hot, sårbarheter och risker på samhällsnivå.*

*För att digitaliseringens möjligheter ska kunna användas fullt ut behövs en fungerande mjuk infrastruktur. Staten har genom myndigheternas deltagande i standardiseringsarbetet ett ansvar för standardisering inom ramen för varje myndighets generella ansvar. Medlemskapet i EU innebär att staten har ett ansvar för att föreskrifter är utformade så att de möjliggör ett fritt flöde av varor och tjänster mellan länderna.*

*Inom ramen för E-delegationens verksamhet har ett it-standardiseringsråd inrättats för att underlätta beredningen av it-standardiseringsfrågor. I samråd med Sveriges standardiseringsråd (SSR) inrättades 2010 det s.k. Standardiseringsprojektet. Projektet syftar bl.a. till att bistå departementen så att de mer effektivt kan identifiera strategiska områden för standardisering och därmed bidra till att i ett*

globalt perspektiv stärka Sveriges konkurrenskraft och ekonomiska tillväxt.

*Det offentliga Sverige ska använda geografisk information som är beskriven i nationellt bestämda referenssystem och som bygger på internationella överenskommelser. Lantmäteriet ska efter samråd med Sveriges Kommuner och Landsting genomföra en övergång till rikstäckande digital registerkarta. Övergången ska vara genomförd senast den 31 december 2017.*

*Robust elektronisk kommunikation innebär att kommunikationerna ska vara uppbyggda på ett driftssäkert sätt. PTS ska genom sina insatser bidra till att antalet driftsstörningar inom elektronisk kommunikation minskar. PTS insatser ska också bidra till att aktörerna inom sektorn stärker sin förmåga att hantera allvarliga driftsstörningar i såväl tätorter som i gles- och landsbygdsområden.*

*Andra åtgärder som vidtas är bl.a. redundans i ortssammanbindande fibernät, underhåll av bergrum där operatörerna ställer sin vitala utrustning, kompetenshöjande åtgärder, spridning av mobila kommunikationsnät, nationella samarbetsprojekt kring t.ex. lägesbeskrivningar och informationsdatabaser samt återkommande övningar med uppföljning som underlag för framtida satsningar.*

*Målet för bredbandspolitiken är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. Detta innebär att 90 procent av alla hushåll och fasta verksamhetsställen bör ha tillgång till 100 Mbit/s senast 2020. År 2015 bör 40 procent av hushållen och de fasta verksamhetsställena ha tillgång till 100 Mbit/s. Arbetet inom Bredbandsforum är framgångsrikt och har bidragit till en ökad dialog mellan marknadens olika parter samt konkreta förslag på åtgärder som kan främja tillgången till bredband. Regeringen avser därför att förlänga forumets uppdrag. I budgetpropositionen för 2012 föreslår regeringen att stödet till kanalisering ska förlängas genom att avsätta 120 miljoner kronor under perioden 2012–2014. Vidare föreslår regeringen*



att landsbygdsprogrammet tillförs 300 miljoner kronor för bredbandsutbyggnad och att 75 miljoner kronor under perioden 2012–2014 för medfinansiering av bredbandsåtgärder.

### **It:s roll för samhällsutvecklingen**

Den ökade digitaliseringen påverkar alla samhällsprocesser och -strukturer i Sverige och globalt. Det handlar bl.a. om its roll för ett mer hållbart samhälle, global utveckling, hur forskning och innovation kan bedrivas, hur människor kan utöva sin frihet på nätet, samt förnyade former för demokrati, deltagande och insyn genom ökad öppenhet i biståndets genomförande m.m.

*I forskningsverksamhet och innovationsprocesser ska digital information och digitala verktyg användas i ökad utsträckning.* Regeringen har uppdragit åt Vinnova att bygga upp och stärka testbäddar inom hälso- och sjukvården och äldreomsorgen. Vidare avser regeringen att under 2012 utarbeta en proposition om forskning och innovation. Arbetet med att utarbeta en nationell innovationsstrategi har påbörjats. I arbetet kommer frågan om en ökad samordning av innovationspolitiken med andra politikområden att behandlas.

*It ska bidra till ett miljöanpassat samhälle.* Det finns en stor potential för att åstadkomma miljöförbättringar i de svenska städerna med stöd av it. Delegationen för hållbara städer har sedan tidigare regeringens uppdrag att bl.a. lyfta fram hur hållbar utveckling och insatser för att motverka klimatförändringar kan kombineras med främjande av bl.a. it. Denna inriktning bör ytterligare prioriteras. I budgetpropositionen 2012 föreslår regeringen att 10 miljoner kr avsätts under 2012–2014 för att etablera en kunskapsplattform med tillhörande oberoende samordningsråd som dels ska stärka samverkan mellan olika aktörer dels öka kunskaperna om smarta elnät.

*Jämställdheten inom it-området ska öka kraftigt.* Det behövs fler kvinnor som är med och fattar beslut samt deltar i utvecklingen av digitaliseringen och dess möjligheter. Det är därför viktigt att fler kvinnor väljer att arbeta inom it-relaterade yrken samt att fler kvinnor går utbild-

ningar med it-inriktning. Ambitionen är att andelen kvinnor i it-relaterade yrken och kvinnor som studerar på utbildningar med it-inriktning ska öka kraftigt fram till 2020. Regeringen har i september 2011 beslutat att ge Tillväxtanalys i uppdrag att genomföra en uppföljning av de förslag som KTH 2007 lade fram i rapporten Jämställd it-utveckling för ökad tillväxt.

*För att stärka friheten på nätet ska Sverige verka för att de mänskliga rättigheterna respekteras på internet.* Detta innebär en ökad internationell uppslutning kring centrala principer för skydd och främjande av mänskliga rättigheter, bl.a. yttrandefrihet, på internet. Principerna innehåller bl.a. minimering av olika former av övervakning och censur av internet. Sverige kommer under kommande sessioner fortsatt att verka för att FN:s råd för mänskliga rättigheter ska behandla yttrandefrihet och andra mänskliga rättigheter på internet. Syftet är att tydliggöra de mänskliga rättigheternas tillämpning på internet. Vidare kommer Sverige att verka för att även andra internationella fora på ett effektivt sätt ska integrera rättighetsperspektivet. Det är också viktigt att öka samordning och samverkan nationellt och internationellt.

*I syfte att främja kreativitet och innovation ska det vara enkelt att sluta avtal om upphovsrätt i den digitala miljön. Förutsättningarna för dem som vill få tillgång till kreativt innehåll bör därför förbättras samtidigt som upphovsrätten värnas.* Regeringen ska verka för ett väl avvägt och ändamålsenligt regelverk i fråga om licensering av upphovsrätt såväl nationellt som på EU-nivå.

*Användning av it i biståndet ska bidra till fattigdomsminskning, demokratisering och respekt för de mänskliga rättigheterna. En effektiv fattigdomsbekämpning främjas av en öppenhet i biståndets genomförande.* Sverige ska stödja innovativa ansatser och nya arenor liksom nationella och internationella aktörer avseende kapacitets- och metodutveckling samt stimulera samverkan mellan nya och mer etablerade aktörer på området. Ökad samordning och samverkan i Sverige, inom EU och globalt bör också eftersträvas.

Regeringen prioriterar öppenhet i biståndets genomförande och avser fortsätta driva frågan om transparens och biståndseffektivitet i internationella sammanhang. Sverige ska också verka för ökad transparens hos samarbetspartners och andra biståndsaktörer, inklusive multilaterala organisationer, privata aktörer och det civila samhällets organisationer.



# D ; D

## Inledning

Om man för en kort stund skruvar tillbaka klockan tjugio år i tiden. Då, i början av 90-talet, började datorerna på allvar komma in i de svenska hemmen. Innan dess fick man i bästa fall nöja sig med en elektrisk skrivmaskin. Likadant var det på många arbetsplatser. Flera anställda delade på en dator eller så fanns det sekreterare som hanterade allt skrivarbete. Nu fick alltfler en egen dator och möjlighet att skicka digitala meddelanden till varandra. Först omkring 1995–1996 slog internet igenom på allvar, och antalet internetuppkopplingar började växa. Carl Bildt och Bill Clinton var de första regeringscheferna som skickade e-post till varandra. På samma sätt var Sverige tidigt ett föregångsland när det gäller mobil telefoni, och fick tidigare än många andra ett väl utbyggt GSM-nät. I dag känns den tiden avlägsen, och den utveckling som har skett sedan dess kunde nog ingen riktigt förutse.

Sverige är idag en ledande it-nation och har en stark position både vad gäller it-användning och bredband. Exempelvis hade 6,3 miljoner svenskar eller 91 procent tillgång till internet i hemmet 2010 och mer än 99 procent tillgång till bredband. Nio av tio personer använder internet regelbundet och 85 procent har en bredbandsuppkoppling. It har en stor betydelse i den svenska ekonomin och bidrar stort till den totala produktivitetstillväxten i landet. Mellan åren 2000 och 2005 beräknades så mycket som 33 procent av produktivitetssökningen i den privata sektorn i Sverige kunna hänföras till it. Men it bidrar inte bara till ekonomisk tillväxt utan också till att förbättra och förenkla vardagen för alla – medborgare, företag, organisationer och offentlig sektor. Oavsett var i livet man befinner sig eller vad man gör.

Regeringen arbetar aktivt med it-frågorna inom flera områden. Regeringen har bland annat beslutat om strategin Nationell eHälsa, en ny skollag, kurs-, ämnes- och läroplaner som tydliggör behovet av digital kompetens, en handlingsplan för e-förvaltning och en E-delegation, Bredbandsstrategi för Sverige samt en strategi för ökad tjänsteinnovation. Även i det pågående arbetet med att ta fram en nationell innovationsstrategi är digitaliseringens möjligheter centrala. Också på europeisk nivå är it-frågorna prioriterade. Våren 2010 presenterade Europeiska kommissionen en Digital Agenda för Europa, som är ett av sju flaggskeppsinitiativ i EU:s övergripande strategi för tillväxt EU2020. I december 2010 presenterades The European eGovernment Action Plan 2011–2015, som handlar om hur it kan användas för att skapa en smartare och effektivare offentlig förvaltning i Europa. Även i kommissionens meddelande, Inre marknadsakten Single Market Act, som presenterades i april 2011 uppmärksammas vikten av att etablera en digital inre marknad. I den svenska utrikespolitiken är yttrandefrihet på internet en prioritet, vilket gett resultat bl.a. i FN:s råd för mänskliga rättigheter.

Utvecklingen går snabbt. Människor påverkar och påverkas av digitaliseringen oavsett om de vill det eller inte. Digitaliseringen förändrar alla delar av samhället och omkullkastar gamla sanningar. Lika lite som någon för tjugio år sedan kunde förutse dagens situation, lika lite går det i dag att förutse hur det kommer att se ut om ytterligare tjugio år. Utmaningen för Sverige, och andra länder, är att ta tillvara de möjligheter som utvecklingen ger. Det handlar om att bli ännu bättre på att använda it för att stärka Sveriges



konkurrenskraft, tillväxt och innovationsförmåga samtidigt som de mänskliga rättigheterna respekteras och en hållbar utveckling säkras.

## Samhällsutmaningar

Såväl Sverige som andra länder står inför flera stora samhällsutmaningar de kommande åren både på global och nationell nivå. Globalt handlar det bl.a. om klimatfrågan och behovet av att minska samhällets påverkan på miljön, den ekonomiska kris som påverkar stora delar av världen, globaliseringens effekter samt vikten av att skapa förbättrade levnadsvillkor i utvecklingsländer. Det handlar också om att öka respekten för mänskliga rättigheter inklusive yttrandefrihet, och demokratifrågor.

Sverige står också inför utmaningar såsom en åldrande befolkning där var femte svensk kommer att vara över 65 år 2020. Detta kommer att ställa stora krav på välfärdssystemet och samhället i stort. Det handlar också om demokratin, om att det finns unga i Sverige som står vid sidan av och känner att de saknar möjlighet att påverka sin egen livssituation. Många upplever också ett socialt utanförskap. En annan utmaning är jämställdhet, där det i Sverige fortfarande finns såväl synlig som osynlig diskriminering, låg representation och skiftande villkor för kvinnor och män att delta fullt ut i samhället. Ytterligare en utmaning är hur svenska företag ska kunna behålla och stärka sin konkurrenskraft och bidra till en ökad sysselsättning och tillväxt i ekonomin. Viktiga faktorer för Sverige är då ett gott innovations- och investeringsklimat samt tillgång till välutbildad arbetskraft. Men också en förmåga att stimulera och skapa förutsättningar för entreprenörskap samt ta till vara förmågan att utveckla innovationer baserade på digitaliseringens möjligheter.

It kan bidra till att möta dessa utmaningar, det kan vara fråga om nya sätt att utforma lösningar för ett åldrande samhälle (e-hälsa, digitala hjälpmedel), digitala lösningar för miljön (smarta elnät, intelligenta transportsystem), främjande av kulturell mångfald (digital distribution av kulturellt innehåll), demokrati (transparent förvaltning, system för dialog med beslutsfattare), ökad konkurrenskraft för

företag (digital kompetens, nya produkter, tjänster och affärsmodeller samt effektivare verksamhet med hjälp av it) med mera.

## Digitaliseringens möjligheter och utmaningar

Möjligheterna med it är enorma. I takt med att ny teknik, nya applikationer, nya digitaliserade arbetssätt och ny standard utvecklas och får spridning ökar its bidrag till ekonomisk tillväxt och social välfärd samt en bättre miljö. It och internet är också en kraftfull global möjliggörare för allt mer gränslös innovation över världen. Det växer fram nya erbjudanden som kombinerar produkter och tjänster, nya affärsmodeller och processer för att producera, konsumera, och distribuera i samspel mellan kund och användare. I detta ligger naturligen möjligheter för företag att växa och expandera internationellt. Denna utveckling är tydlig även inom andra områden. Internet ger människor över hela världen revolutionerande möjligheter att kommunicera – med varandra, med myndigheter och med makt-havare. Internet kan också spela en avgörande roll för utveckling, demokratisering och människors frigörelse på många håll i världen. Den förbättrade yttrande- och informationsfrihet som ett öppet internet medför är positiv. Men ett internet präglad av frihet är ingen självklarhet utan något man måste slå vakt om.

It gör det även möjligt att lagra stora mängder information och kunskap som lätt och snabbt kan göras tillgänglig globalt. Medborgare och organisationer, inte minst företag, kan på ett helt annat sätt än tidigare interagera i realtid med andra över hela världen. It-baserade lösningar kan dessutom bidra till att öka tillgängligheten och effektiviteten både hos företag och offentlig förvaltning. En effektiv och serviceorienterad förvaltning med tydliga spelregler minskar kostnaderna för såväl medborgare som företag. Öppenheten i offentlig förvaltning kan stärkas genom förändrade attityder, värderingar och ny teknik och därmed främja ökat deltagande, demokratiskt ansvarsutkrävande och interaktion med medborgare och andra aktörer. Individuellt anpassad ser-



vice och e-tjänster utvecklas i allt större utsträckning vilket kan underlätta för företagare och gör att medborgarna kan utöva delaktighet och självbestämmande utifrån sina egna förutsättningar. Sedan får man inte glömma bort att it och internet också är en källa till både nytta och nöje för många. Internet möjliggör nya former för sociala kontakter, upplevelser och kunskapsöverföring på ett sätt som förändrar människors vardag. Det stora beroendet av it har gjort samhället sårbart för störningar och avbrott. En tillgänglig, robust och säker infrastruktur är därför av grundläggande betydelse.

Även om it och internet i huvudsak påverkar samhället positivt finns det också baksidor av utvecklingen som måste tas på allvar. Det handlar t.ex. om risken att det sker otillåtna kontroller och övervakning av individer på ett helt annat sätt än tidigare. För att värna medborgarnas förtroende för it och internet är det viktigt att slå vakt om den personliga integriteten och att det skydd som finns i gällande lagstiftning upprätthålls. Samtidigt innebär internets anonymitet att förutsättningarna ökat för kränkningar liksom för spridning av antidemokratiska, våldsbejakande och förråande budskap och material. Det har också visat sig att internet har blivit ytterligare en arena för vissa kriminella handlingar, såsom informationsläckage, lösenordsfiske och andra bedrägerier. Detta visar dels på säkerhetsfrågornas stora betydelse för internet, både hos alla och envar men också i samhället, och på vikten av en effektiv brottsbekämpning även på internet. Men det visar också på vikten av en positiv normbildning i de sociala medierna och av att föra ett kontinuerligt samtal om hur man agerar och umgås på nätet. Inte minst viktigt är det att stärka barns och ungas motståndskraft mot våldsbejakande och antidemokratiska strömningar.

Internet är en ny och kraftfull distributionskanal för alla typer av digitala medier, vilket påverkar bok-, spel-, musik- och filmbranschen både vad gäller affärslogik och möjligheter att utveckla nya produkter och tjänster. Det är viktigt att inte behandla internet som ett eget separat forum där det råder större accep-

tans för etiska eller rättsliga överträdelser. Grundläggande värderingar, fastslagna principer och lagstiftning gäller på internet likaväl som på gatan, oavsett om det handlar om yttrandefrihet, varumärkeskydd, upphovsrätt eller brottsbekämpning. De mänskliga rättigheterna gäller såväl on-line som off-line.

Insikten att dagens värld i stor utsträckning är en digitaliserad värld ska även avspeglas i Sveriges internationella engagemang. I det internationella utvecklingssamarbetet är det viktigt att Sverige bidrar till att förbättra tillgången till och nyttjandet av it i syfte att öka kunskap, frihet, kapacitet, informationsspridning och deltagande utan hänsyn till fysiska gränser.

# Digital agenda för Sverige

För att möta de utmaningar som finns både internationellt och nationellt vill regeringen ta till vara de möjligheter som digitaliseringen ger. För att lyckas med det behöver alla hjälpas åt, ha ett gemensamt mål och en riktning för hur Sverige blir bäst i världen på att använda digitaliseringsens möjligheter. Det finns därför ett behov av en sammanhållen strategi med tydliga mål och åtgärder som samlar alla goda krafter runt om i landet och utnyttjar befintliga resurser på ett smartare sätt. Så kan det som görs få största möjliga effekt.

Den digitala agendan är ett verktyg för att samordna regeringens insatser och åtgärder på it-området. Den är ett avstamp för en process som ska leda till att Sverige blir bäst i världen på att använda digitaliseringsens möjligheter.

Den digitala agendan är också en agenda för Sveriges internationella engagemang och att regeringen måste fortsätta inkludera digitala framtidsfrågor som centrala delar i utrikes-, handels- och biståndspolitik. Samtidigt måste den trovärdighet som Sverige får genom sitt internationella engagemang få genomslag nationellt.

## It-politiska mål

Regeringen har i budgetpropositionen för 2012 (prop. 2011/12:01) föreslagit att tidigare it-politiska mål och delmål om tillväxt och kvalitet ska upphävas och ersättas med följande nya it-politiska mål.

**Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringsens möjligheter.**

Under förutsättning att riksdagen beslutar i enlighet med propositionen kommer regeringens arbete att inriktas efter detta mål. Vad gäller målen för till-

gänglighet föreslås att de mål som anges i propositionen Tillgängliga elektroniska kommunikationer (prop. 2009/10:193) fortsatt ska gälla. Målet är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Sverige har i dag en stark position inom it-området vilket också visar sig i internationella jämförelser. Enligt t.ex. Network Readiness Index<sup>1</sup>, som görs av World Economic Forum, har Sverige de bästa förutsättningarna och den bästa användningen av it. Indexet mäter de nationella förutsättningarna för it:s utveckling och spridning, affärsklimat, några regleringsaspekter, mänskliga resurser och tillgången till hård infrastruktur för it. Vidare mäts beredskap och intresse hos tre huvudaktörer: individer, affärssektorn och offentlig förvaltning. Slutligen mäts också den aktuella användningen av it hos de tre huvudaktörerna. Sverige följs i rankingen av Singapore, Danmark, Schweiz och USA. Även i Digital economy rankings 2010<sup>2</sup> som jämför olika länders nivå i informationssamhället ligger Sverige i topp, tätt följt av Danmark, som tidigare legat i täten. Vid jämförelser av olika länders konkurrenskraft hamnar Sverige i toppgruppen. I t.ex. Global Competitiveness Report<sup>3</sup> för 2010–2011 rankas Sverige på andra plats efter Schweiz vilket betyder att Sverige sedan förra rapporteringen passerat både Singapore och USA.

Sverige har en stark it- och telekomsektor och en god tradition av forskning och innovation vilket har resulterat i nya tjänster, produkter och framstående företag. Det var exempelvis i Sverige som den moderna mobiltelefonin uppfanns

<sup>1</sup> Networked Readiness Index 2010–11. World Economic Forum.

<sup>2</sup> Digital economy rankings 2010. Economist intelligence unit i samverkan med IBM Global Business services.

<sup>3</sup> Global competitiveness report 2010–11. World Economic Forum (Schweiz).



och utvecklades. En stor andel av den svenska arbetskraften är anställd i it-sektorn eller i it-relaterade yrken i andra sektorer. It förstärker också andra svenska nyckelbranscher, såsom fordonsindustrin, läkemedelsindustrin och verkstadsindustrin. Det som bidragit till detta är att Sverige har en hög utbildningsnivå, en hög användning av it och ett intresse för ny teknik samt en god tillgång till it-infrastruktur. Dessutom införde Sverige i ett tidigt skede en konkurrensfrämjande reglering av telemarknaden.

Även om Sverige ligger i topp i de flesta internationella jämförelserna, finns det områden där Sverige har en svagare ställning. Bland annat handlar det om företagets förutsättningar och användning av it. Fyra indikatorer i de ovan nämnda rankingarna där Sverige ligger mindre bra till pekar i denna riktning. Företagens användning av it är en viktig motor som bidrar till en ökad välfärd och ekonomisk tillväxt. Det är viktigt att Sverige fortsätter arbetet med att stärka sin position inom samtliga områden.

Målet för Digitala agenda för Sverige kan relateras till ovan nämnda rankingar, nämligen att Sverige enligt dessa, eller andra likartade mätningar, ska befinna sig bland de bästa nationerna i världen. Men det är också viktigt att Sverige ligger i topp i andra mätningar om t.ex. jämställdheten inom it-sektorn, demokrati och mänskliga rättigheter och som inte finns med i ovanstående studier. Det kan också t.ex. vara fråga om mätning av elevers förmåga att använda datorer. För att skapa motivation och kraftsamling behövs det ett övergripande mål som stakar ut en önskvärd riktning där alla aktörer såväl enskilda, näringsliv och organisationer som kommuner, landsting, samverkansorgan och statliga myndigheter kan bidra till Sveriges samlade Digitala Agenda.

### **It-politiska mål i förhållande till övriga mål**

All regeringens politik omfattas i olika grad av it-politiken, samtidigt som styrande mål för respektive område omfattar även frågor som ligger utanför it-politiken. Detta innebär att vissa frågor som omfattas av it-politiken även styrs av

mål för andra områden. Ett exempel är e-förvaltning, som omfattas av it-politiken samtidigt som det förvaltningspolitiska målet är styrande. Ett annat exempel är målen för informationssäkerhet där frågorna om vardagssäkerhet faller under it-politiken medan hela området samtidigt styrs av målen för samhällets informationssäkerhet.

### **Strategiska områden**

För att nå målet i agendan och möta de utmaningar som finns både på global och nationell nivå finns det behov av insatser inom flera områden. Med utgångspunkt i it-användarens perspektiv har fyra strategiska områden på en övergripande nivå identifierats:

- lätt och säkert att använda,
- tjänster som skapar nytta,
- det behövs infrastruktur samt
- it:s roll för samhällsutvecklingen.

Inom varje strategiskt område finns flera underområden som representerar de sakfrågor som regeringen arbetar aktivt med.

De inledningar som redovisas för varje underområde är inte beslutade delmål, utan uttrycker regeringens ambitioner inom it-politiken.

### **Lätt och säkert att använda**

När allt mer i samhället blir digitalt är det viktigt att alla kan ta del av de möjligheter som skapas. Det handlar bland annat om att kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen som privatperson, företagare eller anställd. I dag använder de allra flesta svenskar it och internet mer eller mindre regelbundet. Men det finns också de som vare sig kan eller vill använda digitaliseringens möjligheter. I huvudsak handlar det om äldre personer men även yngre medborgare, företagare såväl som konsumenter och skälen är bland annat bristande tilltro till internet, bristande digital kunskap eller ekonomiska förutsättningar som hindrar delaktighet.





Lätt och säkert  
att använda

Tjänster som  
skapar nytta

Det behövs  
infrastruktur

It:s roll för samhällsutvecklingen

### Tjänster som skapar nytta

Det finns behov av attraktiva och lättanvända digitala tjänster för olika delar av livet. För att möta dessa varierande behov behövs ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklas av både privata och offentliga aktörer. Utvecklingen av nya och bättre tjänster stimulerar användningen av digitala kanaler och bidrar till att effektivisera etablerade branscher och verksamheter samtidigt som nya kreativa idéer, innovationer och affärsmodeller växer fram.

### Det behövs infrastruktur

För att det ska vara möjligt att använda och erbjuda digitala tjänster behövs en grundläggande infrastruktur med väl fungerande elektroniska kommunikationer. Internet som bärare av tjänster ska vara tillgängligt och robust och den information som skickas över nätet ska behandlas på ett säkert sätt. Här är ett framgångsrikt arbete med internets förvaltning och standarder, både nationellt och internationellt av avgörande betydelse. En viktig förutsättning är att det finns en god tillgång till telefoni och bredband i alla delar av landet. Utgångspunkten är att den ska tillhandahållas av marknaden

och fortsatta investeringar behövs i alla delar av landet. Den fysiska infrastrukturen ska därför vara byggd på ett sådant sätt att datatrafiken fungerar även vid driftstörningar eller avbrott. Geografisk information av god kvalitet är viktig för tjänster som är beroende av lägesbunden information.

### It:s roll för samhällsutvecklingen

Den ökade digitaliseringen påverkar alla samhällsprocesser och -strukturer i Sverige och globalt. It-utvecklingen medför exempelvis att de regelverk som ska skydda t.ex. personlig integritet, sekretess, upphovsrätt osv. ofta behöver anpassas för att möta de förändrade förutsättningarna som teknikutvecklingen gett upphov till. Flera av de viktigaste faktorerna för pågående samhällsförändringar nationellt och globalt kommer från utvecklingen och användningen av it. Det handlar bl.a. om it:s roll för ett mer hållbart samhälle, för global utveckling, hur forskning och innovation kan bedrivas, hur människor kan utöva sin frihet på nätet, samt förnyade former för demokrati, deltagande och insyn genom ökad öppenhet i biståndets genomförande m.m.



## En gemensam utmaning med olika roller

För att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter så har alla en roll att spela såväl medborgare, företag och organisationer som kommuner, landsting och samverkansorgan. Om var och en bidrar, och om alla arbetar tillsammans, är det möjligt att på allvar få saker och ting att hända. Samtidigt är det viktigt att poängtera att alla har olika roller.

Regeringens huvudsakliga uppgift är att skapa goda förutsättningar genom regler, att formulera politiska mål och undanröja hinder för utvecklingen, men också att driva på digitaliseringens möjligheter på global och nationell nivå. Det offentliga har en betydande roll som beställare av tjänster men har också ett ansvar för att skapa goda förutsättningar för utveckling av nya tjänster och etablering av infrastruktur. Det offentliga svarar också för att utveckla, effektivisera och göra den egna förvaltningen mer tillgänglig med hjälp av it. Genom att utveckla beställarkompetensen i offentlig sektor utifrån identifierade behov inom olika områden kan fler tjänster som skapar nytta och värde utvecklas. Myndigheter och kommuner har dessutom ett särskilt ansvar för att vara förebilder och pådrivande i arbetet med att alla ska kunna använda it. Funktionsnedsättning, socioekonomiska förutsättningar eller geografiska inte vara ett hinder.

Det är marknadsaktörerna som står för innovativa tjänster och affärsmodeller, teknisk utveckling samt gör investeringar i infrastruktur. Utgångspunkten är att digitala tjänster och infrastruktur tillhandahålls av marknaden. De offentliga aktörerna har dock ett ansvar att säkerställa att beslutade regler tillämpas på enhetligt sätt. Grundskolor, gymnasieskolor, universitet och högskolor ansvarar för att elever och studenter ges möjlighet att utveckla den digitala kompetens som behövs i dagens samhälle. Samtidigt har forskarvärlden en viktig roll för att generera kunskap som kan förnya, förbättra och understödja den digitala utvecklingen. Det civila samhället, enskilda och organisationer har också en betydelsefull roll. Samtidigt

har staten ett ansvar att säkerställa insyn och fri tillgång till offentlig information, möjliggöra deltagande i politiska processer och skapa goda förutsättningar för t.ex. ett livskraftigt civilt samhälle och fria medier. Digitala tjänster utvecklas i samspel mellan marknadsaktörer och användare. Organisationers och enskildas engagemang spelar stor roll för användningen av it och tillgången till bredband. Inte minst gäller detta i gles- och landsbygder där lokala drivkrafter tar initiativ till att t.ex. bygga bredband.

För att kunna ta till vara på digitaliseringens möjligheter ställs krav på nya former av samarbete med fler och nya aktörer. Inom t.ex. utvecklingssamarbetet är det viktigt att stimulera samverkan mellan nya och mer etablerade aktörer på området liksom lokala, nationella och internationella aktörer. Det handlar inte minst om att stimulera innovativt tänkande och utveckling av nya metoder och arbetssätt.

## Regeringen inrättar en Digitaliseringskommission

De insatser som redovisas inom de strategiska områdena ska medverka till att nå målet i Digital agenda för Sverige. Detta ställer krav på att utvecklingen inom alla områden kontinuerligt följs upp och analyseras. Inte minst är det viktigt att arbeta strategiskt med långsiktiga it-politiska frågor i anslutning till agendan. Det finns ingen statlig myndighet som ensam ansvarar för de it-politiska frågorna. Regeringen avser därför att inrätta en Digitaliseringskommission som får i uppdrag att verka för att målet i den digitala agendan uppnås.

Digitaliseringskommissionens arbete kan jämföras med det arbete som E-delegationen bedriver. Delegationen har i uppdrag att stärka utvecklingen av e-förvaltningen och samordningen inom området. Uppdraget redovisas löpande i delrapporter till regeringen med underlag och förslag på olika åtgärder. Erfarenheterna av delegationens arbete är goda, bland annat på grund av den breda förankring som delegationens arbete har.

Digitaliseringskommissionen ska beskriva och analysera den faktiska



utvecklingen mot det it-politiska målet och rapportera detta till regeringen. På motsvarande sätt som E-delegationen gör, bör Digitaliseringskommissionen uppmärksamma och analysera problem samt identifiera möjligheter inom området.

Kommissionen ska också lämna förslag på lämpliga åtgärder som bidrar till att förverkliga det it-politiska målet. En viktig del av Digitaliseringskommissionens arbete blir att samverka bl.a. med myndigheter, privata aktörer och organisationer inom området.

Kommissionens första uppgift är att utforma ett förslag till handlingsplan för arbetet med att verka för att målet i agendan uppfylls. Utgångspunkten är att detta ska ske med befintliga medel. Kommissionen ska dessutom, efter samråd med relevanta myndigheter, privata aktörer och organisationer utforma ett förslag på hur utvecklingen mot målet i agendan kan följas upp. Utgångspunkten är de strategiska områden som regeringen har formulerat i agendan. Kommissionen ska därför i förslaget till uppföljning definiera nödvändiga nyckelindikatorer, som löpande kan följas upp och som är av betydelse för måluppfyllelsen.

# Lätt och säkert att använda

När allt fler tjänster i samhället blir digitala förutsätter det att alla kan ta del av de möjligheter som skapas. Det handlar t.ex. om att kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen som medborgare, företagare eller anställd.

En av de viktigaste samhällsresurserna som digitaliseras är information. Offentlig digital information är en nationell resurs som kan göras mer eller mindre tillgänglig. Integritetskänslig information bör vara omgärdad av säkerhetsrutiner och selektivt tillgänglig. Övrig information om väder, trafik, vägar, kartor, gator och fordon kan genom digitalisering göras mer allmänt tillgänglig.

I dag använder de allra flesta svenskar internet mer eller mindre regelbundet. Men det finns också de som av olika orsaker inte kan eller vill använda digitaliseringens möjligheter. En tredjedel använder inte internet för att betala räkningar. I huvudsak handlar det om äldre personer men det finns även yngre personer som inte använder internet.

För att minska utanförskapet, öka delaktigheten och möjligheten till anställning samt företagande finns det behov av åtgärder på flera områden.

## Digitalt innanförskap

Alla som vill ska kunna använda de möjligheter som digitaliseringen erbjuder.

### *Strategiska utmaningar*

För att delta i dagens samhälle och tillgodogöra sig utbildning, samhällstjänster, socialt deltagande samt underhållning och förströelse förutsätts i växande utsträckning ett digitalt innanförskap. Den ökande handeln med varor och tjänster

på internet ställer också konsumenterna och företag inför nya möjligheter och utmaningar. Det digitala innanförskapet handlar om möjligheten att delta i alla aspekter av samhällslivet och att kunna utöva sina rättigheter och skyldigheter som medborgare. Det handlar inte om att med digitala medel ersätta andra former av socialt och fysiskt deltagande, men det är viktigt att alla som vill har möjlighet att använda de möjligheter som digitaliseringen erbjuder, oavsett personliga förutsättningar som ålder, funktionsnedsättning och kunskapsnivå eller andra förutsättningar som kan beskrivas som ekonomiska, kulturella och etniska. Förutsättningarna för digitalt innanförskap är många och sammansatta. Det kan vara fråga om faktisk tillgång till dator och fasta eller mobila uppkopplingar med tillräcklig kapacitet eller möjlighet att få hjälp om problem uppstår.

En viktig principfråga är om produkter och tjänster såsom t.ex. webbplatser är tillgängliga och användbara så att alla faktiskt kan använda dem. Det behövs en grundläggande digital kompetens för att kunna använda it.

Ny teknik och nya lösningar som möjliggörs av digitaliseringen kan underlätta vardagsliv och deltagande i samhället. Regeringen har ett ansvar för att skapa förutsättningar så att positiva effekter kommer individen och samhället till godo. Att uppnå målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter förutsätter att en så stor andel som möjligt av Sveriges invånare och företag är digitalt delaktiga.

Av Sveriges befolkning hade 91 procent tillgång till internet i hemmet 2010. Av dessa hade 85 procent tillgång till bredband i hemmet. Trots det var det nästan

en halv miljon svenskar som inte alls använder datorer och internet. Av dessa var 65 procent över 65 år<sup>4</sup>.

Frågan om hur alla som vill ska kunna delta i vårt informations-samhälle utifrån sina egna förutsättningar spänner över i stort sett alla områden och kräver samlade grepp, samarbete och dialog.

### *Beslutade insatser*

E-delegationen har utvecklat Vägledningen för webbutveckling. Av vägledningen framgår bl.a. krav på hur behoven hos äldre personer och personer med funktionsnedsättning ska tillgodoses. En webbplats som följer riktlinjerna kan användas av fler och är enklare och mer effektivt att skapa nytta för alla ur ett användarperspektiv.

Kammarkollegiet arbetar sedan 2008 med att i upphandlingar för ramavtal om produkter och tjänster inom it-området säkerställa användbarhet och tillgänglighet bl.a. för personer med funktionsnedsättning. Kammarkollegiet, Post- och telestyrelsen (PTS) och Myndigheten för handikappolitisk samordning (Handisam) liksom flera handikapporganisationer arbetar tillsammans med standardisering inom området.

I juni 2011 fattade regeringen beslut om en ny strategi för funktionshinderpolitiken 2011–2016. Regeringen har utformat en strategi utifrån perspektivet att funktionshinderpolitiken är tvärsektorieell, att genomförandet är en del av arbetet med mänskliga rättigheter, att ansvars- och finansieringsprincipen gäller och att statliga myndigheter har ett särskilt ansvar i genomförandet.

Regeringen gav i september 2010 Handisam i uppdrag att lämna förslag på en framtida struktur för uppföljning av e-tillgänglighet. Uppdraget redovisades i rapporten Förslag på framtida struktur för uppföljning av e-tillgänglighet i december 2010. Rapportens huvudbudskap är att det finns ett stort behov av att definiera e-tillgänglighet, utarbeta indikatorer och framför allt synkronisera statistik, uppföljningar och aktiviteter.

Det finns många som genom frivilliga initiativ som arbetar för att öka den

digitala delaktigheten. Ett exempel är IKT-lyftet, ett projekt som startade i september 2009 på initiativ från länsbiblioteken. Ett annat exempel är ett gemensamt upprop kallat Digidel 2013, som vill få 500 000 fler internetanvändare till 2013. Kampanjen drivs av aktörer från hela samhällslivet: bibliotek, folkhögskolor, ideella föreningar såsom handikappförbunden och Seniornet, IT&Telekomföretagen, lärcentra, myndigheter, Sambruk och studieförbund. Stiftelsen för Internetinfrastruktur (.SE) ansvarar för arbetet och vissa kansliresurser.

### *Åtgärder*

Tillgänglighet till och användbarhet av offentliga e-tjänster bör öka. E-delegationens vägledning för webbutveckling bör därför användas vid utveckling av offentliga e-tjänster; kännedom om och användning av vägledningen ska spridas till utvecklare av privata e-tjänster. Det är viktigt att kunskap och beställarkompetens kring tillgänglighet och användbarhet stärks i anslutning till offentliga upphandlingar av e-tjänster. Offentlig information ska också vara tillgänglig i sådana format att så många som möjligt kan använda informationen.

Frågan om användbarhet dyker upp på flera olika områden och hos många olika aktörer, men det saknas en samlad plattform för konkreta diskussioner och erfarenhetsutbyte. För att säkerställa att användar- och tillgänglighetsperspektivet uppmärksammas på hög strategisk nivå kommer regeringen att inrätta ett användningsforum. Forumets huvuduppgift blir att säkerställa en kontinuerlig dialog mellan det allmänna och användargrupper, branschen, forskarsamhället samt representanter för slutanvändarorganisationer och tillsammans peka på viktiga konkreta förutsättningar för användbarhet och tillgänglighet som sedan kan implementeras av ansvariga aktörer.

Regeringen kommer att ge Handisam i uppdrag att konkretisera förslagen i sin rapport Förslag på framtida struktur för uppföljning av e-tillgänglighet i samarbete med berörda aktörer.

Många viktiga insatser för att öka inn-

<sup>4</sup> SCB, Privatpersoners användning av datorer och internet 2010.



anförskapet görs av olika organisationer, nyckelaktörer, eldsjälar och entusiaster runt om i landet. Regeringen kommer därför att ge PTS i uppdrag att utreda behov av och se över möjligheterna att stödja sådana insatser.

Det saknas i dag statistik som belyser tillgång till och användning av it för personer med funktionsnedsättning. Det är viktigt att den statistik som presenteras skildrar hela befolkningen. Regeringen kommer därför att lämna ett uppdrag till Statistiska centralbyrån att i samverkan med Handisam och andra berörda aktörer ta fram en långsiktigt hållbar statistik inom området.

För att e-handeln ska nå sin fulla potential krävs att konsumenterna känner sig trygga i sitt agerande. Regeringen har i maj 2011 tillsatt en särskild utredare som ska analysera konsumentens rättsliga ställning när varor eller tjänster köps och betalas via digitala medier (dir. 2011:38).

## E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster

En öppnare och smartare förvaltning som stödjer innovation och delaktighet.

### *Strategiska utmaningar*

Det övergripande målet för den statliga förvaltningspolitiken, som formulerats i den förvaltningspolitiska propositionen<sup>5</sup>, är en innovativ och samverkande statsförvaltning som är rättssäker och effektiv, har väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet och som därigenom bidrar till Sveriges utveckling och ett effektivt EU-arbete. Elektronisk förvaltning ska bidra till detta mål. Av propositionen framgår även att regeringens övergripande mål för e-förvaltning är att e-förvaltningsarbetet ska leda till att det ska vara så enkelt som möjligt för så många som möjligt att utöva sina rättigheter och fullgöra sina skyldigheter samt ta del av förvaltningens service. E-förvaltningsarbetet bör syfta till att åstadkomma lägre kostnader och största möjliga nytta för företag och medborgare, förvaltningen och samhället som helhet. Öppenheten i offentliga beslutsprocesser, handläggningen av ärenden och tillgängligheten till offentlig information bör öka.

Det är viktigt att skyddet för den enskildes integritet vid utvecklingen av nya e-tjänster beaktas. Detta är särskilt viktigt när myndigheters register och annan information tillhandahålls för användning och bearbetning av andra myndigheter eller företag.

Offentlig information och e-tjänster är samhällsgemensamma resurser som kan användas av andra aktörer och därigenom bidra till samhällets tillväxt. Genom att förbättra förutsättningarna så att företag och ideella organisationer på ett enkelt sätt kan använda informationen och tjänsterna för utveckling av egna tjänster kan dessa tjänster komplettera förvaltningens utbud av tjänster och tillgodose de olika behov som finns i samhället.

### *Beslutade insatser*

E-delegationen har fått i uppdrag att främja och samordna myndigheternas arbete med att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av handlingar. Arbetet ska ta sin utgångspunkt i lagen om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen. Delegationen har även inom ramen för sitt uppdrag att utvecklat vägledningar och riktlinjer för statliga myndigheters användning av sociala medier.

### *Åtgärder*

Regeringen vill förbättra förutsättningarna för att nya och innovativa e-tjänster ska kunna utvecklas av andra aktörer än statliga myndigheter. Detta förbättrar förutsättningarna för att nya och innovativa e-tjänster kan utvecklas samt är en viktig plattform för tillväxt. Inom offentlig sektor finns omfattande register som är en unik resurs för Sverige. Genom att bättre tillgängliggöra dem kan Sverige stärka tillväxten i små och medelstora it-företag. Tillgången till informationen måste dock göras säker och integritetsskyddad vilket kräver att nya standardiserade informationsstrukturer utvecklas.

Regeringen följer hur myndigheterna efterlever lagen (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen och hur de förbättrar förutsättningarna för vida-

<sup>5</sup> Prop. 2009/10:175 Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt.

reutnyttjande. En fråga som särskilt kommer att uppmärksammas i regeringens fortsatta arbete är om någon myndighet bör ges i uppgift att övervaka efterlevnaden av lagen och att stödja myndigheterna i deras arbete med att tillhandahålla information för vidareutnyttjande. Exempel på sådana uppgifter som skulle kunna läggas på en myndighet är att ge myndigheterna vägledning i rättsliga frågor och frågor om avgifter för information, att ta fram och förvalta standardvillkor samt att samordna den information som myndigheterna ska lämna och villkor, avgifter och om data för vidareutnyttjande. En viktig fråga för regeringen att beakta är vilket stöd och vilken samordning som behövs för att myndigheterna på ett effektivt sätt ska kunna beakta vidareutnyttjarnas behov.

## Digital kompetens

Alla i arbetsför ålder ska ha en god digital kompetens för att vara anställningsbara eller kunna starta och driva företag.

### *Strategiska utmaningar*

Digital kompetens kan vara avgörande för individers möjligheter att få och behålla en anställning, starta och driva företag eller stärka företags innovationsförmåga och konkurrenskraft. Kravet på kompetens gäller såväl varje individs kunskap, färdighet och attityder som försörjning av utbildade specialister till företag och offentliga aktörer och deras förmåga att erbjuda väl fungerande e-tjänster.

Skolan ger morgondagens arbetskraft kunskaper och färdigheter. Redan nu visar svenska 15-åringar bättre läsförståelse när det gäller digital läsning än vad de gör när det gäller traditionell läsning<sup>6</sup>. Med tanke på att nästan alla 15-åriga elever, över 97 procent, har tillgång till dator hemma<sup>7</sup> beräknas den digitala kompetensen hos den breda allmänheten öka med tiden. För att öka andelen ungdomar, inte minst flickor och unga kvinnor, som söker sig till it-relaterade ämnen och utbildningar i högskolan bör elevernas intresse för matematik, teknik och naturvetenskap stimuleras redan i grundskolan. Se även avsnitten om Skola och undervisning och Jämställdhet.

Att stärka digital kompetens i skolor

och högskolor räcker bara till en viss gräns, det behövs också kompetensutveckling inom arbetsliv och organisationer i övrigt. Det gäller dels mer grundläggande digitala färdigheter t.ex. för att arbeta smartare med stöd av it, men även spetskompetens t.ex. för it-utveckling. För svenska it-företag är det viktigt att tillgången till teknisk spetskompetens värnas och utvecklas. Här har vuxenutbildningen samt universitet och högskolor en viktig roll att spela vilket förutsätter att lärare på utbildningsinstitutionerna själva har nödvändig digital kompetens. Frivilliga insatser har också en mycket stor betydelse för utveckling av digital kompetens. Sådana insatser inriktas mot de behov av grundläggande kunskaper och färdigheter som finns i vardagliga sammanhang t.ex. vid besök på bibliotek där bl.a. Seniornet verkar.

Näringslivet och offentlig sektor efterfrågar olika former av it-kompetens (bl.a. systemingenjörer, programmerare, personer som behärskar multimedia, elektronik och interaktionsdesigners) och då ofta spetskompetens och kompletterande praktisk erfarenhet (projektledning och sakområdeserfarenhet). För näringslivets och samhällets konkurrenskraft är det avgörande att lyckas attrahera och behålla denna arbetskraft. Det handlar både om att behålla den arbetskraft man utbildar och att kunna attrahera utländsk spetskompetens. IT&Telekomföretagen följer kompetensförsörjning inom ramen för projektet Scorecard.se som drivs av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien. Projektet pekar på en kompetensbrist inom området. En analys utförd av Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och IT&Telekomföretagen 2008 visade också att det då fanns en brist på rätt it-kompetens men att bristen förväntades plana ut på längre sikt och övergå till ett överskott på it-utbildade.

Behovet av spetskompetens styrs av en svårbedömd utveckling inom olika specialområden. Risken för långsiktiga överskott av specialister inom en bransch med global konkurrens och snabba förändringar torde vara liten, särskilt för Sverige som i flera avseenden ligger i täten på it-utvecklingen. Det bör finnas en beredskap

<sup>6</sup> OECD 2009. PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do. STUDENT PERFORMANCE IN READING, MATHEMATICS AND SCIENCE.

<sup>7</sup> aa



för hög spetskompetens för att undvika svenska flaskhalsproblem. Inom ramen för Digital agenda för Europa förs förslag fram som riktar sig till medlemsländerna. Ett av förslagen rubriceras som long-term e-skills and digital literacy policies och syftar till att medlemsländerna senast 2011 bör införa långsiktiga strategier för e-färdigheter och digital kompetens och främja relevanta incitament för små och medelstora företag och utsatta grupper.

### *Beslutade insatser*

EU:s flaggskeppsinitiativ Agenda för ny kompetens och arbetstillfällen beslutades hösten 2010 och innehåller bl.a. beskrivningar av e-kompetens, vilket är kommissionens översättning av begreppet Digital skills. Kommissionen konstaterar att det 2015 beräknas saknas it-specialister motsvarande mellan 348 000 och 700 000 arbetstillfällen på grund av bristande digital kompetens inom alla ekonomiska områden, särskilt hos äldre, lågutbildade och anställda i små och medelstora företag. Dessa personer bör enligt kommissionen ges grundläggande datorkunskaper medan personer som t.ex. arbetar med it bör ges möjlighet till specialistkunskap. Konkret ska kommissionen enligt meddelandet till 2012 föreslå en EU-omfattande strategi och EU-omfattande verktyg som hjälper medlemsstaterna att integrera it-kompetens och datorkunskaper (e-kompetens) i centrala åtgärder för livslångt lärande.

IT&Telekomföretagen följer kompetensförsörjning inom ramen för Scorecard.se, ett projekt som drivs av Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien som jämför fem viktiga framgångsfaktorer.

### *Åtgärder*

I den internationella konkurrensen måste svenska företag kunna rekrytera utländska experter och andra nyckelpersoner. Därför finns särskilda skatteregler för personer som klassas som experter. För att det ska bli enklare och mer förutsägbart när företag rekryterar utländska medarbetare avser regeringen att genomföra en förenkling av de så kallade expertskatten.

Regeringen har i juli 2011 beslutat att tillsätta en utredning om åtgärder för att

öka småföretagens it-användning (dir. 2011:54). Se avsnittet om Entreprenörskap och företagsutveckling.

### Vardagssäkerhet

Användning av it och internet ska präglas av säkerhetsmedvetande och tillit.

#### *Strategiska utmaningar*

Dagens samhälle är mycket beroende av att it och internet fungerar. Ansvaret för nät- och informations säkerhet delas av användare, marknadens aktörer och staten. Alla dessa parter behöver göra mer för att förbättra nät- och informations säkerheten och för att öka tilliten till it-systemen. Framför allt privata aktörer har en viktig roll för att tillhandahålla säkra nät, produkter och tjänster och mycket kan göras i dialog med privata aktörer. En ökad säkerhet främjar tillit som driver användning av tjänster som i sin tur driver innovation, handel, tillväxt, delaktighet m.m. En god vardagssäkerhet är också grundläggande för samhällets krisberedskap.

Välinformerade och medvetna it-användare som ställer krav på säkerheten är avgörande för att öka säkerheten i och tilliten till elektronisk kommunikation. Därför krävs det kontinuerliga insatser för att öka kompetensen hos användarna om rutinmässig och förebyggande säkerhet. De marknadsaktörer som har den bästa kunskapen om dessa frågor har ett stort ansvar att bidra till detta. Det finns en rad olika typer av intrång i vanliga användares datorer, t.ex. virus, trojaner, botnät, spionprogramvara och annan oönskad lagring av skadlig kod som måste motverkas. Ett s.k. botnät ger exempelvis personerna bakom botnäten kontroll över datorerna. Botnäten kan användas för att sprida skräppost eller utföra överbelastningsattacker mot webbplatser. Användare bör därför i ännu större utsträckning installera brandväggar och uppdatera antivirus-system.

Medielandskapet blir alltmer komplext och erbjuder stora möjligheter. Samtidigt ställer det nya krav. En utmaning är att tillhandahålla kunskap så att medborgarna fullt ut kan använda de digitala



medierna och förstå deras roll i samhället. Det är inte ovanligt att barns och ungas kunskaper överträffar de vuxnas både när gäller möjligheter och risker med digitala medier. För att kunna fungera som ett stöd till barn och unga i deras medievardag behöver de många vuxna ökade kunskaper om hur denna vardag ser ut.

### *Beslutade insatser*

Post- och telestyrelsen (PTS) har en särskild webbplats, [www.pts.se/internetsakerhet](http://www.pts.se/internetsakerhet), där myndighetens råd och tjänster finns samlade liksom information bl.a. om hur man ställer in trådlösa nätverk och använder s.k. blåttand på ett säkert sätt. På webbplatsen finns även tjänsterna Testa datorn, som skannar datorn efter säkerhetshål, och Testa lösenord som lär ut knepen om hur man skapar starka lösenord.

Den 1 januari 2011 bildades den nya myndigheten Statens medieråd, vilket innebär att arbetet med frågor om digital mediekompetens får mer permanent form. Vidare bedriver flera andra myndigheter, t.ex. Datainspektionen ett utåtriktat arbete kring informationssäkerhet med perspektiv främst på den enskildes integritet.

Riksdagen har nyligen fattat beslut med anledning av propositionen Bättre regler för elektroniska kommunikationer<sup>8</sup>. Därmed införs tydligare krav kring it-säkerhet och där föreslås också en formell rapporteringsskyldighet för operatörer avseende integritetsincidenter.

### *Åtgärder*

Nätverksorganisationen Surfa Lugnt arbetar sedan länge med ökad trygghet och säkerhet på nätet, bl.a. bidrar PTS med finansiering. Myndighetens insatser för att stödja Surfa lugnt bör fortsätta.

Det stöd i säkerhetsfrågor som ges av PTS, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Konsumentverket, Datainspektionen m.fl. bör stärkas. Som ett led i att hjälpa användare att ta sitt ansvar för säkerheten behöver det säkerställas att det finns internetbaserade tjänster till ett för användarna rimligt pris där de kan få innehållet i sin terminalutrustning

kontrollerad avseende skalskydd eller förekomst av botnät och annan skadlig kod samt råd kring vilka åtgärder och förebyggande insatser den enskilde bör vidta. Endast i den mån betrodda och välanvända tjänster av detta slag inte finns på den privata marknaden, eller kan förutsättas utvecklas inom kort kan det finnas behov för staten att utveckla dessa. PTS arbetar tillsammans med operatörerna i syfte att få fram branschgemensamma riktlinjer kring botnät.

Medierådets verksamhet har gett ökad kunskap om barns och ungas mediesituation och bidrar på så sätt till en minskning av riskerna för skadlig mediepåverkan på barn och unga. Det är positivt att detta arbete fortsätter och fördjupas vid den nya myndigheten Statens medieråd. Även övriga myndigheter fortsatta arbete med informationssäkerhet är värdefullt. Se även avsnittet om Samhällets informationssäkerhet.

<sup>8</sup> Prop. 2010/11:115, bet 2010/11:TU20, rskr.2010/11:256.

# Tjänster som skapar nytta

Framväxandet av ett samhälle med allt fler digitala tjänster bygger till stor del på att det finns attraktiva och lättanvända tjänster inom alla tänkbara områden. Det ska finnas ett stort och varierande utbud av tjänster som utvecklats av både privata och offentliga aktörer. Tjänster som är utvecklade för att hantera olika situationer i livet, från vaggan till graven. Med ett bra utbud av digitala tjänster stimuleras användningen av digitala kanaler jämfört med mer traditionella, vilket bidrar till att etablerade branscher omvandlas och blir mer effektiva samtidigt som nya idéer, affärsmodeller och företag växer fram.

Den offentliga förvaltningen spelar här en betydelsefull roll som tillhandahållare av offentliga tjänster, men också som stor beställare av tjänster. Det är dags att radikalt öka förvaltningens effektivitet. Genom fler och bättre e-tjänster går det att bygga en förvaltning som både är mer effektiv och som förenklar vardagen för företagare och privatpersoner.

## Offentlig förvaltning

En enklare vardag för privatpersoner och företag samt en effektivare offentlig förvaltning.

### *Strategiska utmaningar*

Regeringen fortsätter arbetet med att skapa en enklare vardag för privatpersoner och företag där offentliga och privata aktörer ska ges bra förutsättningar för att skapa tjänster som, bland annat genom automatisering och självservice, möter människors och företags behov i olika situationer. Förvaltningen ska samverka kring delning och återanvändning av information för att åstadkomma minskat

uppgiftslämnande för företagen, kommuner och privatpersoner.

Sverige blev tidigt ett föregångsland för digitalisering av offentlig förvaltning. Sedan slutet av 1980-talet pågår ett allt mer systematiskt arbete med att använda it för att frigöra resurser för mer kvalificerade uppgifter. När internet introducerades på 1990-talet hade myndigheterna redan en relativt hög teknikmognad och e-tjänster blev ett sätt att underlätta kontakten utåt. Elektroniskt informationsutbyte kunde ersätta andra metoder att utbyta information mellan myndigheter. År 2000 lades strategin för 24-timmarsmyndigheten fast i en proposition<sup>9</sup>. Syftet var att statliga myndigheter skulle öka tillgängligheten av tjänsteutbudet. Strategin byggde på en redan framgångsrik tradition där de statliga myndigheterna själva bestämde hur it bäst skulle användas för att utveckla sin verksamhet. Sedan 2007 har regeringen påskyndat utvecklingen och stärkt styrningen av e-förvaltningen eftersom förvaltningen som helhet inte har kunnat tillgodogöra sig den nätverksorienterade användningen av it i tillräcklig omfattning. En fortsatt utveckling kräver en högre grad av elektronisk samverkan inom den statliga förvaltningen.

Regeringen har således sedan 2007 arbetat med att systematiskt bygga upp en koncerngemensam förändringsledning inom e-förvaltningsområdet. Sedan beslutet om handlingsplanen<sup>10</sup> för e-förvaltning 2008 har regeringen arbetat med att förstärka styrningen inom e-förvaltning.

Digitaliseringen av samhället skapar en förväntan på att det offentliga ska kunna leverera tjänster på ett lika enkelt och effektivt sätt som privata tjänsteleverantörer. Detta är ett angeläget men

<sup>9</sup> Ett informationssamhälle för alla, prop. 1999/2000:86

<sup>10</sup> Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för IT-baserad verksamhetsutveckling i offentlig förvaltning.

resurskrävande arbete som kräver informationshantering och samverkan över organisationsgränser. Några utmaningar är bland annat finansieringsfrågor, olikheter i regelverk och i tekniska standarder.

### **Beslutade insatser**

E-delegationen har arbetat sedan 2009 med att genomföra handlingsplanen för e-förvaltning och engagerar i dag nästan 200 personer från framför allt offentlig sektor genom sina olika arbetsgrupper och utskott. Delegationen har lyckats skapa en stor förändringskraft på kort tid och resultatet syns nu i form av strategiska utvecklingsprojekt, vägledningar och riktlinjer. Delegationen ska slutredovisa uppdraget senast den 31 december 2014.

E-legitimationsnämnden bildades den 1 januari 2011 med uppgiften att stödja och samordna offentliga sektorns behov av säkra metoder för elektronisk identifiering och signering (dir. 2010:69).

Regeringen har gett en särskild utredare i uppdrag att förbereda inrättandet av ett myndighetsgemensamt servicecenter med uppdrag att erbjuda tjänster inom i första hand ekonomi- och personaladministration till statliga myndigheter (dir. 2010:117). Syftet är att genom ökad koncentration av administrativ stödverksamhet öka effektiviteten och sänka administrationskostnaderna i staten. Utredaren överlämnade den 15 april 2011 betänkandet Ett myndighetsgemensamt servicecenter med förslag till hur ett servicecenter för tjänster inom administrativt stöd bör utformas<sup>11</sup>. I betänkandet föreslås att servicecentret inrättas som en egen myndighet och finansieras med avgiftsinräkningar med krav på full kostnadstäckning. Vidare föreslås att servicecentrets tjänsteutbud initialt ska omfatta ekonomi- och personaladministration samt stöd för e-beställningar och att ekonomienheten inom Skatteverkets verksamhetsstöd samt lämpliga delar av Försäkringskassans verksamhetsstöd ska utgöra grund för servicecentret. Utredningen uppskattar besparingspotentialen till 55 miljoner kronor per år vid en anslutningsgrad om 26 myndigheter, motsvarande 25 procent av de statligt anställda. Det skulle motsvara en produktivitetsökning med 33 procent.

Utredningens förslag bereds för närvarande inom Regeringskansliet.

I syfte att höja effektiviteten och kvaliteten i offentlig verksamhet på nationell, regional och lokal nivå beslutade regeringen i maj 2011 att tillsätta en kommitté i form av ett nationellt råd för innovation och kvalitet i offentlig verksamhet (dir. 2011:42). Rådet ska stödja och stimulera innovations- och förändringsarbete i offentlig verksamhet som kan resultera i betydande förbättringar för medborgare och företag och effektivisering av befintliga processer. Rådet ska bl.a. identifiera områden, tjänster och ärendeprocesser som utifrån ett medborgar- och företagarperspektiv bedöms som särskilt viktiga att utveckla.

### **Åtgärder**

Ett antal strategiska e-förvaltningsprojekt kommer att fortsätta bedrivas. Projekten ska förenkla vardagen för medborgare och företagare samtidigt som de ska leda till besparingar för staten som helhet. Det handlar särskilt om förvaltningsgemensamma tjänster och tjänster kopplade till kärnverksamheten. Exempel på en myndighetsgemensam informations- och vägledningstjänst riktad till blivande och befintliga företagare är verksam.se.

En effektivare offentlig verksamhet ger rätt service till lägre kostnad och med ökad tillgänglighet. Detta åstadkoms genom effektivt utnyttjande, delning och återanvändning av information, genom smartare verksamhetsutveckling där processer, regelverk och it-lösningar samverkar. Standardiserade tjänster och gränssnitt i förvaltningen skapar möjligheter för såväl privata som offentliga aktörer att utveckla nya tjänster.

### **Entreprenörskap och företagsutveckling**

It:s potential ska tillvaratas för att öka företagets tillväxt, konkurrenskraft och handel.

### **Strategiska utmaningar**

It har en central roll i de allra flesta företag: för att förenkla och effektivisera verksamheten samt göra den mer öppen

<sup>11</sup> SOU 2011:38.



och tillgänglig för kunder och leverantörer. It kan också fungera som motor för att utveckla nya processer, produkter och tjänster. Olika digitala tjänster som ger information och vägledning kan underlätta att starta och driva företag. Dessutom kan små och medelstora företag nå ut internationellt. Det är av stor vikt att det myndighetsarbete som påbörjats för att förenkla för och öka servicen till företagare t.ex. genom [verksam.se](http://verksam.se) fortsätter att vidareutvecklas.

Användningen av it bland företag är generellt hög, men samtidigt finns det studier som visar att särskilt småföretag inte utnyttjar den potential som it erbjuder och att it-användningen varierar beroende på var företaget är lokaliserat och i vilken bransch det verkar. Många av dessa företag skulle kunna utveckla sin verksamhet och förenkla sin vardag med hjälp av it och internet<sup>12</sup>. De innovativa möjligheter som it ger kan stimulera företagande kopplat till bland annat vård och omsorg, miljö och förvaltning.

Vad gäller kulturella och kreativa näringar är det ett område där it kan bidra till att skapa nya marknader för affärer och entreprenörskap. Konstnärlig kompetens i kombination med teknik och it skapar helt nya förutsättningar för både konst och kultur i sig, men också för att utveckla kulturella och kreativa näringar. Regeringens handlingsplan för kulturella och kreativa näringar syftar bl.a. till att stärka entreprenörskap och företagande inom kulturområdet samt att främja kulturell och kreativ kompetens i näringslivet för ökad konkurrenskraft och innovationsförmåga.

Det är viktigt att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av offentlig information från myndigheter för både kommersiella och ideella ändamål. Europeiska kommissionen bedömde 2006 att det kommersiella värdet av offentlig information uppgick till fyra gånger värdet av EU-marknaden för mobila roamingtjänster. Den svenska marknaden värderades till mellan 226 och 614 miljoner euro. Sveriges position på den växande marknaden är sannolikt relativt stark eftersom Sverige både har en stor mängd offentlig information av god kvalitet och en

hög grad av digitalisering. En ökad grad av samordning kan ge en effektivare försörjning av it-tjänster. Molntjänster<sup>13</sup> skulle också kunna driva tillväxt i it-industrin samtidigt som förvaltningskostnaderna kan pressas.

Ett fortsatt prioriterat arbete är att förenkla för företagen. Genom exempelvis förenklat och minskat uppgiftslämnande kan företagare ägna tid och resurser åt att driva och utveckla sin verksamhet. Digitala lösningar är ett viktigt redskap i detta arbete.

Övergången till elektronisk upphandling bör påskyndas. E-upphandling bidrar till ökad effektivitet inom den offentliga sektorn och ger tidsvinster och en enklare hantering. E-upphandling är även ett viktigt redskap för att underlätta och effektivisera de anbuds lämnande företagens processer. Det kan bl.a. leda till sänkta offertkostnader, minskade ledtider och minskad risk för fel i anbudet. Inte minst är e-upphandling centralt för att öka den gränsöverskridande upphandling på den europeiska inre marknaden.

När gäller den gränsöverskridande handeln arbetar regeringen aktivt för att se till att ett antal åtgärder vidtas på EU-nivå. Man bör bl.a. se över nuvarande lagstiftning och rekommendation av kvalificerade signaturer inom e-upphandling eftersom det saknas lösningar för att underlätta ömsesidigt erkännande av elektroniska signaturer och legitimationer.

Det är även viktigt att fortsätta det pågående arbetet på EU-nivå med att utveckla enklare lösningar med användarnamn och lösenord, självdeklarationer och/eller kvalificering enbart av vinnande anbudsgivare. Det är vidare viktigt att följa tillämpningen av olika direktiv på EU-nivå för att undvika bristande harmonisering och anpassning till de nya förutsättningar som en digital tjänstemarknad innebär.

Den offentliga sektorn i Sverige är en stor beställare av olika former av it-relaterade produkter och tjänster och kan i vissa sammanhang visa på möjligheter och användning av ny innovativ teknik som bl.a. bidrar till förbättringar av offentliga tjänster. En förbättrad samordning av statens, kommuners och landstings upphand-

<sup>12</sup> Se t.ex. Barriers to information and communication technology adoption in small firms, Parida et al, 2010 ([http://entreprenorskapsforum.se/swe/wp-content/uploads/2010/09/WP\\_Barriers\\_to ICT\\_adoption.pdf](http://entreprenorskapsforum.se/swe/wp-content/uploads/2010/09/WP_Barriers_to ICT_adoption.pdf)).

<sup>13</sup> Cloud Computing karaktäriseras av två viktiga egenskaper; upplevt oändliga resurser och betalning per resursförbrukning. Den tjänst som erbjuds av molnet kallas Utility Computing, vilket närmast kan jämföras med resursförbrukning av t.ex. el och vatten. (IASA – Sveriges IT arkitekter).

ling av it kan främja den utvecklingen. Regeringen anser därför att det är viktigt att den offentliga sektorn stimulerar innovation och entreprenörskap genom upphandling och standardisering.

För att små- och medelstora företag ska kunna etableras och utvecklas på landsbygden krävs en god tillgång till internet med hög hastighet. Landsbygdsföretagen är spridda över landet och tillgången till bredband med hög hastighet kan vara en förutsättning att nå sina kunder.

### *Beslutade insatser*

Regeringen beslutade i september 2009 om en nationell handlingsplan för kulturella och kreativa näringar. Handlingsplanen syftar till att stärka entreprenörskap och företagande inom kulturella och kreativa näringar samt att främja kulturell och kreativ kompetens i näringslivet för ökad konkurrenskraft och innovationsförmåga.

I enlighet med regeringens proposition Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt (prop. 2009/10:175) har riksdagen beslutat om en lagen (2010:566) om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen. Enligt lagen ska offentlig information göras tillgänglig för vidareutnyttjande på villkor som skapar förutsättningar för en god konkurrens, för utveckling av nya tjänster och tillämpningar samt för marknadstillträde för fler. Lagen syftar till att främja utvecklingen av en informationsmarknad genom att underlätta enskildas användning av handlingar som tillhandahålls av myndigheter.

### *Åtgärder*

Tillgång till ett brett och kostnadsmässigt attraktivt utbud av it-produkter är en förutsättning för ökad it-användning och elektronisk handel. Regeringen arbetar med att undanröja handelshinder internationellt på it-området, inklusive genom en utvidgning av informationsteknikavtalet ITA.

Regeringen avser att fortsätta arbetet med att förenkla för företagen. En ambition är att genom att använda digitala lösningar förenkla uppgiftslämnandet så att företag kan undvika all form av dubbelrapportering.

Tillväxtverket har utarbetat en lösning som möjliggör äkthetskontroll av elektroniska underskrifter av olika utländska e-signaturer. Lösningen bör kunna användas när myndigheter handlägger utländska ärenden, exempelvis vid digital offentlig upphandling men även vid annan ärendehantering.

För att långsiktigt stärka förutsättningarna för kulturella och kreativa näringar har regeringen i juni 2010 tillsatt ett Råd för kulturella och kreativa näringar. Detta är ett led i regeringens nationella satsning på sådana näringar under perioden 2009–2012.

It-användning i små och medelstora företag bör öka för att stärka tillväxtpotential och öka marknadsmöjligheter såväl nationellt som internationellt. Regeringen har därför tillsatt en utredning som ska föreslå åtgärder för att öka småföretagens it-användning (dir. 2011:54). Utredningen ska redovisa sina förslag den 1 oktober 2012 med en delredovisning i mars 2012.

En rad åtgärder behövs för att få en väl fungerande digital inre marknad. Det finns många orsaker till olika hinder i dag, bland annat lågt förtroende för internet, kulturella skillnader avseende t.ex. språk samt hinder av mer rättslig natur. På mervärdesskatteområdet skapar bristande harmonisering i fråga om moms mellan EU:s olika medlemsstater problem för företag som erbjuder digitala tjänster. Det är därför centralt med harmoniserade regelverk, icke-diskriminering samt korrekt och enhetlig tillämpning av beslutad lagstiftning så att svenska företag inte missgynnas i den internationella konkurrensen. Det är också viktigt med samlad och lättillgänglig information om vilka regler och bestämmelser som gäller i respektive EU-medlemsland. En annan viktig del är att främja och möjliggöra en ökad användning av e-upphandlingen, bl.a. genom ett aktivt arbete på EU-nivå.

Etablerade små och medelstora företag står för en stor del av det svenska näringslivet. Dessa har också behov av att förnya sig, bli mer konkurrenskraftiga, kunna växa på flera affärsområden och exportera. Regeringen har därför tillsatt



en kommitté som ska se över företagsbeskattningen. Kommittén ska bland annat undersöka olika möjligheter att minska beskattningen av riskkapital i bolagssektorn och göra villkoren mer lika för finansiering med eget kapital och med lån. Dessutom omfattar uppdraget att se över regler för skatteincitament för forskning och utveckling (dir. 2011:1).

För att ytterligare stärka företagens utvecklingsmöjligheter föreslår regeringen att avdragsrätten för forskning och utvecklingen utökas. Nuvarande tillämpning av reglerna är för strikt och framöver ska det räcka med att forskningen är av rimligt intresse för verksamheten för att avdrag ska vara möjligt.

I arbetet med att främja den svenska exporten är det viktigt att regeringen arbetar på bred front för att främja e-handel. Sverige har unika förutsättningar för att vara ledande inom elektronisk handel och det finns en stor outnyttjad potential, såväl nationellt som internationellt. För att undanröja hinder och skapa en väl fungerande inre marknad för den elektroniska handeln kommer det, inom ramen för Utrikesdepartementets arbete, att presenteras en åtgärdslista med konkreta initiativ. Arbetet som involverar såväl företag som myndigheter har som ambitionen att Sverige ska skapa Europas mest attraktiva förutsättningar för elektronisk handel så att den gränsöverskridande elektroniska handeln kan nå sin fulla potential.

E-delegationen har regeringens uppdrag att främja och samordna myndigheternas arbete med att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av handlingar. I detta ingår bl.a. att särskilt uppmärksamma förutsättningarna för mindre och nyetablerade företag att få tillträde till marknaden för offentlig information.

Regeringen avser att noga följa hur lagen om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga förvaltningen tillämpas. En fråga som särskilt uppmärksammas är om någon myndighet bör ges i uppgift att övervaka lagens efterlevnad och att stödja myndigheterna i deras arbete. Det kan exempelvis vara fråga om

att ge vägledning i rättsliga frågor, avgifter eller att utarbeta standardvillkor.

## Vård och omsorg

Det nationella arbetet inom eHälsa inriktas på att skapa synliga och konkreta förbättringar för tre huvudsakliga målgrupper: individen, vård- och omsorgspersonal samt beslutsfattare inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten.

### *Strategiska utmaningar*

Regeringens arbete drivs sedan 2006 tillsammans med en bred grupp av nationella aktörer genom "Nationell eHälsa – strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg". En gemensam samsyn har skapats och flera initiativ har tagits. Landsting och kommuner har, i sin egenskap av att vara ansvariga för verksamheterna, tillsammans med de nationella aktörerna en central roll i införandet av strategin. Flera delar inom strategin är i dag i ett införandeskede eller i drift.

Befolkningen åldras vilket ställer stora krav – inte minst på välfärdssystemen. Ny teknik samt nya och utvecklade processer, strukturer och tillämpningsmöjligheter förändrar hur vård- och omsorgsverksamhet kan bedrivas. Möjligheten att tillhandahålla hälsorelevant information och kunna erbjuda tjänster till den enskilde ökar, men samtidigt kan en växande information skapa risker vad gäller säkerhet och integritet. Rätt information vid rätt tillfälle är en viktig del i arbetet med att utveckla den förebyggande vården och ge individen möjligheter att bättre styra sin egen situation.

Individen ska i sin roll som invånare, patient, brukare och anhörig ha tillgång till lättillgänglig och kvalitetssäkrad information om sin hälsa samt åtkomst till dokumentation från tidigare insatser och behandlingar. Hon eller han ska erbjudas individuellt anpassad service samt interaktiva och informativa tjänster för att kunna göras delaktig och självbestämmande utifrån sina egna förutsättningar.

Personalen inom vård och omsorg ska ha tillgång till väl fungerande och samverkande elektroniska beslutsstöd som säkerställer en hög kvalitet och säkerhet

samtidigt som det underlättar deras dagliga arbete. Nödvändig och strukturerad information ska finnas tillgänglig som underlag för beslut om insatser och behandlingar. Det finns även stora behov av att dessa system, bl.a. i form av besluts- och processtöd, i större utsträckning fungerar verksamhetsberoende och utvecklas efter användarens behov.

Ett steg i att nå målen i strategin Nationell eHälsa kräver åtgärder för att öka kunskapen hos personal i vård och omsorg om användande av it. Personalen i vård och omsorg måste ha god kunskap om användning av it, både för det dagliga arbetet och för utvecklingsmöjligheter. Detta kräver förändringar och större satsningar inom grundutbildningarna.

Beslutsfattare inom hälso- och sjukvård och socialtjänst ska ha ändamålsenligt stöd för att fortlöpande följa upp verksamheternas kvalitet och säkerhet samt få ett aktuellt och heltäckande beslutsunderlag för verksamhetsstyrning, planering och resursfördelning. Det krävs även insatser runt kunskapsstyrning, lärande och innovation. Kunskap och engagemang behöver öka regionalt och lokalt för att driva utvecklingen av eHälsa inom hälso- och sjukvård men framförallt inom socialtjänsten. I annat fall fördröjs implementering av it-lösningar och e-tjänster som har stor potential att bidra till effektiviseringar och kvalitetsförbättringar.

Under 2000-talet har användningen av it inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten ökat. I takt med att förutsättningarna förbättras och de digitala inslagen i samhället blir allt mer vanliga, växer också it-användningen. Arbetet inom nationell eHälsa har under åren gått från att omfatta it- och teknikutveckling till att fokusera på att utveckla sådana processer och stöd hos verksamheterna som krävs för att säkra individens hälsa, välbefinnande och livskvalitet. Därmed ökar graden av komplexitet och behovet av struktur i verksamheterna.

För att realisera de nyttor som tekniken och utvecklingen medför krävs ökad samverkan inom och mellan kommuner och landsting. En viktig faktor i detta är en stärkt svensk innovationsförmåga som

kan stimulera gemensamma lösningar. Sveriges internationellt goda position och arbetet inom eHälsoområdet skapar grogrund för innovation och gynnsamma förutsättningar för företagande. Det är angeläget att stärka incitamenten till samverkan i utveckling och införande av it-stöd och andra former av teknik som förbättrar medborgarens välfärd.

En strukturerad och entydig information om insatser inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten, behöver säkerställas genom att använda och vidareutveckla framtagna informationsstrukturer, nationellt fackspråk samt nationella och internationella standarder. Den tekniska och strukturella utvecklingen måste samverka med de föreskrifter och riktlinjer som är styrande för hälso- och sjukvårdens och socialtjänstens verksamheter. Regelverken måste även vid behov ses över och revideras för att balansera behoven av säkerhet, effektivitet och informationsflöde i verksamheten mot dataskydd och den enskildes integritet och rättigheter. En annan fråga som är kopplad till individens integritet är forskningens behov av data av hög kvalitet som ett led i arbetet med förbättring och utveckling.

### *Beslutade insatser*

En nationell IT-strategi för vård och omsorg fastställdes av riksdagen 2006 (skr. 2005/06:139, bet. SoU30. rskr. 281). Denna strategi reviderades 2010 och benämns sedan dess Nationell eHälsa - strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg. De aktörer som tillsammans står bakom strategin är regeringen, Socialstyrelsen, Sveriges Kommuner och Landsting, Vårdföretagarna och branschorganisationen Famna. I den uppdaterade strategin från 2010 tar regeringen ytterligare steg inom en rad områden. Här beskrivs ett antal aktuella insatser.

Regeringen har gett Socialstyrelsen i uppdrag att ta ett nationellt samordningsansvar för en ändamålsenlig och strukturerad dokumentation i svensk hälso- och sjukvård och socialtjänst, samt att underlätta för vårdgivare och utförare inom socialtjänsten att införa och använda en nationell informationsstruktur och ett nationellt fackspråk, bl.a. genom en sats-



ning på utbildning på lokal nivå. Socialstyrelsen ska även etablera och driftsätta en organisation för långsiktig förvaltning och löpande vidareutveckling. Med detta följer behovet av att se över nuvarande regler kring dokumentation.

För att etablera en nationell ordinationsdatabas samt påskynda införandet av bl.a. elektroniska förskrivarstöd inom hela hälso- och sjukvården och berörda delar av socialtjänsten har en styrgrupp inrättats under ledning av Socialdepartementet. Styrgruppen ska under 2011 utarbeta en handlingsplan för planerade insatser.

Regeringen har gett Verket för innovationssystem (Vinnova) i uppdrag att genom testbäddar underlätta för innovatörer att utveckla och demonstrera innovativa lösningar inom bl.a. hälso- och sjukvården.

Regeringen har beslutat om medel till att implementera stöd för behörighets- hantering och säkerhet i informationsutbytet mellan kommuner, landsting, privata utförare och individer. Medel utgår under 2011 till regionala utvecklingsledare som ska bidra till erfarenhetsutbyte och samarbete mellan kommuner och landsting. Inom området informationssäkerhet driver Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) privat-offentliga forum inom bland annat hälso- och sjukvård. Syftet är att förbättra informations- säkerheten inom området.

En översyn har gjorts av de nationella kvalitetsregistren, i syfte att öka nyttan och användbarheten med uppgifterna i registren samt för att förbättra inrapporteringen och kvaliteten på de uppgifter som rapporteras in till registren. Regeringen har därefter beslutat tillsätta en nationell samordnare för utveckling av de nationella kvalitetsregistren.

Regeringen har inrättat E-legitimationsnämnden för att stödja och samordna elektronisk identifiering och styrning. En väl fungerande e-legitimationslösning är avgörande för säkerheten, användbarheten och införandet av eHälsa och dess lösningar.

Välfärdsutvecklingsrådet tillsattes 2010 av regeringen och ska verka till december 2012. Rådet, som består av experter både

från offentlig och privat sektor, ska bidra med kunskap, erfarenheter och konkreta förslag på vad som kan förbättra förutsättningarna för valfrihet, mångfald och tillgänglighet inom vård och omsorg. Rådet har möjlighet att ta upp frågeställningar som berör it, t.ex. utveckling av kvalitetsregister.

### Åtgärder

Regeringen stödjer utvecklingen av nya interaktiva tjänster som ska ge individer bred tillgång till enkla och säkra e-tjänster för att kunna planera sin egen vård och behandling. Det kan handla om tillgång till den egna journalen via en säker webblösning, Mina vårdkontakter och 1177 för interaktion med vården, information och rådgivning eller en Hälsodagbok där patienten själv kan dokumentera och följa sin hälsoutveckling och få personlig rådgivning. Dessa e-tjänster är beroende av verksamheternas möjligheter att kommunicera informationen till individen på ett tydligt och förstäligt sätt.

I dag saknas ett nationellt stöd för att följa och förebygga vårdrelaterade infektioner. Regeringen har i september 2011 beslutat att ekonomiskt stödja Sveriges Kommuner och Landstings arbete med att färdigutveckla ett nationellt elektroniskt beslutsstöd i form av ett infektionsverktyg. Arbetet innebär en utveckling och pilot-test av ett it-stöd för uppföljning av infektioner – ett nationellt infektionsverktyg.

Arbetet under de kommande åren kommer att fokusera på att leverera nytteeffekterna av olika e-hälsotjänster, att leverera fler personliga e-tjänster för alla invånare, ökad samordning och utveckling av eHälsa i kommunal hälso- och sjukvård och socialtjänst samt ett ökat samspel med näraliggande nationella och internationella reformprocesser och initiativ.

Regeringen bedömer att det finns behov av att tydliggöra vilken information som får utbytas över huvudmanna-, organisations- och professionsgränser utifrån gällande regelverk. Socialstyrelsen har därför i juni 2011 fått i uppdrag att ta fram en handbok för att tydliggöra rättsläget när det gäller informationsutbyte inom vården och omsorgen om äldre.



## Skola och undervisning

Elever ska och lärare bör ha tillgång till moderna lärverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning.

Varje elev ska efter genomgången grundskola kunna använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande.

### *Strategiska utmaningar*

Enligt läroplanen för grundskolan ansvarar skolan för att varje elev efter genomgången grundskola kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande. Motsvarande läroplansmål finns även för gymnasieskolan. Detta innebär att eleverna ska erhålla den digitala kompetens som behövs i dagens samhälle.

Ansvaret för frågor som rör it inom skolområdet åligger de kommunala och fristående skolhuvudmännen. Frågan om digitala lärverktyg och läromedel är således en fråga för skolhuvudmännen och den kommersiella läromedelsmarknaden.

It används i många skolor och i de flesta elevers vardag och Sverige hör till de länder som har flest elever med tillgång till dator i hemmet<sup>14</sup>. Medan svenska elever presterar bra i digital läsning är användning av datorer i skolan och elevers förmåga att använda datorer placerade på ett medelvärde bland OECD-länderna. Rapporten LearnIT<sup>15</sup> visar att it-användningen inom lärarutbildningen i början av 2000-talet var låg.

It kommer till användning i skolan som lärverktyg för elever och lärare. En strategisk utmaning är frågan om elevers tillgång till datorer och hur de kommer till användning i undervisningen. Men det är också viktigt att förstå vikten av att lärarna har kompetens och förståelse för de nya möjligheter som erbjuds unga i dagens medieverklighet samt tillgång till datorer för sitt arbete och för kommunikation med föräldrar. Ytterligare en strategisk fråga gäller användning av it som hjälpmedel för en effektiv administration av skolan.

Under 2010 och 2011 har skolans styrdokument i form av en ny skollag (2010:800),

nya kursplaner och en ny läroplan för Sveriges grundskolor setts över och förtydligats. Även gymnasieskolan har fått nya ämnesplaner, vidare har en ny examensbeskrivning för lärar- och förskollärarytbildningarna införts. De nya författningarna bedöms ge förutsättningar för bättre digital kompetens hos lärare, elever och studenter. Hur kunskapskraven är formulerade utifrån fastställda kurs- och ämnesplaner är avgörande för hur dessa kompetenser ska tillgodoses, liksom för lärarnas genomförande av undervisningen.

Inom ramen för kommissionens meddelande Digital agenda för Europa finns förslag kring e-lärande som riktar sig till medlemsländerna. Förslaget syftar till att respektive medlemsland bör "inkludera e-lärande i nationella politiska strategier för modernisering av utbildning, inklusive läroplaner, bedömning av resultaten och vidareutbildning av lärare och andra utbildare". Begreppet e-lärande beskrivs inte närmare i kommissionens meddelande och saknar vedertagen definition vilket gör det svårt att ta ställning till kommissionens rekommendation. I Sverige uttrycker grundskolans kursplaner och gymnasieskolans ämnesplaner vilka kunskaper som ska förmedlas men anger inte hur undervisningen ska utföras. Skolan ska enligt skollagen använda de lärverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning men lärare och skolhuvudmän beslutar själva hur undervisningen ska bedrivas, inklusive val av lärverktyg och hur de ska användas i undervisningen.

### *Beslutade insatser*

Mellan åren 2005 och 2010 har regeringen anvisat särskilda medel för utveckling av användning av it i undervisningen. Sammanlagt rör det sig om 39 miljoner kronor varav 10 miljoner kronor för 2010. Medlen anvisades tidigare till dåvarande Myndigheten för skolutveckling och sedan 2008 till Skolverket som bl.a. använt dessa medel för PIM, Praktisk it- och mediekompetens.

Hösten 2011 tas de första eleverna emot i den reformerade gymnasiefjskolan. Som en del i reformen har nya ämnesplaner tagits fram för samtliga ämnen och kurser

<sup>14</sup> OECD PISA 2009.

<sup>15</sup> KK-stiftelsen 2004.



i gymnasieskolan. Skolverket beslutar om ämnesplanerna med undantag för de gymnasiegemensamma ämnena som ingår i alla program i gymnasieskolan och som regeringen beslutar om. Regeringen beslutade den 2 december 2010 om ämnesplaner för de gymnasiegemensamma ämnen som ska tillämpas på utbildning som påbörjas efter den 1 juli 2011 (Förordning [SKOLF 2010:261] om ämnesplaner för de gymnasiegemensamma ämnena). I syftet för ämnena historia, samhällskunskap, matematik respektive naturkunskap omnämns it, kunskaper att kunna använda modern informationsteknik, digital teknik, digitala medier etc. för att kunna söka och uppnå kunskaper liksom att söka och tolka källmaterial. Dessa skrivningar följs upp i det centrala innehållet för berörda kurser där det anges att undervisningen ska ge eleverna förmåga att utnyttja informationstekniken, och återkommer sedan i kunskapskraven för de olika betygsstegen som i stegrande grad anger krav på elevernas förmåga att använda olika verktyg.

Skolverket ska enligt uppdrag i regleringsbrevet kontinuerligt följa upp barns, elevers och lärares it-användning och it-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Uppföljningen ska ske i enlighet med myndighetens förslag i redovisningen av uppdraget att utarbeta en plan för förbättrad uppföljning av it-användning och it-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. Uppföljningen ska även avse skolornas administrativa it-användning, liksom deras åtgärder för att med hjälp av it kommunicera skolans och verksamhetens arbete med hemmen. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) vart tredje år, nästa gång senast den 15 april 2013.

It är ett av skolans lärverktyg, som behövs för att nå skolans mål.

### *Åtgärder*

Regeringen beslutade i februari 2008 om ett uppdrag till Skolverket om mål och slutprov på varje studieväg i svenskundervisning för invandrare (sfi). Uppdraget har sedan i regleringsbrev ändrats på så sätt att övergångstiden för hur länge de prov som inte är it-baserade får användas

har förlängts fram till den 1 januari 2011. Uppdraget har vidare ändrats på så sätt att Skolverket i en begränsad studie ska utveckla samtliga delar i de it-baserade proven i sfi. Skolverket ska även se över frågan om tekniska lösningar kopplade till it-baserade prov, bl.a. säkerhetslösningar, och testa proven i ett urval av kommuner.

Skolans huvudmän – kommuner och fristående aktörer – har ansvar för att läroplaner med kurs- respektive ämnesplaner följs, vilka bland annat syftar till målet att eleverna ska erhålla den digitala kompetens som behövs i dagens samhälle. Regeringen ser därför positivt på att skolans huvudmän tillsammans med andra berörda aktörer samverkar så att målet nås med god kvalitet i hela landet.

Ett sätt att stärka den digitala kompetensen hos skolväsendets personal är att vid kompetensutveckling, när det är lämpligt, utnyttja it som en plattform.

### Demokrati

It ska vara ett stöd för medborgardialog samt bidra till att öka medborgarnas kunskap, samhällsengagemang, insyn och inflytande.

En levande demokrati där individer har möjlighet att påverka beslut som rör den egna vardagen är målet för demokratipolitiken. Inom ramen för arbetet med att stärka demokratin är prioriterade frågor goda möjligheter till insyn och inflytande, lokal- och kommunal demokrati, förstärkta möjligheter till inflytande i den demokratiska processen samt vidgat inflytande med hjälp av e-verktyg. Därför är det positivt om it är ett stöd för medborgardialog samt bidrar till att öka medborgarnas kunskap, samhällsengagemang, insyn och inflytande.

### *Strategiska utmaningar*

It och internet spelar en viktig roll i utvecklandet av såväl den nationella, som den regionala och lokala demokratin. Regeringen förespråkar ett ökat medborgarligt deltagande även mellan valen och här kan internet fylla en viktig funktion särskilt med tanke på den stora andelen av Sveriges befolkning som i dag har

tillgång till internet. Med internet möjliggörs ökad tillgång till information, insyn i den offentliga verksamheten, och därmed också möjligheter till deltagande i de demokratiska processerna, något som rätt utnyttjat kan stärka demokratin. Demokrati och it i kombination gör det möjligt att påverka politiska beslut även för dem som inte deltar i traditionella möten.

Samhällets alla nivåer står inför den demokratiska utmaning som den digitala utvecklingen innebär. Strategier för information, kommunikation och dialog behöver kompletteras och utvecklas. Det är också viktigt att fundera över ett förhållningssätt till den nya tekniken och de möjligheter den ger.

### *Beslutade insatser*

Under de senaste åren har ett flertal digitala demokratiförsök inletts. Som ett led i arbetet med att öka möjligheter till insyn och inflytande för medborgarna, har regeringen sedan 2006 beviljat Sveriges Kommuner och Landsting totalt 6 100 000 kronor för att driva projektet Medborgardialog med stöd av it.

Målsättningen för projektet är att göra politiska beslutsprocesser mer transparenta och tillgängliga samt att öka medborgarnas inflytande genom användande av it-lösningar för medborgardialoger. Därför stödjer regeringen och landets kommuner och landsting i deras arbete med att stärka den medborgerliga förankringen genom it-verktyg och innovativa metoder för medborgardialog. Individuellt ges härigenom bättre möjlighet att vara informerade, delaktiga och att kunna påverka den politiska processen.

Tyngdpunkten i arbetet har hittills varit att komplettera de traditionella kanalerna med it-baserade verktyg för dialog. Verktögen har hela tiden tagits fram med medborgaren och användbarheten i centrum, och prövas nu i praktiken i landets kommuner och landsting.

Erfarenheter från de olika delprojekten visar att delaktigheten ökar genom att involvera enskilda medborgare i de politiska beslutsprocesserna. Projektet syftar därför även till att öka kunskapen om nya metoder för politiskt deltagande. Information

från visar att det finns ett ökande intresse bland kommuner och landsting för att använda sig av dialogverktyg.

### *Åtgärder*

Under de kommande åren är det en gemensam utmaning för stat, kommun och landsting att utveckla användningen av it som stöd i dialogen med medborgarna. Detta bör ske på ett sätt som stärker demokratin genom att utveckla en transparent demokrati och ge medborgarna ökad möjlighet att utöva inflytande i de demokratiska beslutsprocesserna. Regeringen stödjer därför bl.a. fortsatt Sveriges Kommuner och Landstings projekt Medborgardialog med stöd av it som ska pågå till 2013.

### *Tillgång till kultur*

Kulturella verksamheter, samlingar och arkiv ska i ökad utsträckning bevaras digitalt och tillgängliggöras elektroniskt för allmänheten. Alla statliga institutioner som samlar, bevarar och tillgängliggör kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation ska ha en plan för digitalisering och tillgänglighet.

### *Strategiska utmaningar*

Ett av de nationella kulturpolitiska målen är att främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas. Den digitala utvecklingen ger kulturmyndigheter, institutioner och programföretagen i allmänhetens tjänst helt nya möjligheter att ge medborgare, näringsliv och forskare tillgång till kultur och kulturarvet. De nya sätten att producera, distribuera och tillgodogöra bl.a. musik, film och litteratur ökar möjligheterna att nå en större och vidare publik.

Kulturellt innehåll – konstnärliga och kreativa yttringar i alla dess former – spelar en stor social och ekonomisk roll i samhället. Efterfrågan på digitala versioner finns såväl bland medborgarna och näringslivet som inom forskarsamhället. Digitalisering och digitalt bevarande av samt elektronisk tillgång till det svenska kulturarvet kan främja kreativitet och innovation och företagsamhet samt stödja verksamhet inom andra sektorer, som



exempelvis kulturturism. Samverkan mellan aktörer och verksamheter inom området behövs för att åstadkomma goda och nytänkande synergier och kostnadseffektiva lösningar.

Produktionen av kulturellt innehåll ställs inför nya möjligheter och utmaningar till följd av digitaliseringen. I kulturpropositionen Tid för kultur(prop. 2009/2010:3) slår regeringen fast att det är angeläget med ett fortsatt balanserat förhållande där de upphovsrättsliga regelverket säkrar de grundläggande förutsättningarna för innehållsproduktion och respekt för de upphovsrättsliga grundprinciperna samtidigt som informations-samhällets möjligheter till utveckling av nya idéer, produkter och tjänster tillvaratas. Se även avsnitt om upphovsrätt.

### *Beslutade insatser*

I propositionen Tid för kultur betonar regeringen behovet av att finna gemensamma lösningar för att driva arbetet med digitalisering, digitalt bevarande samt digital förmedling vidare.

På europeisk nivå har det tagits initiativ för att inrätta ett europeiskt digitalt bibliotek – Europeana – för digitalt material från hela Europa (böcker, tidningar, fotografier, film, audiovisuella verk, arkivhandlingar, museiföremål, monument och arkeologiskt kulturarv).

I budgetpropositionen för 2011 slog regeringen fast att det ska inrättas ett samordningssekretariat för digitalisering, digitalt bevarande och digitalt tillgängliggörande av kulturarvet vid Riksarkivet för att möta behovet av ett fortsatt utvecklingsarbete.

I budgetpropositionen för 2011 beräknade regeringen att 15 miljoner kronor årligen skulle avsättas för en satsning på digitalisering av biografier åren 2012–2015. Utvecklingen inom området har dock skett i snabbare takt än väntat. Regeringen har därför i ändringsbudgeten för 2011 aviserat att satsningen tidigareläggs och genomförs 2011–2014. Satsningen på digitalisering av biografier gynnar hållbar tillväxt i hela landet samt innovation och entreprenörskap för många olika grupper i samhället.

Den 23 juni 2010 gav regeringen Talboks- och punktskriftsbiblioteket och Post- och telestyrelsen i uppdrag att intensifiera utvecklings- och förändringsarbetet av den statligt finansierade taltidningsverksamheten. I en delrapport från mars 2011 lämnas förslag om övergång från inlästa taltidningar till s.k. talsyntestidningar. En andra delrapport redovisades i september 2011 med bl.a. uppdateringar när det gäller utvecklingen av nya format för digitala taltidningar. Övergången föreslås vara genomförd senast 2015. Utgångspunkten är att öka tillgängligheten för brukarna och att kostnadseffektivisera verksamheten. Uppdraget ska slutredovisas senast den 1 mars 2013.

Regeringen har genomfört förändringar i bidragsbestämmelserna på litteratur- och tidskriftsförordningarna som bl.a. innebär att stödet framöver ska vara teknik neutralt och inte kopplat till en särskild distributionsform. Vidare har den pågående Litteraturutredningen i uppdrag att analysera hur den svenska bokmarknaden har utvecklats över tid bl.a. när det gäller mångfald i utgivningen (dir. 2011:24). Särskilt avseende ska fästas vid den digitala utvecklingen och dess betydelse för produktion, distribution och försäljning. Utredningen ska redovisa sitt uppdrag senast den 1 september 2012.

### *Åtgärder*

Det övergripande målet är att senast 2015 ska kulturella verksamheter, samlingar och arkiv i ökad utsträckning bevaras digitalt och tillgängliggöras elektroniskt för allmänheten. Alla statliga institutioner som samlar, bevarar och tillgängliggör kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation ska ha en plan för digitalisering och tillgänglighet. Regeringen söker nya användarvänliga lösningar och ett gemensamt förhållningssätt för att medborgarna ska få bättre tillgång till kulturarvet i den digitala miljön. Regeringen avser att formulera en nationell strategi för digitalisering av kulturarvet, baserat på förslag som kommit fram i redovisningen av uppdrag om digitalisering, elektronisk tillgång och digitalt bevarande.

Ett viktigt utvecklingsarbete är det projekt som presenterades i centralmu-



seernas samarbetsråds uppdragsrapport om en standardiserad och gemensam plattform, sverige.museum, där de statliga museernas samlingar samlat finns digitaliserade, strukturerade och tillgängliga. Regeringen anser att samordningssekreteriatet för digitalisering, digitalt bevarande och digitalt tillgängliggörande av kulturarvet vid Riksarkivet kan vara en viktig part i detta utvecklingsarbete.

En ny arbetsmarknadssatsning – Kulturarvslyftet – genomförs under åren 2012–2014. Satsningen kan bl.a. ge myndigheter, institutioner, organisationer samt ideella aktörer inom kulturarvsområdet stora möjligheter att genomföra nödvändiga och efterlängtade insatser för att digitalisera, digitalt bevara och digitalt tillgängliggöra samlingar, arkiv och bibliotek.

Regeringen gav i april 2011 Institutet för språk och språkminnen i uppdrag att i samråd med berörda aktörer utveckla formerna för drift och samordning av en nationell språkdatabank. Det långsiktiga etablerandet av en nationell språkbank med språkdatabaser främjar utvecklingen av teknik vilket gagnar språken i Sverige och ökar tillgängligheten till information för alla.

Hos programföretagen i allmänheten tjänst, Sveriges Radio AB, Sveriges Television AB och Sveriges Utbildningsradio AB, finns ett rikt kulturarv bestående av radio- och tv-program från flera decennier som i huvudsak har producerats med medel från radio- och tv-avgiften. Det är önskvärt att materialet i större utsträckning kan göras tillgängligt för allmänheten. Den 1 april 2011 trädde ändringar i upphovsrättslagen (1960:729) i kraft som ger förenklade möjligheter att klarera rättigheter till upphovsrättsligt skyddat material i radio- och tv-företagens arkiv. Det blir därmed lättare för företagen att göra sådant material tillgängligt för allmänheten, t.ex. via internet.

Nationalscenerna Operan och Dramaten har sedan 2008 i uppdrag att genomföra digitala sändningar så att föreställningarna kan möta en mångfaldigt större publik.

Regeringen beslutade i augusti 2011 att

överlämna en remiss till Lagrådet gällande elektronisk leveransplikt. Förslaget innebär att elektroniska pliktexemplar (E-plikt) av digitala publikationer ska inlämnas till Kungl. Biblioteket.

# Det behövs infrastruktur

För att det ska vara möjligt att använda och erbjuda digitala tjänster krävs ett flertal förutsättningar är uppfyllda. Det är bl.a. fråga om att det ska finnas en god tillgång till fysisk infrastruktur för telefoni och bredband runt om i landet samt att denna är robust och kan motstå påfrestningar utan allvarliga driftavbrott, internet som bärare av tjänster är tillgängligt och stabilt samt att den information som skickas över nätet behandlas säkert och tillförlitligt.

Det är i första hand marknadsaktörerna som har ansvaret för och gör investeringar i kommunikationsnäten. Andra viktiga aktörer för en gynnsam utveckling är kommuner, landsting, samverkansorgan och statliga myndigheter, t.ex. länsstyrelserna. Statens roll är att se till att marknaden fungerar effektivt och att tillsammans med andra offentliga aktörer ge företagen förutsättningar att driva sin verksamhet. Men staten har också ett ansvar att, tillsammans med privata aktörer, se till att kommunikationstjänster och internet fungerar tillförlitligt och driftsäkert. Frågor som blir allt mer viktiga i takt med samhällets ökade beroende av kommunikationstjänster. En central uppgift för staten är också att säkerställa tillgång till geografisk information av god kvalitet, vilket är viktigt för tjänster som är beroende av lägesbunden information.

## Internet i Sverige och globalt

Sverige ska verka för ett tillgängligt, öppet och robust internet i Sverige och globalt.

### *Strategiska utmaningar*

Kommunikation är en nödvändighet i ett modernt demokratiskt samhälle,

både för att främja företagande, innovation och konkurrens men också för att den enskilde ska kunna nå och sprida information, utnyttja sin yttrandefrihet och kunna vara delaktig i informations-samhället. Tack vare ett antal drivande svenska pionjärer samt ett tidigt offentligt engagemang finns det anledning att vara stolta över internetutvecklingen i Sverige. Det behövs dock fortsatta insatser för att internet i Sverige ska vara öppet, robust, stabilt och tillgängligt. Internet är dock ett världsomspännande kommunikationsnät med en utveckling som drivs av många olika aktörer. Sverige måste även fortsättningsvis engagera sig internationellt, samarbeta med branschen och med andra länder för att bibehålla internet som en öppen decentraliserad plattform för kommunikation. Internets utveckling ska karaktäriseras av öppenhet, frihet och säkerhet, till gagn för medborgare, företag, organisationer och offentlig sektor. Se också avsnitten om robust elektronisk kommunikation och frihet på nätet.

## Internet i Sverige

Till internets kritiska resurser hör tillgången till IP-adresser och domännamns-systemet. För att försäkra alla medborgares tillgång till e-tjänster på internet, inte minst vid en utveckling av offentliga e-tjänster, är det viktigt att beakta utvecklingen av teknik och säkerhet. Internet Protocol version 4, (IPv4) är den version av internetprotokollet (IP) som internet i dag huvudsak baseras på. En av de viktiga frågor som behöver hanteras är införandet av en ny version av internetprotokollet (IPv6).

Alla resterade adresser för IPv4 är slut på central nivå, och i nära framtid ut-

delade till operatörerna. Nya användare kommer därför att till övervägande del enbart kunna kommunicera via IPv6. Det är därför viktigt att både privata och offentliga aktörer börjar använda IPv6.

En viktig åtgärd för att lägga en god grund för säkerhet är att myndigheterna använder domännamssystemet DNSSEC<sup>16</sup> inte minst för att myndigheternas kommunikation ska vara säker och tillförlitlig.

För att stärka transparensen och öka rörlighet på marknaden måste konsumenterna kunna göra medvetna och välinformerade val. Det behöver också finnas verktyg för konsumenterna och leverantörerna att mäta, jämföra och verifiera internetanslutningar. I dag finns t.ex. Bredbandskollen som konsumenterna kan använda för att mäta bandbredden hos olika internetanslutningar men det behöver också finnas verktyg för att kunna mäta andra parametrar och därigenom kunna testa, verifiera och jämföra sin internetanslutning<sup>17</sup>.

Ett grundläggande samhällsligt intresse är att upprätthålla ett öppet internet och principen om öppna nät och tjänster, även kallat nätneutralitet. Användaren ska i princip fritt kunna ta emot och skicka innehåll samt fritt använda innehållstjänster som inte skadar nätverket. Om det visar sig att konsumenterna får svårt att teckna abonnemang utan blockeringar, eller att det uppstår faktiska problem med nedprioriterad trafik, så kan Post- och telestyrelsen (PTS) med stöd av lagen om elektronisk kommunikation meddela en föreskrift om så kallad lägsta tjänstekvalitet vilket tvingar samtliga operatörer på marknaden att erbjuda abonnemang utan blockeringar. Hittills har PTS gjort bedömningen att det inte finns skäl att använda sig av denna möjlighet.

## Internet globalt

IP-adresser och domännamssystemet förvaltas av fem olika Regional Internet Registries och på global nivå av organisationen Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN).

Regeringens inställning är att ICANN även fortsättningsvis bör vara den organisation som ansvarar för domännamn och

IP-adresser samt policyutveckling relaterat till detta. Regeringen anser att det är en stor fördel i att behålla och utveckla den modell för flerpartssamverkan som tillämpas inom ICANN.

Regeringarnas mellanstatliga rådgivande kommitté till ICANN:s styrelse är Governmental Advisory Committee (GAC) där Sverige är en aktiv medlem. Regeringen anser att GAC:s roll som rådgivare till ICANN är en bra modell.

Internet Governance Forum (IGF) är den enda öppna globala plattformen för diskussioner kring internet och internetns utveckling som finns i dag. IGF-processen har lett till ökat erfarenhetsutbyte och dialog mellan olika aktörer, inte minst vad gäller de mänskliga rättigheterna. En av de stora fördelarna är att IGF är ett icke bindande och icke beslutande organ. Erfarenhets- och kunskapsutbytet inom IGF är viktiga underlag inför beslut rörande internet och dess utveckling hos de olika aktörerna som deltar i IGF. IGF är därför viktigt för att bibehålla ett globalt och robust internet som präglas av frihet och öppenhet.

## Beslutade insatser

E-delegationen har i uppdrag att ta fram en strategi för hur den offentliga sektorns utveckling av e-tjänster bör stödja övergången till ny teknik som t.ex. övergången till IPv6.

Regeringen uppdrog i december 2010 åt PTS att beskriva hur IPv6 kan införas på myndighetsnivå med avseende på tillgänglighet, säkerhet och ekonomi. Syftet med beskrivningen är att den ska kunna fungera som stöd till myndigheter, kommuner och andra organisationer i offentlig sektor i deras införande av IPv6.

Regeringen uppdrog i september 2010 åt PTS att genomföra informationsinsatser för ökad öppenhet för bredbands- och internetuppkopplingar. Regeringen överväger fortsatta insatser inom området.

Regeringen har tillsatt en särskild utredare med uppdrag att se över det befintliga stödet till konsumenterna i form av information och vägledning samt föreslå hur det bör organiseras och bedrivs för att bli mer ändamålsenligt, effektivt och

<sup>16</sup> Med DNSSEC säkras användning av domännamssystemet (DNS) genom att elektroniska signaturer används. Det innebär att den som frågar vet att svaret verkligen kommer från rätt källa och inte har ändrats, och det är grunden för att minimera risken att man kommit till fel webbplats.

<sup>17</sup> Utvecklad av Post- och telestyrelsen men hanteras av .SE.



likvärdigt för alla konsumenterna i landet. dir. 2011:38) Uppdraget ska redovisas senast 31 mars 2012.

Lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation anger att det tydligt ska framgå vad som gäller i fråga om begränsningar när konsumenterna köper eller upphandlar en uppkoppling mot internet. Dessutom är regelverket ändrat så att det ges en möjlighet för PTS att, om så är nödvändigt, meddela föreskrifter om lägsta tjänstekvalitet.

### Åtgärder

För att få en säkrare kommunikation för myndigheter behövs underlag till en internetspecifikation som kan användas vid myndigheters upphandling av internetanslutning. Senast 2013 ska det därför finnas en gemensam internetspecifikation med olika robust- och säkerhetskrav (typfall) framtagen för myndigheter. Dessutom bör alla myndigheter senast 2013 använda sig av DNSSEC och vara nåbara med IPv6. Regeringen avser att lämna uppdrag avseende dessa frågor till PTS, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och andra berörda myndigheter.

Regeringen följer PTS arbete med uppdraget att genomföra informationsinsatser för ökad öppenhet för bredbands- och internetuppkopplingar. Senast 2013 ska det finnas verktyg för både konsumenterna och leverantörerna att kunna mäta och jämföra internetanslutningar. Regeringen överväger fortsatta insatser inom området.

Sverige ska vara aktiva internationellt för att få gehör för sina ståndpunkter kring ett stabilt, öppet, robust och globalt internet. Sverige ska främja och stärka flerpartssamverkan både nationellt, regionalt och globalt. Sverige ska vara fortsatt engagerade, bl.a. genom GAC (ICANN) och IGF. Detta engagemang ska ske i samverkan med andra berörda aktörer och andra länder. I dessa forum ska Sverige fortsätta att driva bl.a. frågor om respekt för mänskliga rättigheter på internet.

### Samhällets informationssäkerhet

Privata och offentliga informationssystem ska säkras i syfte att värna olika värden i samhället såsom demokrati, personlig

integritet, tillväxt samt ekonomisk och politisk stabilitet.

Målen för samhällets informationssäkerhet är att<sup>18</sup>

- säkra samhällets funktionalitet, effektivitet och kvalitet,
- bidra till samhällets brottsbekämpning,
- stärka samhällets förmåga att förebygga och hantera allvarliga störningar och kriser,
- främja näringslivets tillväxt,
- värna medborgares fri- och rättigheter och personliga integritet, och
- öka medborgares och verksamheternas kunskap om och förtroende för informationshantering och it-system.

### Strategiska utmaningar

I dag betraktar de flesta länder informationssäkerhet som en stor nationell utmaning och informationssäkerhet anses vara av strategisk, utrikespolitisk och säkerhetspolitisk betydelse. En storskalig it-incident bedöms kunna få allvarliga konsekvenser för samhällsviktiga verksamheter och kritisk infrastruktur.

I skrivelsen Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet pekar regeringen på vikten av samverkan och samordning inom alla samhällssektorer och ansvarsnivåer.

Den nationella handlingsplanen för informationssäkerhet som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram omfattar ett antal insatsområden: informationssäkerhet i verksamheter, kompetensförsörjning, informationsdelning, samverkan och respons, kommunikationssäkerhet samt säkerhet i produkter och system.

Exempel på andra viktiga områden att arbeta vidare med är bl.a. krisövningar på alla nivåer i samhället, säkerhet i styr- och kontrollsystem (SCADA) i samhällsviktig verksamhet, standardisering och användning av standarder, t.ex. ledningssystem för informationssäkerhet (LIS) och användning av krypto.

Det är viktigt att det offentliga vet

<sup>18</sup> Skr. 2009/10:124 Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet.



hur man upphandlar lösningar för säker informationshantering och därmed sätter standarder för informationssäkerhet. Arbetet med informationssäkerhet måste också ske i samverkan mellan offentliga och privata aktörer. Det är därför angeläget att även privata aktörer ställer sig bakom de mål som regeringen ställer upp och vid behov formulerar egna.

### *Beslutade insatser*

Regeringen har under de senaste åren tagit flera initiativ för att Sverige ska bli bättre på att utnyttja modern teknik för att förenkla, öka effektiviteten och den konkreta nyttan för medborgare, företag och anställda, inte minst för regeringens och myndigheternas eget arbete. MSB har i samarbete med övriga ansvariga myndigheter på regeringens uppdrag tagit fram en strategi för samhällets informationssäkerhet. Strategin, som lades fram 2010, gäller för perioden 2010–2015 och riktar sig till hela samhället – från statliga myndigheter, kommuner och landsting, företag, organisationer till privatpersoner. Den handlingsplan för samhällets informationssäkerhet som efter regeringens beslut förvaltas och utvecklas av MSB tillsammans med berörda aktörer är ett annat betydelsefullt initiativ. Computer Emergency Response Team (CERT-SE), tidigare Sveriges it-incident centrum (Sitic), som då fanns inom Post- och telestyrelsen (PTS) har flyttats till MSB från den 1 januari 2011.

Regeringen beslutade den 14 april 2010 om fem uppdrag till MSB på informationssäkerhetsområdet. Uppdragen syftar till att stärka samhällets informationssäkerhet och förmåga att förebygga och hantera it-incidenter. Det handlar bl.a. om att utreda hur en säker digital informations- och kommunikationsinfrastruktur för offentlig sektor kan skapas. Vidare uppdrogs åt myndigheten att ta fram en nationell plan som klargör hur allvarliga it-incidenter ska hanteras, samt hur tekniska kompetensnätverk av experter kan skapas för att stödja samhället vid allvarliga it-incidenter och skapa en ökad förmåga till respons. Myndigheten ska också utreda hur ett system för obligatorisk incidenthantering för statliga myn-

digheter kan utformas. Regeringen har dessutom, som ett bidrag till att stärka lägesbilden och skapa möjlighet till förvarning, uppdragit åt Försvarets radioanstalt (FRA) att i samråd med de myndigheter som ingår i samverkansgruppen för informationssäkerhet (Samfi) lämna förslag på hur ett detekterings- och varningssystem för samhällsviktig verksamhet och kritisk infrastruktur kan utformas och införas. Vidare har MSB fått i uppdrag att utifrån analyser av förmågebedömningar, genomförda risk- och sårbarhetsanalyser samt bedömningar av beroendeförhållanden kunna föreslå enskilda myndigheter att anlita Försvarets radioanstalt för it-säkerhetsanalyser. Detta ska ske i samråd med tillsynsmyndigheterna enligt säkerhetskyddsförordningen (1996:633).

I de EU direktiv om elektroniska kommunikationer som nyligen genomförts genom ändringarna i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK) uppdaterades kraven på driftssäkerhet och en skyldighet för operatörer att rapportera driftstörningar och integritetsincidenter till Post- och telestyrelsen infördes.

E-delegationen ger stöd till myndigheterna i deras förvaltningsutveckling, inklusive arbete med informationssäkerhet.

MSB har föreskriftsrätt avseende statliga myndigheters informationssäkerhetsarbete. I enlighet med detta har MSB t.ex. föreskrivit att statliga myndigheter ska tillämpa ett standardiserat ledningssystem för informationssäkerhet (ISO 27000-serien).

### *Åtgärder*

Enligt regeringens skrivelse Samhällets krisberedskap – stärkt samverkan för ökad säkerhet ska det inrättas en nationell samverkansfunktion för informationssäkerhet. MSB bör årligen redovisa en lägesbedömning på informationssäkerhetsområdet avseende hot, sårbarheter och risker på samhällsnivå. Sveriges medverkan i internationella samarbeten inom informationssäkerhetsområdet bör vidare stödjas och utvecklas.

MSB och FRA har i enlighet med olika regeringsuppdrag lämnat ett antal förslag



(se ovan). Förslagen bereds inom Regeringskansliet.

Se även avsnittet om vardags säkerhet

## Mjuk infrastruktur

För att digitaliseringens möjligheter ska kunna användas fullt ut behövs en fungerande mjuk infrastruktur.

### *Strategiska utmaningar*

Vid sidan om den hårda infrastrukturen, t.ex. kommunikationsnät, så behövs resurser i form av tillgängliggjord information, grundläggande tjänster och funktioner. Den mjuka infrastrukturen utgör ett fundament för att uppnå interoperabilitet, dvs. att få system, organisationer eller verksamhetsprocesser att fungera tillsammans och kunna kommunicera med varandra genom att överenskomna regler följs. Ordningar för oberoende bedömningar av egenskaper eller kravnivåer utgör också en del av den mjuka infrastrukturen, t.ex. certifiering av ledningssystem för it-säkerhet.

Standarder är frivilliga och i samförstånd framtagna gemensamma lösningar på ofta återkommande problem. Standardisering främjar samarbete mellan offentlig och privat sektor och är ett viktigt horisontellt instrument för konkurrenskraft med stor betydelse för exempelvis produktsäkerhet och informationssäkerhet. Detta har bekräftats bl.a. i Europa 2020-strategin för smart och hållbar tillväxt för alla och i flaggskeppsinitiativet om en digital agenda för Europa. Delaktighet och inflytande i arbetet med att ta fram standarder är nödvändigt för att samhällets krav på säkerhet, effektivitet och hållbar utveckling skall kunna tillgodoses.

Staten har ett särskilt ansvar att medverka vid framtagandet av it-standarder som berör skydd av samhällsviktig verksamhet och kritisk infrastruktur. Statens särskilda kompetens inom området bör användas för att bidra till utveckling inom området och tillse att nationella behov tillgodoses av sådana standarder.

Det finns många standarder inom it-området som inte på ett enkelt sätt låter sig delas in i kategorier. Ett exempel är

standardiseringsarbetena inom s.k. Cloud Computing (molntjänster) som berör bl.a. säkerhet, datautbyte och avtal. Ungefär 98 procent av de standarder som i dag finns i Sverige är identiska med motsvarande standarder på EU- respektive global nivå.

Inom kommissionen pågår nu en översyn av den europeiska standardiseringspolitiken<sup>19</sup>. Översynen motiveras bl.a. av att tjänster behöver omfattas av regelverket och att standarder som utvecklats av icke officiella globala forum och konsortier blir allt vanligare och har fått allt större betydelse. Kommissionen föreslår att sådana standarder också kan användas i lagstiftning och upphandling. Sverige deltar aktivt i arbetet för att kunna överföra resultaten till svenska förhållanden. Detta är inte minst viktigt inom e-förvaltningsområdet bl.a. för att uppnå en ökad interoperabilitet och för att stödja upphandlingsarbetet.

Sektorsspecifikt standardiseringsarbete på it-området pågår i samverkan mellan aktörer med syftet att skapa gemensamma informations-, tjänste- och kommunikationsstruktur. Sådant samarbete pågår t.ex. inom sjukvården och inom geografisk information. Denna typ av samverkan bör inledas eller fördjupas även inom ett antal andra sektorer samt tillsammans med den kommunala sektorn. Inom ramen för E-delegationens uppdrag pågår standardiseringsinsatser som omfattar sektorsgemensamma strukturer, resurser och funktioner på it-området. Det gäller bl.a. för förvaltningsgemensam information och gemensamma begrepp.

Många standardiserade funktioner omfattar både de offentliga aktörerna och det privata näringslivet. Det gäller exempelvis e-faktura, e-arkiv och e-legitimation. Inom ramen för standardiseringsarbetet samverkar offentlig och privat sektor med näringslivet i denna typ av frågor. Även det s.k. PSI-direktivet<sup>20</sup>, som ger möjlighet för privata och ideella aktörer att vidareutnyttja offentlig information, pekar på behovet av samverkan i standardiseringsfrågor mellan offentlig och privat sektor. För att användare av ovan nämnda e-tjänster ska kunna känna förtroende för dem krävs att tjänsterna följer gällande säkerhetsföreskrifter. I och med att staten

<sup>19</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om europeisk standardisering, KOM (2011) 315 och Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, En strategisk vision för europeiska standarder: bättre och snabbare hållbar tillväxt i den europeiska ekonomin före 2020, KOM (2011) 311.

<sup>20</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/98/EG av den 17 november 2003 om vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn.



stödjer tjänsterna är det angeläget att statens expertresurser för informationssäkerhet, tillsammans med relevanta privata företrädare, tillvaratas i arbetet med att ta fram och driva sådana tjänster.

Ett sätt för staten att påverka användningen av standarder på it-området sker bl.a. genom rollen som stor it-upphandlare. Denna roll inom stat, kommun och landsting är omfattande både sett till kostnader samt komplexitet. Det faktum att upphandling i dessa sektorer sällan är samordnad eller sker efter gängse föreskrifter är både fördyrande samt innebär risker för informationssäkerheten i verksamheterna.

Ett annat sätt att påverka användningen av standarder är EU:s ramverk för reglering av produkters egenskaper. Där används en lagstiftningsmetod som går ut på att lagstiftningen är generell och standardreceptiv, dvs. hänvisar till standarder avseende detaljkrav på produktens egenskaper i stället för att detaljkraven framgår direkt i lagstiftningen. Standardreceptiv lagstiftning kan användas på en rad områden för att göra lagstiftningen mer flexibel.

### *Beslutade åtgärder*

Staten har genom myndigheternas deltagande i standardiseringsarbetet ett ansvar för standardisering inom ramen för varje myndighets generella ansvar att bedriva sin verksamhet på ett effektivt och säkert sätt. Medlemskapet i EU innebär att staten har ett ansvar för att föreskrifter är utformade så att de möjliggör ett fritt flöde av varor och tjänster mellan länderna.

Staten bidrar årligen via anslag till Sveriges standardiseringsråds verksamhet. Därutöver deltar och bidrar statliga myndigheter samt landstings- och kommunsektorn med resurser till de tekniska kommittéer som bedriver standardiseringsarbetet.

Inom ramen för E-delegationens verksamhet har ett it-standardiseringsråd inrättats för att underlätta delegationens beredningsprocess kring it-standardiseringsfrågor. Delegationen tar också fram ett nationellt ramverk för interoperabilitet och en strategi för införandet. Baserat på ramverkets principer utvecklas riktlin-

jer för offentlig sektor.

Internationella standarder är även centrala i ett systematiskt informationssäkerhetsarbete. De anger krav och riktlinjer som är användbara för alla typer av organisationer. Verksamheter kan därmed arbeta utifrån beprövade erfarenheter och då enklare skapa förutsättningar för bättre säkerhet. Standarder har många fördelar, bland annat ökar deltagande i standardiseringsarbete och användning av standarder transparensen mellan olika organisationer, vilket underlättar kravställning och bedömning av säkerhetsnivåer i produkter, system och hela verksamheter. Statens resurser vad gäller bedömning av säkerhet i it-produkter återfinns framförallt inom Försvarmakten, Försvarets radioanstalt och Sveriges certifieringsorgan för it-säkerhet (CSEC), lokaliserat inom Försvarets materielverk. Inom ramen för Samverkansgruppen för informationssäkerhet, SAMFI, utvecklar MSB i samarbete med berörda myndigheter skyddsprofiler enligt Common Criteria för prioriterade produktkategorier<sup>21</sup>.

I april 2008 överlämnade regeringen en skrivelse till riksdagen om standardiserings betydelse i en globaliserad värld där bl.a it-standardisering behandlas (skr. 2008 2007/08:140). I skrivelsen framhålls behovet av en fastare struktur för samordning av standardiseringen som kan utgöra stöd för en analys av vilka strategiska frågor Sverige bör satsa på avseende standardisering.

I samråd med Sveriges standardiseringsråd (SSR) inrättades 2010 det s.k. Standardiseringsprojektet. Projektet syftar bl.a. till att bistå departementen så att de mer effektivt kan identifiera strategiska områden för standardisering och därmed bidra till att i ett globalt perspektiv stärka Sveriges konkurrenskraft och ekonomiska tillväxt.

### Geografisk information

Det offentliga Sverige ska använda geografisk information som är beskriven i nationellt bestämda referenssystem och som bygger på internationella överenskommelser.

### *Strategiska utmaningar*

<sup>21</sup> Se informationssäkerhet.se.



Geografisk information används i alla delar av samhället. Geografisk information beskriver företeelser som kan visas på en karta med hjälp av koordinater eller annan lägesangivelse, som t.ex. en adress. Andra liknande begrepp är rumslig information och geodata. Inom statlig och kommunal förvaltning får geografisk information en allt större betydelse som medel för att effektivisera planering, beslut och uppföljning. Näringslivet efterfrågar information och tjänster för användning inom affärsutveckling, transportsektorn, media, turism och fritid. Geografisk information används t.ex. som grund för ärendehantering, ledning av räddningstjänstsinsatser, miljöövervakning, positionering, trafikledning, planering och byggande och inte minst som grund för tjänsteutveckling.

Infrastruktur för geografisk information kan beskrivas som en sammanhängande helhet av information tillsammans med olika förutsättningar för att göra informationen tillgänglig och användbar, t.ex. regelverk, tjänster för att söka, hitta och använda informationen samt system för samverkan mellan olika aktörer. Strukturerad hantering av informationen är en förutsättning för att utveckla e-tjänster inom samhället. Samtidigt som geografisk information används av många olika aktörer för vitt skilda tillämpningar så produceras och förvaltas den av många olika organ. Detta ställer krav på att det finns en grundläggande struktur för infrastrukturen som klargör för parterna hur olika frågor av gemensamt intresse bör hanteras.

Den stora utmaningen är att kunna uppdatera och ansluta stora mängder befintlig information till moderna referenssystem.

### *Beslutade åtgärder*

Den 1 januari 2011 trädde lagen (2010:1767) om geografisk miljöinformation och förordningen (2010:1770) om geografisk miljöinformation i kraft. I och med detta är Inspiredirektivet<sup>22</sup> genomfört i svensk rätt. Syftet är att skapa en infrastruktur för elektronisk geografisk information så att förändringar i miljön ska kunna

följas, för att naturolyckor ska kunna förutses, förebyggas och hanteras och för att EU:s miljöpolitik ska kunna utformas och genomföras effektivt. Det praktiska genomförandet av direktivet kommer att pågå i olika steg under ett antal år framåt. Detta sker inom ramen för arbetet med den nationella geodatastrategin, i samverkan mellan Lantmäteriet, Geodatarådet, kommunerna och ett 20-tal myndigheter. Den svenska noden för Inspire utgörs av internetportalen geodata.se.

Inom arbetet med geodatastrategin har en ny modell för att förse samhället med geodata tagits fram. Den innefattar bl.a. ett utökat partnersamarbete, datadelning med andra myndigheter och kommuner, nya sök- och visningstjänster samt direktleverans till slutanvändare. För att genomföra den nationella geodatastrategin har Lantmäteriet tillsammans med andra parter tagit fram nya modeller för samverkan. Den nya formen för geodatasamverkan gäller från och med 1 januari 2011.

Lantmäteriet är ansvarig för den nationella geodetiska infrastrukturen, som är basen för den grundläggande informationen och som används för att bestämma var något finns på markytan. Denna består av de nationella och över tiden hållbara referenssystemen i såväl 3D som plan, höjd och tyngdkraft samt det nationella nätet av permanenta referensstationer för positionering<sup>23</sup>. Ett enhetligt referenssystem förenklar produktion, bearbetning och användning av geodata genom att sammanställning av data från olika aktörer underlättas. Detta är ett prioriterat arbete inom ramen för den nationella geodatastrategin.

### *Åtgärder*

Som ett led i arbetet med klimatanpassning arbetar Lantmäteriet med uppbyggnaden av en ny nationell höjdmodell. Höjdmodellen framställs med hjälp av laserskanning från flygplan. Med bra höjdinformation ökar möjligheterna att ange riskområden för bl.a. översvämningar och skred och därmed exempelvis undvika bebyggelse i sådana områden. I budgetpropositionen för 2012 föreslår regeringen fortsatta satsningar för perioden 2012–2015 på området klimatanpassningar. Förstärk-

<sup>22</sup> Europarlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire).

<sup>23</sup> GNSS (GPS/GLONASS), Swepos®.

ningen innebär att ytterligare resurser kan avsättas för höjdmодellen och att denna kan färdigställas under perioden.

Lantmäteriet ska efter samråd med Sveriges Kommuner och Landsting genomföra en övergång till rikstäckande digital registerkarta i enlighet med regeringens bedömning i propositionen Ett sammanhängande system för geografisk miljöinformation (2009/10:224). Övergången ska vara genomförd senast den 31 december 2017.

Se även avsnittet om e-tjänster och information som grund för innovativa tjänster.

## Robust elektronisk kommunikation

Robust elektronisk kommunikation innebär att kommunikationerna ska vara uppbyggda på ett driftssäkert sätt.

### *Strategiska utmaningar*

Målet för politiken för informationssamhället är säkra, robusta och lättillgängliga kommunikationer som i första hand tillhandahålls genom effektivt fungerande marknader. Merparten av alla insatser för robust elektronisk kommunikation sköts av marknaden själv, men eftersom aktörerna inte ansvarar för helheten behövs även robusthetshöjande åtgärder som är nödvändiga ur ett samhällsperspektiv. Det kan exempelvis vara fråga om att bygga förbindelser i glesbygd som är särskilt viktig för att minska driftavbrott på grund av avgrävda ledningar eller underhåll av centrala noder t.ex. bergtrum som inrymmer vital teknisk utrustning där ingen tar ansvar för helheten. Därför arbetar Post- och telestyrelsen (PTS) löpande med robust elektronisk kommunikation i samarbete med marknadens aktörer, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och andra statliga myndigheter, kommuner och länsstyrelser. Detta arbete ha varit nödvändigt för att vidmakthålla den stabilitet och säkerhet i internet och teletrafiken som i allt högre omfattning utgör en mycket viktig samhällsinfrastruktur. MSB arbetar med utvecklingen av grundläggande säkerhetsnivåer för att skapa förutsättningar för en tillräcklig

robusthet i olika samhällsviktiga verksamheter. MSB ska driva på utvecklingen och öka kunskapen om hur myndigheterna kan arbeta tillsammans med olika samhällsviktiga aktörer.

Lagen om (2003:389) elektronisk kommunikation ställer vissa grundläggande krav på operatörerna men omfattar inte alla robusthets insatser som krävs för minskad sårbarhet. Det gäller t.ex. de insatser som behövs för vitala delar av näten, bergtrum och liknande, och som enskilda operatörer inte ensamt ansvarar för.

I takt med samhällets allt ökande beroende av internet och telefoni minskar acceptansen för avbrott. Avbrott i internet- och teletrafiken kan få allt allvarigare följder för samhället. Ett effektivt arbete med kontinuerliga robusthetshöjande åtgärder som ger optimal utdelning kräver fortsatt samarbete mellan offentliga aktörer och marknadens aktörer samt stabil finansiering av verksamheten. Det bidrar även till framtida minskade kostnader för samhället till följd av färre avbrott och driftsäkrare nät för tele- och internettrafik.

### *Beslutade insatser*

PTS kommer under 2011 att utarbeta en ny strategi för området robust elektronisk kommunikation för åren 2012–2014. Under 2011 kommer PTS att genomföra andra viktiga insatser såsom en samverkans- och krisledningsövning inom sektorn för elektronisk kommunikation, (Telö11). Myndigheten kommer också att införa ett system för utbyte av driftinformation mellan operatörer och genomföra utbildningar i driftsäkerhet för stadsnät samt utbildning i att bygga robusta byanät.

PTS arbetar också med att ta fram ett system för att skapa ett gemensamt standardiserat sätt att presentera driftstörningsinformation inom sektorn elektronisk kommunikation. Konceptet heter Gemensam lägesuppfattning (GLU) och informerar om stora störningar och störningar som påverkar användningen av 112-numret inom ett område. Systemet omfattar teleoperatörer samt SOS alarm och ska driftsättas under 2011.

PTS finansierar tillsammans med Af-



färsverket Svenska kraftnät och Trafikverket Ledningskollen.se som syftar till att minska risken för grävskador genom att ge information om var ledningar och kablar finns. Regeringen har i september 2011 uppdragit åt PTS i uppdrag att underlätta användningen av Ledningskollen.se genom att ta fram en applikation för mobiltelefon för ändamålet.

### **Åtgärder**

För att uppnå målet om att elektroniska kommunikationer ska vara uppbyggda på ett driftsäkert sätt ska PTS genom sina insatser bidra till att antalet driftsstörningar inom elektronisk kommunikation minskar. PTS insatser ska också bidra till att aktörerna inom sektorn stärker sin förmåga att hantera allvarliga driftsstörningar i såväl tätorter som i gles- och landsbygdsområden.

Andra åtgärder som vidtas är bl.a. redundans<sup>24</sup> i ortssammanbindande fibernät, underhåll av bergtrum där operatörerna ställer sin vitala utrustning, kompetenshöjande åtgärder, spridning av mobila kommunikationsnät, nationella samarbetsprojekt kring t.ex. lägesbeskrivningar och informationsdatabaser samt återkommande övningar med uppföljning som underlag för framtida satsningar.

### **Bredband**

Målet för bredbandspolitiken är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Detta innebär att 90 procent av alla hushåll och fasta verksamhetsställen bör ha tillgång till 100 Mbit/s senast 2020. År 2015 bör 40 procent av hushållen och de fasta verksamhetsställena ha tillgång till 100 Mbit/s.

### **Strategiska utmaningar**

Tillgång till it-infrastruktur och bredband har en avgörande betydelse för möjligheten att driva och utveckla företag i alla delar av landet. Det är också en förutsättning för att bo, leva och ha en fungerande vardag, att kunna göra ärenden, hålla kontakt med familj och vänner och ta del

av underhållning. En väl utbyggd it-infrastruktur bidrar till en starkt regional och lokal konkurrenskraft. En hög användning av elektroniska kommunikationer bland hushåll och företag stimulerar till utveckling av nya och bättre tjänster och andra innovationer som möjliggörs av digitaliseringen.

I storstäder och i många större tätorter finns i dag ett stort urval av bredbandsoperatörer att välja mellan, inte sällan med konkurrerande it-infrastrukturer. I mindre orter och i gles- och landsbygder ser det dock ofta annorlunda ut med ett mindre urval av möjliga konkurrerade operatörer. Det finns också områden som t.ex. ligger utanför mobilnätens täckningsområde, i radioskugga eller långt borta från en telestation där det i praktiken kan vara omöjligt att få ett fungerande bredband. Vissa glest befolkade delar av landet saknar dessutom helt tillgång till en fungerande it-infrastruktur. I ett alltmer digitaliserat samhälle förändras de digitala tjänsterna ständigt och nya tjänster växer fram vilket gör att efterfrågan på överföringskapacitet är stark. För att möta efterfrågan på bredband med hög kvalitet finns det behov av stora investeringar i ny infrastruktur och effektivare teknik.

Ett av riksdagen fastställt it-politiskt mål är att Sverige ska ha bredband i världsklass och att alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband. Målet ska i första hand uppnås genom väl fungerande marknader. Detta innebär att 40 procent av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband 2015. Motsvarande siffra för 2020 är 90 procent. En kartläggning av marknaden visar att målet för 2015 redan är uppnått och att 44 procent hade tillgång till 100 Mbit/s vid årsskiftet 2010/2011. Utbyggnaden har i huvudsak gjorts i marknadens regi, men de tydliga politiska målen med en hög ambition har bidragit till att driva utvecklingen framåt. Marknadens investeringar tillsammans med regeringens arbete för en väl fungerande marknad har bidragit till den positiva utvecklingen. Även regeringens insatser för utbyggnad av bredband har

<sup>24</sup> Fysiskt separat nät som säkerställer att den elektroniska kommunikationen kan ta en annan väg vid kabelavbrott etc.

bidragit positivt.

För att nå detta mål är det viktigt att skapa goda förutsättningar för investeringar så att marknadens aktörer vill bygga ut it-infrastruktur i hela landet. Det handlar bl.a. om att det ska finnas stabila spelregler och att marknaden ska kännetecknas av god konkurrens. Utmaningen är att ha en väl avvägd reglering som både främjar investeringar i ny infrastruktur och samtidigt beaktar effektiv konkurrens. Kommuner, landsting, samverkansorgan och länsstyrelser, spelar också en viktig roll för att främja utbyggnaden av it-infrastruktur. En utmaning är att öka kunskapen om vad en utbyggd it-infrastruktur kan bidra med på regional och lokal nivå. Samtidigt är förutsättningar för att bygga ut infrastruktur sämre i de glest befolkade delarna av Sverige. För att hushåll och företag i dessa delar av landet ska få liknande möjligheter finns det behov av riktade insatser. Inte minst handlar det om att ta tillvara alla de goda, lokala krafter som finns, t.ex. byalag.

En utmaning är att säkerställa att det finns tillräcklig mängd frekvensutrymme tillgängligt för marknaden för att möta användningen av och efterfrågan på trådlöst bredband.

### *Beslutade insatser*

I november 2009 presenterade regeringen en bredbandsstrategi för Sverige. I denna strategi presenteras ett tidsatt mål. Nämligen att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Ett delmål formulerades som att 2015 bör 40 procent av hushållen och företagen ska ha tillgång till bredband med den hastigheten. Strategin innehöll också förslag på åtgärder inom fem olika insatsområden som redan nu i huvudsak är genomförda.

För att ge förutsättningar för en bra konkurrens har riksdagen efter förslag från regeringen beslutat om förändringar i lagen om elektronisk kommunikation (LEK) som bygger på EU:s s.k. telekompaket<sup>25</sup>. Det har också införts en förändrad modell för radiofrekvensförvaltning<sup>26</sup>.

Regeringen har även beslutat om olika stöd för investeringar i bredband. Det

handlar om ett kanalisationsstöd, som kan användas till att lägga kanalisation samtidigt som annan infrastruktur byggs. År 2010 uppgick kanalisationsstödet till 95 miljoner kronor. Dessutom har regeringen beslutat om satsningar på bredband inom ramen för landsbygdsprogrammet för Sverige 2007–2013 med syftet att öka tillgången till bredband i områden där kommersiella aktörer inte bedöms bygga ut inom rimlig tid. Bredbands-satsningar inom ramen för landsbygdsprogrammet omfattade 250 miljoner kronor. Regeringen satsade därutöver drygt 100 miljoner kronor på åtgärder för driftsäkra och robusta elektroniska kommunikationer. Till detta kommer andra offentliga investeringar i bredband som planeras och genomförs av kommuner, landsting och samverkansorgan.

I mars 2010 beslutade regeringen att inrätta Bredbandsforum med uppgift att främja utbyggnaden av bredband i hela landet. Syftet med Bredbandsforum är att vara en mötesplats för dialog och samverkan mellan regeringen, myndigheter, organisationer t.ex. Sveriges Kommuner och Landsting och företag som verkar på den svenska bredbandsmarknaden.

Ytterligare en viktig pusselbit för att nå målen i regeringens bredbandsstrategi är användningen av mobila eller andra trådlösa lösningar. Tillgången till frekvenser är en viktig förutsättning för trådlösa tjänster. Genom att alla frekvenser som öppnades för användning av mobila tjänster snart är tilldelade på ett teknik- och tjänsteneutralt sätt så har marknaden fått goda förutsättningar för att öka täckningen och hastigheten för trådlös kommunikation.

Vid Post- och telestyrelsens (PTS) tilldelning av tillstånd för 800 MHz-bandet fastställdes för ett nationellt tillstånd att vinnaren åtar sig att se till att de hushåll och företag som idag saknar bredbandstäckning om minst 1 Mbit/sek får det. Tillståndshavaren har åtagit sig att använda 300 miljoner kronor för att bygga ut så att de stadigvarande bostäder och fasta verksamhetsställen som i dag saknar bredband med denna definition får tillgång till detta innan utgången av 2014.

Genom den nämnda ändringen i lagen

<sup>25</sup> Prop. 2010/11:115

<sup>26</sup> Prop. 2009/10:193



om elektronisk kommunikation ska tillstånd att använda radiosändare som huvudregel vara teknik- och tjänsteneutrala. Detta ger tillståndshavarna möjlighet att använda sina tillstånd för det ändamål som deras kunder efterfrågar.

PTS har efter utredning minskat det frekvensutrymme som Försvarmakten får disponera och frigjort en stor mängd frekvensutrymme för civila användare. En del av detta utrymme kan användas för bl.a. trådlöst bredband.

### *Åtgärder*

Arbetet inom Bredbandsforum är framgångsrikt och har bidragit till en ökad dialog mellan marknadens olika parter samt konkreta förslag på åtgärder som kan främja tillgången till bredband. Regeringen avser därför att förlänga forumets uppdrag.

I budgetpropositionen för 2012 föreslår regeringen att stödet till kanalisering ska förlängas genom att avsätta 120 miljoner kronor under perioden 2012–2014. Vidare föreslår regeringen att landsbygdsprogrammet tillförs 300 miljoner kronor för bredbandsutbyggnad och att 75 miljoner kronor under perioden 2012–2014 för medfinansiering av bredbandsåtgärder.



# It:s roll för samhällsutvecklingen

It genomsyrar hela samhället, påverkar de mest skiftande samhällsprocesser och driver på samhällsutvecklingen både nationellt och globalt. Utvecklingen och användningen av it är ofta avgörande faktorer för pågående samhällsförändringar, både positiva och ibland negativa.

I detta avsnitt behandlas ett flertal olika, processer och områden i samhället där en strategisk användning av it har en viktig roll för samhällsutvecklingen. Om Sverige som internationell aktör ska förbli en strategiskt ledande it-nation som använder digitaliseringens möjligheter för positiv samhällsutveckling på både nationell och global nivå krävs fortsatt fokus på bl.a. forskning och innovation, it för miljön och för global utveckling, frihet på nätet och en ökad öppenhet i biståndets genomförande m.m.

## Forskning och innovation

I forskningsverksamhet och innovationsprocesser ska digital information och digitala verktyg användas i ökad utsträckning.

### *Strategiska utmaningar*

När it används i människans tjänst skapas nya möjligheter för informations- och kunskapsanvändning liksom behov av kunskap. Tvärvetenskaplig forskning mellan exempelvis beteendevetenskap och medicin kan möta de utmaningar som människor möts av på jobb och fritid till följd av den ökade digitaliseringen.

Det bidrag it ger till tillväxten och samhällsutveckling är betydande. Sveriges it-relaterade branscher står sig starka i den globala konkurrensen i hög grad genom sin starka innovationsförmåga. Sverige är också en av världens ledande forsk-

ningsnationer. Men det går inte att bygga framtidens framgångar på gårdagens meriter – utmaningen är givetvis att behålla denna position. En viktig fråga för den framtida konkurrenskraften är att digital information och digitala verktyg finns att tillgå för forskningsaktörer, allmänheten och näringslivet i bl.a. forsknings- och innovationsverksamhet.

Svensk it-forskning och en lång tekniktradition har gett landet en stark ställning inom it och telekommunikationsområdet. I och med globaliseringen förändras förutsättningarna för utveckling och konkurrenskraft på detta område. Forskning och utveckling av hög kvalitet är avgörande för att nya framgångsrika varor och tjänster ska skapas. Detta gäller dels forskning driven av inspiration och nyfikenhet, dels forskning med en nytto- eller behovsmotiverad utvecklingsansats. Det behövs ett långsiktigt arbete för att säkerställa kunskap, expertis och teknikutveckling.

Den behovsorienterade forskningen måste utgå från användningen av it och den privat respektive offentliga sektors behov och användningsområden. It möjliggör sökande och bearbetning av stora datamängder som kan ge ökad förståelse av komplicerade processer och vara ett viktigt redskap för forskningen.

It är både en drivkraft och möjliggörare för innovation. Den ökande efterfrågan på digitala lösningar – mjukvara, system etc. – skapar förutsättningar för fortsatt tillväxt inom it- och telekomföretag. De lösningar som dessa företag levererar öppnar i sin tur möjligheter för nya eller bättre erbjudanden från företag eller organisationer i alla delar av samhället. Det kan vara fråga om att använda it som en ny marknadsföringskanal eller nya sätt



att beställa och leverera välfärdstjänster. Med innovation menas införandet eller genomförandet av en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst eller process, nya marknadsföringsmetoder eller nya sätt att organisera affärsverksamhet, arbetsorganisation eller externa relationer.

Den svenska offentliga sektorn är en stor beställare och användare av olika former av it-relaterade varor och tjänster och kan i många sammanhang fungera som draglok och visa på möjligheter med ny teknik och nya digitala tjänster. Inom it-området är det speciellt viktigt att skapa möjligheter och stabilitet för små och medelstora företag.

Upphandling och standardisering bör därför kunna bidra till att stimulera innovation.

Ett innovations- och utvecklingsarbete mellan olika aktörer, sektorer, erfarenheter och branscher kan bidra till att såväl långsiktigt arbete som pilotprojekt såväl som långsiktigt strategiskt arbete utifrån olika samhällsliga utmaningar exempelvis klimat miljö eller en åldrande befolkning. Detta kan ge effekter på investeringar och insatser. En viktig del är att etablera kluster och offentlig-privata partnerskap där man kan samlas kring olika samhällsutmaningar. Det är viktigt att utnyttja användares kunskap, engagemang och innovationerna ska svara mot verkliga behov.

### **Beslutade insatser**

Genom propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50) stärktes forskningsmedlen till universitet och högskolor. Samtidigt introducerades satsningar på områden som angavs vara strategiskt viktiga för det svenska samhället och näringslivet. Flera av dessa är relevanta för Digital agenda för Sverige.

Regeringen beslutade i juli 2010 om en tjänsteinnovationsstrategi. Tjänsteinnovationer är innovationer där värdet uppstår i användandet av tjänsten. Strategin lyfter bl.a. fram betydelsen av tillgången till bredband, kunskapsbehov om digitala tjänsteutvecklingsföretag samt internets betydelse för bl.a. digitala tjänsteinnovationer. Som ett resultat av tjänsteinnovationsstrategin har Verket för innova-

tionssystem (Vinnova) fått i uppdrag att samordna och sammankalla ett forum om framtidens internet. Forumet ska etablera en bred dialog och sprida erfarenheter, främja samverkan och identifiera prioriterade områden.

### **Åtgärder**

Regeringen har uppdragit åt Vinnova i uppdrag att bygga upp och stärka testbäddar inom hälso- och sjukvården och äldreomsorgen. Med testbädd menas en gemensam miljö eller struktur för att utveckla och demonstrera nya koncept. Satsningen ska underlätta för innovatörer att utveckla, pröva och demonstrera potentialen av innovativa lösningar genom ett nära samarbete med användare. It spelar tillsammans med gemensamma strukturer och processer en central roll för innovationer inom framtidens hälsa.

Regeringen avser att under 2012 utarbeta en proposition om forskning och innovation.

Som aviserades i regeringsförklaringen 2010 har ett arbete med att utarbeta en nationell innovationsstrategi påbörjats. I arbetet med strategin kommer frågan om en ökad samordning av innovationspolitiken med andra politikområden att behandlas. Ett innovations- och näringslivsklimat som stärker Sveriges konkurrens- och attraktionskraft förutsätter insatser inom många olika politikområden, bl.a. it-området.

### **It för miljön**

It ska bidra till ett miljöanpassat samhälle.

### **Strategiska utmaningar**

Samhället står inför stora klimat- och miljöutmaningar. För att möta dessa utmaningar har EU fastställt klimat- och energipolitiska mål till 2020 att utsläppen av växthusgaser ska minska med 20 procent jämfört med 1990, förbrukningen av primärenergi ska minska med 20 procent och andelen förnybar energi ska öka till 20 procent. Sveriges mål till 2020 är en 40 procentig minskning av växthusgaserna, i den icke-handlande sektorn, en 20 procentig energieffektivisering och att andelen förnybar energi ska uppgå till minst

50 procent av den totala energianvändningen<sup>27</sup>. Vad gäller energieffektivisering i byggnader så är målet att den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska med 20 procent till år 2020 i förhållande till användningen 1995.

It beräknas ha en potential att kunna minska koldioxidutsläpp inom vissa områden, framförallt byggande- och boende-, energi- samt transportområdet, med 15 procent<sup>28</sup>. It är därmed ett viktigt verktyg för att uppnå våra gemensamma klimat- och miljömål.

It möjliggör tjänstefiering vilket innebär att vissa produkter och tjänster, som t.ex. webbtidningar, e-böcker, e-handel m.m. blir digitala. Inte minst viktigt är det att ersätta transporter och resor med olika it-lösningar, t.ex. videokonferenser. Ett annat område är it-lösningar för beslutsstöd och miljöövervakning. Det finns exempelvis en ökad efterfrågan på att skapa tjänster som hjälper till vid konsumentval – att handla miljömässigt rätt, styra sin energikonsumtion eller att simulera alternativ och åskådliggöra resultat. It-lösningar som skulle kunna utvecklas ytterligare är informationsverktyg (via EAN-koder eller applikationer) för att sprida information om kemikalieinnehåll i varor eller miljömärkta produkter i olika produktkategorier. För närvarande finns en del av denna information på t.ex. Kemikalieinspektionens, Konsumentverkets eller olika branschorganisationers webbplatser.

Andra intressanta lösningar inom energiområdet är s.k. smarta elnät där it används för att möjliggöra smart framställning, distribution och användning av energi. För byggande och boende är användningen av it särskilt intressant vid energieffektivisering i fastigheter. Styrsystem och sensorer kan hjälpa till att styra energiflöden och belysning på ett miljöeffektivt sätt. Inom transportområdet handlar det främst om att förbättra logistiken och öka effektiviteten med hjälp av intelligenta transportsystem (ITS) t.ex. genom effektivare utnyttjande av trafiksignaler, reglering av påfartsramper eller körfält, kövarningar, tunnelstyrning eller variabla meddelanden på digitala skyl-

tar. Inom industrin kan it-lösningar för styrning och övervakning av industriella processer bidra till miljöbesparingar, bl.a. genom kontroll av material- och energiåtgång samt fjärrstyrning.

För att till fullo kunna utnyttja its potential för ett miljöanpassat samhälle behövs mer kunskap och dialog mellan den privata och offentliga sektorn. Det är viktigt att användningen av it sker så klimat- och miljöeffektivt som möjligt. Its negativa miljöpåverkan behandlas till viss del i regeringens agenda IT för en grönare förvaltning – agenda för IT för miljön 2010–2015, där det också finns en sammanställning över de lagar och regler som gäller området it och miljö. En strategisk utmaning inför framtiden är att inhämta mer kunskap kring internets miljöpåverkan inte minst med tanke på den utrustning och energi som används och att internet används av allt fler.

### *Beslutade insatser*

Agendan IT för en grönare förvaltning innehåller mål och rekommendationer inom områdena anskaffning, drift och användning samt möten och resor. Målgruppen är främst statlig förvaltning, i första hand de ca 180 statliga myndigheter som lyder under förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter (miljöledningsförordningen), men även övrig offentlig sektor uppmanas att följa agendans rekommendationer. Uppföljningen av agendan sker inom ramen för myndigheternas årliga miljörapportering enligt miljöledningsförordningen. Miljörapporteringen sammanställs av Naturvårdsverket varje vår.

I samband med beslutet om agendan gav regeringen Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram indikatorer inom området it för miljön, i syfte att bättre kunna följa upp myndigheternas genomförande av agendan. Uppdraget rapporterades i maj 2011.

Regeringen inrättade i juni 2010 ett råd för intelligenta transportsystem, ett ITS-råd. Syftet är att bättre ta till vara möjligheterna att använda informations- och kommunikationsteknik inom transportsystemet för att nå de transport- och näringspolitiska målen. Rådet

<sup>27</sup> Sverige har 16 miljömål, se [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

<sup>28</sup> SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age, a report by the Climate Group on behalf of the Global eSustainability Initiative (GeSI).



ska utveckla former för samarbete mellan myndigheter och näringsliv, ge råd till och påskynda Trafikverkets och andra aktörers arbete med att genomföra handlingsplanen för intelligenta transportsystem samt verka för ett ökat svenskt agerande i EU. Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2012.

### Åtgärder

Det finns en stor potential för att åstadkomma miljöförbättringar i de svenska städerna med stöd av it. Delegationen för hållbara städer har sedan tidigare regeringens uppdrag att bl.a. lyfta fram hur hållbar utveckling och insatser för att motverka klimatförändringar kan kombineras med främjande av bl.a. it. Denna inriktning bör ytterligare prioriteras.

Inom energiområdet spelar it en viktig roll för utvecklingen av s.k. smarta elnät. I propositionen Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem (prop. 2010/11:153) gjorde regeringen bedömningen att Sverige ska dra nytta av utvecklingen av smarta elnät. I budgetpropositionen 2012 föreslog regeringen att 10 miljoner kr avsätts under 2012–2014 för att etablera en kunskapsplattform med tillhörande oberoende samordningsråd som dels ska stärka samverkan mellan olika aktörer dels öka kunskaperna om smarta elnät.

### Jämställdhet

Jämställdheten inom it-området ska öka kraftigt.

### Strategiska utmaningar

Inom området it och jämställdhet finns mycket kvar att göra. Det råder en sned könsfördelning bland såväl yrkesverksamma i it-branschen som inom it-utbildningar vid universitet och högskolor. Det finns förhållandevis få kvinnor bland högre chefer, projektledare samt inom forskning och utveckling. Detta betyder att potentialen av kvinnors delaktighet och kunskap på it-området inte används fullt ut.

Statistik från Högskoleverket visar att trenden är att allt färre kvinnor utexa-

mineras vid högre it-utbildningar. Detta trots att en rad projekt har genomförts från 1990-talet och framåt för att öka kvinnors vilja att utbilda sig i it-yrken. Det är därför viktigt att det redan i grundskolan genomförs insatser för att särskilt uppmuntra och stödja flickors intresse för naturvetenskap, matematik och tekniska ämnen.

Utifrån statistik från Statistiska centralbyrån avseende 2009 kan det konstateras att cirka 140 000 personer i Sverige hade ett så kallat it-yrke<sup>29</sup>, av vilka 78 procent var män och 22 procent kvinnor. Männen inom it-området hade 16 procent högre lön än kvinnorna. För it-utbildningar<sup>30</sup> visar statistiken att 79 procent av befolkningen som hade eftergymnasial it-utbildning var män. Av elever med it-relaterad utbildning på gymnasial nivå var 90 procent män. Utifrån dagens samhälle kan dock definitionen av it-yrken kännas alltför snäv. Sett i ett bredare perspektiv finns det andra utbildningar och yrken där it är en viktig komponent utan att de omfattas av definitionen.

Den är en stor utmaning att engagera fler kvinnor i it-relaterade utbildningar och yrken. För att detta ska vara möjligt krävs att både utbildningsväsendet och företagen lyckas göra it intressant och attraktivt så att kvinnor söker sig dit. Det innebär bl.a. att bättre karriärmöjligheter bör skapas för kvinnor i it-branschen. Det är också viktigt att jämställdhetsfrågorna integreras i verksamheten, inte enbart i enskilda projekt eller i händerna på eldsjälarna.

### Beslutade insatser

På regeringens uppdrag tog Kungl. Tekniska högskolan (KTH) hösten 2007 fram ett förslag till handlingsplan, Jämställd it-utveckling för ökad tillväxt, med åtgärder för att förändra synen på it-yrken, synliggöra goda förebilder samt att skapa bättre karriärmöjligheter för kvinnor i it-branschen.

I mars 2009 redovisade dåvarande Verket för näringslivsutveckling ett uppdrag från regeringen att genomföra en kartläggning av relevanta nationella och regionala initiativ som genomförts i syfte att främja kvinnors delaktighet inom it-

<sup>29</sup> It-yrke definieras som it-chefer, Systemerare och programmerare, Övriga dataspecialister, datatekniker samt Dataoperatörer enligt standard för Svensk yrkesklassificering.

<sup>30</sup> I it-utbildning ingår följande utbildningsinriktningar: Data, allmän utbildning, Systemvetenskap och programvaruteknik, Datavetenskap och datalogi, Annan utbildning inom datavetenskap och systemvetenskap, Datoranvändning, Data, övrig/ospecificerad utbildning, Civilingenjörsutbildning – elektronik, datateknik och automation, Elektronik-, tele- och datatekniskt arbete, Automation / Styr- och reglerteknik, Annan utbildning i elektronik, datateknik och automation.

och telekomsektorn<sup>31</sup>. Några goda exempel som redovisades var Mentorsprogrammet Womentor, Digigirlz, Teknikåttan samt Resurscentra för kvinnor.

Delegationen för jämställdhet i skolan, Delegationen för jämställdhet i högskolan och Teknikdelegationen är nyligen avslutade utredningar vilka lägger fram ett stort antal förslag för att förbättra jämställdheten inom skola och högskola.

I regleringsbrevet för budgetåret 2011 avseende universitet och högskolor anges under målet jämställdhet att regeringen avser återkomma med mål för att uppnå en jämn könsfördelning bland professorer.

Regeringen gav i april 2010 Tillväxtverket i uppdrag att arrangera en nationell konferens om jämställdhet för ökad tillväxt samt föreslå hur arbetet för ökad jämställdhet inom it-området kan fortsätta. Konferensen hölls den 8 december 2010 och ett sjuttioal aktörer deltog aktivt. Den 28 februari 2011 redovisades uppdraget genom rapporten Jämställd it- för ökad tillväxt.

### Åtgärder

Det behövs fler kvinnor som är med och fattar beslut samt deltar i utvecklingen av digitaliseringen och dess möjligheter. Det är därför viktigt att fler kvinnor väljer att arbeta inom it-relaterade yrken samt att fler kvinnor går utbildningar med it-inriktning. Ambitionen är att andelen kvinnor i it-relaterade yrken och kvinnor som studerar på utbildningar med it-inriktning ska öka kraftigt fram till 2020.

Regeringen har i september 2011 beslutat att ge ett Tillväxtanalys i uppdrag att genomföra en uppföljning av de förslag som KTH 2007 lade fram i rapporten Jämställd it-utveckling för ökad tillväxt. Förslagen omfattar åtgärder som de tre målgrupperna it-branschen (näringslivet), aktörer inom it-utbildningar vid lärosätena samt regeringen via departement och myndigheter kan genomföra.

### Frihet på nätet

För att stärka friheten på nätet ska Sverige verka för att de mänskliga rättigheterna respekteras på internet.

### Strategiska utmaningar

Frihet på nätet är ett uttalat prioriterat område inom svensk utrikespolitik. Olika regimer ägnar sig idag åt nätcensur, bland annat genom att försöka stoppa oppositionsrörelser genom att begränsa deras möjligheter att kommunicera med omvärlden. Mobiltrafik och nätanvändning störs eller stängs ned. Det görs också försök att spåra regimkritiker, och att spionera på dem på nätet, i syfte att kontrollera utbyte av tankar, åsikter och idéer. Resultatet är att ett hundratal s.k. cyberdissidenter i dag sitter fängslade i olika länder. Detta gör friheten och säkerheten på nätet till en av de stora globala framtidsfrågorna. Det berör grundläggande frågor om frihet, mänskliga rättigheter exempelvis i fråga om åsikts- och yttrandefrihet, och om demokratisering. Sverige är med stöd av flera tongivande länder pådrivande i FN:s arbete för frågor om mänskliga rättigheter och internet. Sverige har vidare stått värd och kommer att stå värd för internationella expertmöten med FN:s specialrapportör för yttrandefrihetsfrågor, Frank La Rue. Under 2011 satsar regeringen 150 miljoner kr på särskilda insatser för demokratisering och yttrandefrihet.

Frihet på nätet är ett utrikespolitiskt initiativ med målsättningen att tydligare klargöra hur de mänskliga rättigheterna tillämpas på internet. Det är ett initiativ som också kommer att få bäring på politikutvecklingen i Sverige, då de grundläggande principer som ska etableras internationellt också förväntas bli implementerade i Sverige. Dessa principer förväntas inte skapa nya mänskliga rättigheter, utan snarare tydliggöra hur de mänskliga rättigheterna ska tillämpas i internetmiljön. Syftet är att bidra till att stärka det internationella ramverket för mänskliga rättigheter och internet och att svensk internetpolitik ligger i linje med detta internationella ramverk.

Under de senaste åren har mänskliga rättigheter, i synnerhet frågor om yttrandefrihet och rätten till privatliv, fått stort utrymme i diskussionerna kring internets förvaltning. Det är därför viktigt att som utgångspunkt slå fast att de mänskliga

<sup>31</sup> Kvinnors delaktighet på IT- och telekomområdet – övergripande kartläggning av initiativ som främjar kvinnors delaktighet på IT- och telekomområdet, mars 2009.



rättigheterna även gäller på internet. Det innebär att endast sådana begränsningar av de mänskliga rättigheterna som vanligtvis är tillåtna utanför internet kan användas på internet. Tyvärr blir det allt vanligare med begränsningar, övervakning, kontroll och filtrering på ett sätt som står i strid med de mänskliga rättigheterna. I vissa länder förekommer det att olikänkade och personer som arbetar för att främja mänskliga rättigheter övervakas och även frihetsberövas. Det är i detta sammanhang viktigt att betona principen om den ansvarsfrihet för internetleverantörer vad gäller innehåll som transporteras i den trafik som går genom internet, i enlighet med e-handelsdirektivet.

Det finns behov att tydliggöra vad de mänskliga rättigheterna innebär i ett internet-sammanhang. Inom ramen för Internet Governance Forum (IGF)<sup>32</sup> arbetar Sverige för att frågor som rör de mänskliga rättigheterna ska bli mer synliga och genomsyra samtliga av IGF:s kärnområden. På samma sätt är Sverige aktivt inom FN, Europarådet, UNESCO, OECD och i andra internationella sammanhang för att de mänskliga rättigheterna ska respekteras på internet.

Yttrandefriheten är en grundläggande mänsklig rättighet som skyddas av en rad internationella konventioner. I skyddet ingår att yttrandefriheten gäller oavsett genom vilket medium budskapet framförs. Likafullt ses yttrandefriheten av många regeringar, däribland många totalitära och auktoritära regimer, som ett hot mot maktinnehavet. Olika former av övervakning och nätcensur av internet har därför blivit en ny och allt vanligare form att försöka kväva eller begränsa yttrandefriheten. Sådana begränsningar är ofta brott mot de mänskliga rättigheterna.

Den nya informationstekniken utnyttjas också för cyberkrigföring och cyberspionage. Bristande säkerhet på nätet utnyttjas för att hota användarnas frihet. Detta visar att frihet på nätet är starkt kopplad till säkerheten vad gäller nätverkens funktion och användarnas integritet. Samtidigt finns det en viktig intresseavvägning mellan å ena sidan användarnas frihet och skyddet för den personliga integriteten och kravet på säkerhet och

kontroll för att bekämpa missbruket å den andra. Säkerhets- och kontrollåtgärder måste dock alltid vidtas med full respekt för de mänskliga rättigheterna.

### *Beslutade insatser*

Sedan 2009 arbetar Sverige särskilt för att stärka yttrandefriheten på internet. Detta arbete sker i olika forum och på flera olika sätt. En viktig del av detta arbete är samarbetet med FN:s specialrapportör för yttrandefrihet som även omfattar bl.a. rätten till privatliv samt tillgänglighet till internet ur ett rättighetsperspektiv. Syftet med samarbetet är att höja profilen för dessa frågor inom FN:s råd för mänskliga rättigheter. I juni 2011 presenterade specialrapportören för yttrandefrihet en rapport om yttrandefrihet och internet till FN:s råd för mänskliga rättigheter.

Det hittills viktigaste resultatet av detta arbete är det svenska initiativet till ett tvärregionalt anförande om yttrandefrihet och internet vid samma session i FN:s råd för mänskliga rättigheter. Anförandet tog upp flera av de centrala områdena i specialrapportörens rapport och fick brett stöd av 40 länder över hela världen, t.ex. av Brasilien, Indien, Indonesien, Sydafrika och USA.

### *Åtgärder*

För att förbättra friheten på nätet ska Sverige verka för att de mänskliga rättigheterna respekteras på internet. Detta innebär en ökad internationell uppslutning kring centrala principer för skydd och främjande av mänskliga rättigheter, bl.a. yttrandefrihet, på internet. Principerna innehåller bl.a. minimering av olika former av övervakning och censur av internet.

Sverige kommer under kommande sessioner fortsatt att verka för att FN:s råd för mänskliga rättigheter ska behandla yttrandefrihet och andra mänskliga rättigheter på internet. Syftet är att tydliggöra de mänskliga rättigheternas tillämpning på internet.

Vidare kommer Sverige att verka för att även andra internationella fora på ett effektivt sätt ska integrera rättighetsperspektivet, t.ex. när det gäller internetns förvaltning inom ramen för IGF. Det är

<sup>32</sup> Se även avsnittet om Internet i Sverige och globalt.

också viktigt att öka samordning och samverkan nationellt och internationellt.

## Upphovsrätt

I syfte att främja kreativitet och innovation ska det vara enkelt att sluta avtal om upphovsrätt i den digitala miljön. Förutsättningarna för dem som vill få tillgång till kreativt innehåll bör därför förbättras samtidigt som upphovsrätten värnas.

### Strategiska utmaningar

Den digitala tekniken och användningen av internet ger fler människor och företag möjlighet att skapa och sprida resultaten av sitt skapande. Företag har också större möjligheter att utveckla och distribuera kreativt innehåll. Användare kan få tillgång till bl.a. böcker, musik och film i långt större utsträckning än tidigare. Det finns alltså goda förutsättningar för att upphovsmän, leverantörer av tjänster och material och slutanvändare ska kunna dra fördel av digitaliseringen.

I ett kunskapsbaserat samhälle är det – inte minst av ekonomiska skäl – viktigt att stimulera och främja innovation, skapande verksamhet och investeringar. Som ett led i det arbetet måste upphovsrätten värnas i den digitala miljön. Utvecklingen av den digitala tekniken öppnar nya möjligheter att använda och distribuera verk. Det är också angeläget att resultaten av den skapande verksamheten enkelt kan komma många till del. Allt detta ställer krav på en upphovsrättslig lagstiftning som förenklar förutsättningarna för att få tillgång till upphovsrättsligt skyddat material samtidigt som rättighetshavarnas intressen tillgodoses. Upphovsrätten är av grundläggande betydelse för kulturskaparnas möjlighet att leva på sitt konstnärliga skapande.

Ett ökat utbud och förbättrade möjligheter att nå ut till ett stort antal användare medför större krav på en väl fungerande ordning för rättighetsklarering. Detta gäller inte minst i digital miljö där massutnyttjanden och nationsgränsöverskridande situationer är vanligt förekommande. Med väl avvägda licensieringslösningar kan dock användning av upphovsrättsligt skyddat material underlättas samtidigt som rättighetshavarna tillförsäkras ersättning.

### Beslutade insatser

På EU-nivå har kommissionen i meddelandet en Digital agenda för Europa lyft fram upphovsrättens betydelse för utvecklingen av en digital inre marknad. Som ett led i detta arbete, som bl.a. syftar till att underlätta tillgången till kreativt innehåll i digital miljö, föreslås ett antal åtgärder för att förenkla förfarandena för klarering, förvaltning och gränsöverskridande licenser för upphovsrätt. Det handlar bl.a. om att lägga fram ett förslag till instrument om kollektiv rättighetsförvaltning. Vidare lade kommissionen i maj 2011 fram ett förslag till direktiv om föräldralösa verk (verk där rättighetshavaren är okänd eller inte går att nå). Därutöver har kommissionen i juli 2011 presenterat en grönbok om on-line-distribution av audiovisuella verk.

Nationellt har en särskild utredare genomfört en översyn av vissa upphovsrättsliga frågor. Slutbetänkandet En ny upphovsrättslag (SOU 2011:32) lades fram i april 2011. Delbetänkandet Avtalad upphovsrätt (SOU 2010:24) innehåller en rad förslag som syftar till att göra det lättare att träffa upphovsrättsavtal. Utredaren föreslår bl.a. utvidgade och förenklade bestämmelser om s.k. avtalslicenser. Sådana bestämmelser gör det möjligt att träffa avtal om användning av verk med en organisation som företräder ett flertal upphovsmän på området och därigenom få rätt att använda också verk av upphovsmän som inte företräds av organisationen. Förslagen i denna del syftar bl.a. till att skapa förutsättningar för att stora mängder material på ett enklare sätt ska kunna tillgängliggöras samtidigt som upphovsmän och andra rättighetshavare får ersättning för sitt skapande. Förslagen bereds för närvarande i Regeringskansliet.

### Åtgärder

Regeringen ska verka för ett väl avvägt och ändamålsenligt regelverk i fråga om licensering av upphovsrätt såväl nationellt som på EU-nivå.

### It för global utveckling

Användning av it i biståndet ska bidra till fattigdomsminskning, demokratisering



och respekt för de mänskliga rättigheterna. En effektiv fattigdomsbekämpning främjas av en öppenhet i biståndets genomförande.

### **Strategiska utmaningar**

Informations- och kommunikationsteknik för utveckling (ICT4D) är en av regeringen högt prioriterad fråga i utvecklingssamarbetet. Utvecklingen inom it kommer inte avstanna utan snarare öka i takt. Samtidigt växer också hoten mot den yttrandefrihet som den tekniska utvecklingen medfört. Utmaningarna är stora och ligger bl.a. i brist på samverkan och brist på gemensamma standarder, både mellan myndigheter och internationellt. Tillgängligheten till den nya tekniken varierar också mellan olika länder men också inom länder och mellan olika grupper. Ett effektivt och strategiskt ICT4D-arbete förutsätter ökad samverkan med fler och nya aktörer.

Regeringen prioriterar en större öppenhet i biståndets genomförande. Därför ska biståndsinformation i ökad utsträckning göras tillgänglig i digitalt, jämförbart och öppet format för människor i Sverige och samarbetsländer. Detta ökar förutsättningarna för direkt insyn, granskning och effektiv resursanvändning. Detta gäller både i Sverige och i länder med vilka Sverige bedriver utvecklingssamarbete. Öppenheten förväntas dessutom leda till ökat demokratiskt ansvarsutkrävande, dialog om biståndets resultat samt en effektivare fattigdomsbekämpning, förvaltning och resurshantering. Det är därför angeläget att systematiskt och utan onödig fördröjning publicera offentlig biståndsinformation i internationellt jämförbara format.

För att få denna öppenhet till stånd behövs ökad samverkan och informationshantering över myndighets-, organisations- och landsgränser. Sverige deltar därför i flera internationella initiativ för att förbättra den globala tillgången till aktuell och jämförbar biståndsinformation.

### **Beslutade insatser**

Biståndet ska använda it i ett brett perspektiv inom områden som hälsa och utbildning men också genom ytterligare förstärkning av särskilda insatser för

demokratisering och yttrandefrihet. Regeringen har uppdragit åt Sida att avsätta medel bl.a. för att möjliggöra innovation, kompetensförsörjning och metod- och kapacitetsutveckling inom ICT4D. It ska genomgående uppmärksammas i utvecklingssamarbetet men med särskild inriktning mot områdena demokratisk utveckling och mänskliga rättigheter samt hälsa och utbildning, både genom riktade insatser och i form av insatser där it används som metod. Sverige stödjer ett antal insatser inom dessa områden, t.ex. med syfte att stärka förändringsaktörer, såväl individer som grupper, som verkar för demokratisering och yttrandefrihet.

Biståndet ska bidra till ökade möjligheter till utveckling, demokrati och mänskliga rättigheter, ansvarsutkrävande, deltagande, entreprenörskap, tillväxt, frihet och kunskap. Det kan handla om att skapa tillgång till it genom att tillhandahålla utbildning, infrastruktur, teknisk utrustning och internetuppkoppling. Kvinnors och flickors tillgång till användande av ny teknik bör särskilt lyftas fram. Ett annat viktigt perspektiv är utveckling av nationella, regionala och internationella strategier på området som stärker yttrandefrihet och respekten för de mänskliga rättigheterna.

Regeringen har också uppdragit åt Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida) och andra myndigheter inom utgiftsområde 7 internationellt bistånd att snarast tillgängliggöra biståndsinformation i syfte att genomföra en transparensgaranti för det svenska biståndet. Intentionen med garantin är att allmänna handlingar och övrig offentlig information om biståndet ska göras tillgänglig på internet. Som ett led i detta uppdrag ska informationstjänsten [www.openaid.se](http://www.openaid.se), som Utrikesdepartementet har tagit fram tillsammans med Sida, vidareutvecklas. Tjänsten ska erbjuda biståndsinformation för fri användning i en öppen standard. Informationen ska anpassas och integreras med internationella standarder för publicering av biståndsinformation.

### **Åtgärder**

Det är viktigt att fortsatt fokusera på genomförande av policyer och strategier på





området samt att använda lärdomar från arbetet i ett vidare perspektiv. Sverige ska stödja innovativa ansatser och nya arenor liksom nationella och internationella aktörer avseende kapacitets- och metodutveckling samt stimulera samverkan mellan nya och mer etablerade aktörer på området. Ökad samordning och samverkan i Sverige, inom EU och globalt bör också eftersträvas.

Regeringen prioriterar öppenhet i biståndets genomförande och avser fortsätta driva frågan om transparens och biståndseffektivitet i internationella sammanhang. Regeringen och berörda myndigheter ska fortsätta arbetet med att öka insynen i biståndet bl. a. genom att genomföra transparensgarantin i linje med de uppdrag som har beslutats. I förlängningen ska biståndsinformation även göras tillgänglig för människor i mottagarländerna. Avsikten är att även andra svenska myndigheter och aktörer på sikt ska omfattas av transparensgarantin. Sverige ska också verka för ökad transparens hos samarbetspartners och andra biståndsaktörer, inklusive multilaterala organisationer, privata aktörer och det civila samhällets organisationer.



REGERINGSKANSLIET

**Näringsdepartementet**

[www.regeringen.se/digitalagenda](http://www.regeringen.se/digitalagenda)