



Regeringens politikprogram
Informationssamhället



Ett förnyat, människonära och konkurrenskraftigt Finland

Den nationella informationssamhällsstrategin 2007–2015

September 2006

Ett förnyat, människonära och konkurrenskraftigt Finland

Den nationella informationssamhällsstrategin 2007–2015

September 2006

Utgivare:
STATSRÅDETS KANSLI

PRESENTATIONSBLAD
16.1.2007

Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande):
Informationssamhällsstrategiprocessen:
Katrina Harjuhahto-Madetoja, ordf., ledningsgruppen av
strategi
Ville-Veikko Ahonen, projektchefen

Typ av publikation:
Rapport

Uppdragsgivare:
Statsrådets kansli

Informationssamhällsprogrammets byrå
Publikationens namn:

Ett förnyat, människonära och konkurrenskraftigt Finland - Den nationella informationssamhällsstrategin 2007–2015

Referat:

Som ett led i genomförandet av regeringens informationssamhällsprogram har man under 2006 utarbetat en nationell informationssamhällsstrategi för åren 2007–2015. I strategin fastställs den nationella visionen och de strategiska avsikterna för ett hurudant informationssamhälle vi vill göra Finland till. I strategin beskrivs dessutom det finländska informationssamhällets nuläge samt förändringarna i den nationella och internationella verksamhetsmiljön. Strategin innehåller ett konkret genomförandeprogram som sträcker sig till nästa regeringsperiod samt flera förslag till åtgärder och vilka instanser som eventuellt kunde ansvara för dessa.

Strategin har utarbetats så att den stöder uppkomsten av ett s.k. Finlandfenomen, dvs. att Finland blir ett människonära och konkurrenskraftigt kunnskaps- och servicesamhälle med internationell dragningskraft. Genom en utveckling av kunnskap och kreativitet och en djärv revidering av strukturer och verksamhetsmodeller samt ett effektivt utnyttjande av teknologin är detta möjligt även under en hårdare global konkurrens.

För att de mål som ställts skall uppnås definieras inom strategiarbetet de viktigaste spetsprojekt för åren 2007–2011 genom vilka Finlandfenomenet skall skapas.

- Ett politikprogram för revidering av servicestrukturerna inleds
- Överföringshastigheterna för nätverk höjs och kompatibiliteten för infrastrukturen inom informationssamhället säkras
- Förutsättningarna för livslångt lärande säkras
- Spelreglerna i arbetslivet förnyas och ledarskapet och chefskapet utvecklas
- Innovationssystemet förnyas
- Upphovsrättssystemet vidareutvecklas
- Elektronisk affärsverksamhet för små och medelstora företag främjas
- Internationell påverkan, särskilt på EU-nivå, samt ett intensivt samarbete med länderna i Asien och i närområdena

Utöver spetsprojekten innehåller strategin 72 åtgärdsförslag, genom vilka man säkerställer Finlands omvandling från ett industriellt samhälle till ett människonära och konkurrenskraftigt kunnskaps- och servicesamhälle med internationell dragningskraft.

Tidigare har offentliggjorts två nationella informationssamhällsstrategier: Finland som informationssamhälle - nationella linjedragningar (FM 1995) samt Livskvalitet, kunnskap och konkurrenskraft (Sitra 1998).

Nyckelord:

Informationssamhälle, telekommunikation, livslångt lärande, tjänsteproduktion, produktivitet, konkurrenskraft, elektroniska tjänster, ledarskap

Seriens namn och nummer:

ISSN:

ISBN:

978-952-5631-27-2

Sidantal:

Språk:

Pris:

Sekretessgrad:

48

svenska

offentligt

Distribution:

Förlag:

Regeringens informationssamhällsprogram

Statsrådets kansli 2007

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	7
1 DEN NATIONELLA INFORMATIONSSAMHÄLLSSTRATEGIN: FRÅN KINAFENOMEN TILL FINLANDFENOMEN	9
2 INFORMATIONSSAMHÄLLETS UPPBYGGNAD	11
2.1 DE NATIONELLA INFORMATIONSSAMHÄLLSSTRATEGIERNAS KONTINUITET	11
2.2 DET FINLÄNDSKA INFORMATIONSSAMHÄLLET ÅR 2006	11
2.3 MÖJLIGHETER OCH UTMANINGAR	15
2.4 VÄRLDEN FÖRÄNDRAS – ÄVEN FINLAND MÅSTE FÖRNYAS	16
3 MOT ETT FÖRNYAT, MÄNNISKONÄRA OCH KONKURRENSKRAFTIGT FINLAND ÅR 2015	21
3.1 VISION FÖR ÅR 2015	21
3.2 STRATEGISKA AVSIKTER, STRATEGISKA MÅL OCH FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER	23
4 PROGRAM FÖR GENOMFÖRANDE	34
4.1 FÄRDPLAN FÖR DEN NÄRMASTE FRAMTIDEN 2007–2011	34
4.2 GENOMFÖRANDE, UPPFÖLJNING, UTVÄRDERING OCH UPPDATERING AV STRATEGIN	35
4.3 AKTÖRERNAS ANSVAR VID UTVECKLINGEN AV INFORMATIONSSAMHÄLLET	36
LITTERATUR OCH BAKGRUNDSMATERIAL	37
BILAGOR	40

FÖRORD

Som ett led i genomförandet av regeringens informationssamhällsprogram har man under 2006 utarbetat en nationell informationssamhällsstrategi för åren 2007–2015. I strategin fastställs den nationella visionen och de strategiska avsikterna för ett hurudant informationssamhälle vi vill göra Finland till. I strategin beskrivs dessutom det finländska informationssamhällets nuläge samt förändringarna i den nationella och internationella verksamhetsmiljön. Strategin innehåller ett konkret genomförandeprogram som sträcker sig till nästa regeringsperiod samt flera förslag till åtgärder och vilka instanser som eventuellt kunde ansvara för dessa.

Strategin har utarbetats så att den stöder uppkomsten av ett s.k. Finlandfenomen, dvs. att Finland blir ett människonära och konkurrenskraftigt kunnande- och servicesamhälle med internationell dragningskraft. Genom en utveckling av kunnande och kreativiteten och en djärv revidering av strukturer och verksamhetsmodeller samt ett effektivt utnyttjande av teknologin är detta möjligt även under en hårdare global konkurrens.

Tidigare har offentliggjorts två nationella informationssamhällsstrategier: *Finland som informationssamhälle – nationella linjedragningar* (FM 1995) samt *Livskvalitet, kunnande och konkurrenskraft* (Sitra 1998). Ansvarspersonerna för dessa tidigare strategier, Tauno Heikkilä, Henry Haglund och Antti Rainio, har gett värdefullt stöd vid utarbetandet av den nya strategin.

Beredningen av strategin genomfördes som ett samarbete mellan olika samhällsaktörer och beslutsfattare samt tillsammans med existerande strategiprocesser. Beredningen av informationssamhällsstrategin krävde att intressegrupperna utbytte åsikter om vilken framtid man vill ha för Finland, vilka som är de strategiska prioriterade områdena för dess informationssamhällsutveckling samt hur man med utgångspunkt i de synpunkter som framfördes under beredningen av strategin fastställer en gemensam nationell vision och strategiska avsikter.

För inledningen av strategiprocessen och de allmänna riktlinjerna ansvarade informations- samhällsprogrammets ministergrupp. Rådet för informationssamhället och dess sektioner följde arbetets framsteg och kommenterade de olika versionerna av strategin. Ledningsgruppen, som består av medlemmar och sakkunniga i rådet för informationssamhället, hade i uppgift att styra det praktiska beredningsarbetet och besluta om de centrala linjedragningarna för strategin. Projektgruppen, som bestod av representanter för ministerierna, ansvarade för beredningen och organisationen i samarbete med informationssamhällsprogrammets byrå.

Strategin utarbetades i framtidsverkstäder och workshops, där experter från nästan 150 olika områden deltog. I framtidsverkstäderna skisserade man upp hur Finland kommer att se ut år 2015 ur olika samhällsaktörers synvinkel. I ovan nämnda workshops behandlades de strategiska avsikterna och åtgärdsförslagen gällande strategins prioriterade områden. Under strategiprocessen anordnades även särskilda workshops för begränsade målgrupper, såsom fackföreningsrörelsen och organisationer för produktion av audiovisuellt innehåll. I strategiprocessen deltog sammanlagt ca 400 sakkunniga.

Vi vill rikta ett varmt tack till alla som deltagit i beredningen av strategin för deras värdefulla arbete för Finlands framtid. Endast tillsammans och i samarbete kan vi omsätta de strategiska målen i praktiken och därmed skapa ett Finlandfenomen.

Helsingfors den 26 september 2006

Katrina Harjuhahto-Madetoja

Reijo Aarnio

Martin Andersson

Ritva Elonen

Jorma Huuhtanen

Jouni Keronen

Timo Kietäväinen

Matti Korkeela

Markku Markkula

Veli-Matti Mattila

Aatto J. Repo

Kerstin Rinne

Karri Salminen

Eero Silvennoinen

Eero Sinkkonen

Risto Suominen

Reijo Svento

Vappu Taipale

Veijo Turunen

Tarja Virmala

Jarmo Viteli

Antti Eskola

Leena Honka

Ville-Veikko Ahonen

1 DEN NATIONELLA INFORMATIONSSAMHÄLLSSTRATEGIN: FRÅN KINAFENOMEN TILL FINLANDFENOMEN

“Information och kunskap utgör kulturella hörnstenar och centrala produktionsfaktorer i informationssamhället. Informationsteknologin har en omfattande betydelse för växelverkan mellan individer, företag och andra samfund, för informationsflödet och informationsanvändningen samt utbudet av och tillgången på tjänster.”

På detta sätt definierades informationssamhället i 1998 års nationella informationssamhällsstrategi. Sedan dess har teknologin mognat så att den nu möjliggör omfattande samhällsliga förändringar, vilkas genomförande förutsätter en revidering av strukturer och verksamhetsmodeller parallellt med ibruktagandet av teknologin.

Informationen har en allt större betydelse som en central samhällsresurs som med hjälp av teknologin kan utnyttjas effektivare än någonsin tidigare. Den strategiska tyngdpunkten har förskjutits från ett samhälle som utnyttjar informations- och kommunikationsteknik till ett informationsbaserat tillväxtinriktat samhälle. Ett omfattande utnyttjande av information ger Finland en möjlighet att agera som en global förnyare samt att skapa ny kunskande och affärsverksamhet. Detta förutsätter ett smidigt samarbete mellan olika aktörer samt att idéer utvecklas till produkter och tjänster.

Den nationella informationssamhällsstrategins vision är:

Ett gott liv i informationssamhället

Den nya strategin har utarbetats så att den stöder uppkomsten av ett s.k. Finlandfenomen, dvs. att Finland blir ett människonära och konkurrenskraftigt kunskande- och servicesamhälle med internationell dragningskraft.

Om man med Kinafenomen avser en strukturell förändring av världsekonomin, där företagen flyttar verksamhet till förmånligare verksamhetsmiljöer, behöver vi ett nytt Finlandfenomen som motvikt. Detta grundar sig på insikten om att ett gott liv för individer och företag kan uppnås genom utveckling av kunskande, strukturer och verksamhetsmiljön även om konkurrensen blir allt hårdare. Ett förnyat Finlands konkurrensfördelar är ett öppet samhälle, en god och trygg livsmiljö, en möjlighet att sammanjämka arbete, familjeliv och fritid på ett smidigt sätt samt en kontinuerlig kunskandeutveckling.

I den nationella informationssamhällsstrategin är linjedragningar och åtgärder som fokuserar på en reform av tjänstesektorn, människors livskvalitet samt utvecklandet av en hållbar konkurrenskraft för nationen och för företagen i central ställning. Dessa teman behandlas ur ett perspektiv som betonar kunskandeutveckling, tillämpning av existerande respektive ny kunskap, skapande och innovation, strukturella och funktionella reformer, nätverksbyggande samt utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik.

Genomförandet av strategin förutsätter ansvarstagande på samhällets alla nivåer. Ett Finlandfenomen kan endast skapas genom gemensamma ansträngningar av de politiska aktörerna,

den offentliga sektorns organisationer, näringslivet, finansiärerna, samfunden och medborgarna.

Parallellt med den nationella informationssamhällsstrategin har det pågått flera strategi- och framsynsprocesser. Växelverkan mellan dessa har skett i två riktningar: genom det nationella strategiarbetet har man påverkat övriga processers innehåll och från dem har man fått material för arbetet på nationell nivå. Den nationella informationssamhällsstrategin skapar en allmän strategisk referensram, som preciseras och fördjupas genom strategier för enskilda förvaltningsområden och verksamhetssektorer.

Den nationella informationssamhällsstrategin har utarbetats i nära samarbete med samhällets olika aktörer. I arbetet deltog cirka 400 experter inom statsförvaltningen, kommunsektorn, näringslivet och olika organisationer. Strategiprocessens organisation samt övriga pågående strategi- och framsynsprojekt presenteras i bilaga 1.

Strategins huvudlinjer – spetsprojekt åren 2007–2011

För att de mål som ställts skall uppnås definierades inom strategiarbetet de viktigaste spetsprojekt för åren 2007-2011 genom vilka Finlandfenomenet skall skapas.

- Ett politikprogram för revidering av servicestrukturerna inleds
- Överföringshastigheterna för nätverk höjs och kompatibiliteten för infrastrukturen inom informationssamhället säkras
- Förutsättningarna för livslångt lärande säkras
- Spelreglerna i arbetslivet förnyas och ledarskapet och chefskapet utvecklas
- Innovationssystemet förnyas
- Upphovsrättssystemet vidareutvecklas
- Elektronisk affärsverksamhet för små och medelstora företag främjas
- Internationell påverkande, särskilt på EU-nivå, samt ett intensivt samarbete med länderna i Asien och i närområdena

Utöver spetsprojekten innehåller strategin 72 åtgärdsförslag, genom vilka man säkerställer Finlands omvandling från ett industriellt samhälle till ett människonära och konkurrenskraftigt kunskaps- och servicesamhälle med internationell dragningskraft. I strategin ingår även ett konkret genomförandeprogram.

2 INFORMATIONSSAMHÄLLETS UPPBYGGNAD

2.1 De nationella informationssamhällsstrategiernas kontinuitet

Den första nationella informationssamhällsstrategin i Finland utarbetades ur internationell synpunkt sett tidigt, redan år 1994. Informationssamhällets snabba utveckling kan ses i att följande strategi offentliggjordes år 1999. Matti Vanhanens regering valde utvecklingen av informationssamhället till ett strategiskt prioriterat område i sitt regeringsprogram och inledde år 2003 ett tväradministrativt politikprogram för informationssamhället.

De nationella strategierna och programmen bildar en kronologisk följd: den nya strategin innehåller även beståndsdelar från de tidigare strategierna. Utvecklingen av informations-samhället skall ses som en kontinuerlig process där det regelbundet behövs lägesbedömningar samt nya synsätt och strategiska linjedragningar.

Denna strategiska kontinuitet är en nationell styrka som det är skäl att hålla fast vid även i fortsättningen. I bilaga 2 görs en utvärdering av genomförandet av de tidigare nationella strategierna och politikprogrammen.

2.2 Det finländska informationssamhället år 2006

Nationella styrkeområden	Finland är ett internationellt erkänt informationssamhälle och inom många delområden även en föregångare inom informationssamhällsutvecklingen och en aktiv internationell aktör. Finlands samhälleliga omvandling till ett kunskapsbaserat samhälle som i stor utsträckning utnyttjar informations- och kommunikationsteknik har varit snabb. Finlands styrkeområden i internationellt perspektiv är den höga utbildningsnivån, den regionala och sociala jämställdheten, den goda förvaltningskulturen, de nationella kunskapsbaserna, informationens offentlighet samt medborgarnas starka tilltro till elektroniska tjänster. Det samma gäller för företagens och medborgarnas kompetens i fråga om informationssamhället, utnyttjandet av Internet och användningen av elektroniska tjänster. Ett särskilt nationellt styrkeområde är vårt biblioteksväsen, som erbjuder såväl traditionella bibliotekstjänster som kundterminaler och handledning i användningen av elektroniska tjänster för medborgarna.
Internationella jämförelser	Finland har under de senaste åren klarat sig bra i olika internationella jämförelser av konkurrenskraften: år 2006 kom Finland för andra året i rad på andra plats i World Economic Forums (WEF) jämförelse av konkurrensförmågan. WEF utvärderar även varje år olika länders beredskap i fråga om informations- och kommunikationsteknik med hjälp av Networked Readiness Index (NRI), ett index som det utvecklats. I jämförelsen med våren 2006 kom Finland på femte plats bland sammanlagt 115 länder.
Social- och hälsovård	Inom hälsovården har man under 2000-talet övergått till att använda elektroniska patientjournaler: År 2005 var systemet i bruk i nästan alla sjukvårdsdistrikt och hälsocentraler. Även det elektroniska systemet för remisser och vårdrespons mellan bashälsovården och specialsjukvården har framskridit snabbt: år 2005 användes det av nästan hälften av hälsocentralerna och 76 procent av sjukvårdsdistrikten. Inom socialvården har man inlett ett nationellt projekt för införande av elektroniska patientjournaler.
Undervisning	Enligt resultaten från OECD:s PISA 2003-undersökning (Programme for International Student Assessment) är de finländska ungdomarnas kunskaper av toppklass bland OECD-länderna i matematik, naturvetenskap, läsförmåga och problemlösning. I PISA-undersökningen utreds om 15-åringarna har sådana kunskaper och färdigheter som är av central betydelse med

tanke på det framtida samhället, utvecklingen i arbetslivet och ett gott liv snarare än i vilken mån de unga behärskar innehållet i den grundläggande utbildningens läroplan.

Elektronisk förvaltning och elektronisk affärsverksamhet	Den offentliga förvaltningen erbjuder många elektroniska tjänster både för företag och för medborgarna, men framför allt i fråga om interaktiva kundtjänster är utvecklingen fortfarande i inledningsskedet. Å andra sidan har Finland medvetet som sin linje valt en övergripande reform som utgår från strukturer och verksamhetsmodeller i stället för utveckling av enskilda nättjänster. Målsättningen är att förbättra den offentliga sektorns resultat genom att förnya strukturerna och verksamhetsmodellerna samt genom att utnyttja kunskapshantering och teknologi. Ett internationellt konsultföretag har under 2000-talet årligen offentliggjort en undersökning om hur utvecklad den elektroniska förvaltningen är i olika länder. Finland har placerat sig bland de tio främsta i samtliga utvärderingar. Enligt rapporten våren 2006 är Finland fortfarande en av föregångarna i fråga om förnyelse. Särskilt utvecklingen inom IT-styrningen på koncernnivå och det aktiva arbetet med informationssamhällsstrategin och programarbetet höjer Finlands placering. Finland konstateras även vara världsledande både när det gäller utnyttjande av elektroniska offentliga tjänster (73 procent av finländarna har använt en offentlig nättjänst) samt den positiva inställningen till sådana tjänster. De grundläggande förutsättningarna och infrastrukturen för elektronisk affärsverksamhet och utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik är i huvudsak i ordning inom företagen. I en stor del av företagen är utnyttjandet av denna potential fortfarande i inledningsskedet. Uppnående av nyttoverkningarna förutsätter samtidiga innovationer inom verksamheten, processer, strukturer och ledning. Banksektorn har varit en föregångare i fråga om utvecklingen av elektroniska tjänster och främjande av medborgarnas informationssamhällsfärdigheter. Även inom de industriella branscherna och bland annat inom partihandeln och resebranschen utnyttjas informations- och kommunikationstekniken i omfattande grad, men inom tjänstesektorn i sin helhet ännu i relativt liten utsträckning.
IKT sektorn	Omsättningen för informations- och kommunikationssektorns företag var år 2005 ca 50 miljarder euro, dvs. ca 15 procent av hela företagsverksamheten, och de sysselsatte drygt 160 000 personer. Omsättningen för de 250 största företagen inom IKT-sektorn ökade under samma år med 13,3 procent och antalet sysselsatta ökade med ungefär 9 000 personer jämfört med året innan. I Europa förväntas IKT-marknadens tillväxt år 2006 uppgå till ungefär fyra procent; i Finland antas tillväxten uppgå till närmare fem procent. År 2005 utgjordes en femtedel av Finlands hela export av export av informations- och kommunikationsteknisk utrustning.
Forskning och utveckling	Finlands investeringar i forsknings- och utvecklingsverksamhet uppgick år 2005 till nästan 5,5 miljarder euro, dvs. 3,5 procent av bruttonationalprodukten. Den relativa satsningen är i toppklass i världen. Forsknings- och utvecklingsutgifterna inom informations- och kommunikationssektorns företag var ca 2,5 miljarder euro, dvs. över 60 procent av den privata sektorns satsningar. I statens budget för 2006 har man tilldelat forsknings- och utvecklingsverksamheten nästan 1,7 miljarder euro.

Största delen av hemhushållen och företagen har bredbandsanslutning eller en möjlighet att skaffa en sådan, men det finns fortfarande brister i den geografiska täckningen. Hastigheterna måste ökas kännbart och abonnentanslutningar med kopparkabel ersättas med optisk fiber, så att man i nätet kan erbjuda IPTV- och övriga multimedietjänster. Det samma gäller den offentliga sektorns tjänsteproduktion. Enligt de senaste statistiska uppgifterna var endast 28 procent av bredbandsanslutningarna på 2 Mb/s eller snabbare.

Finland har ett välfungerande och nationellt täckande mobilnät. Det fasta telefonnätet täcker fortfarande största delen av landet, men tekniken håller på att bli utbytt till IP-baserad. Den första generationens mobila datatjänster har redan tagits i bruk, men snabbare tjänster som möjliggör mobilt arbete är fortfarande i utvecklingsskedet.

Datanätens användbarhet försvagas dock väsentligt i störningssituationer, särskilt vid omfattande elavbrott, vilket ökar samhällets sårbarhet.

Statistiska uppgifter om Finlands situation

Informationssamhällsutvecklingen mäts i huvudsak med indikatorer som beskriver den informations- och kommunikationstekniska utrustningen och hur spridd användningen av dem är. En utmaning såväl på det nationella som på det internationella planet är att utveckla nya indikatorer för informationssamhället som beskriver utvecklingen med hänseende till kvalitet och bland annat produktivitet, innovationer, kunskapsförädling och kunnande. I nedanstående tabell presenteras statistiska uppgifter om Finlands informationssamhällsutveckling under 2000-talet.

	Början av 2000-talet	År 2006
Antal bredbandsanslutningar	315 000 st. (06/03)	1 309 800 st.
Tillgång till bredband	75,7 % av finländarna (06/03)	95,8 % av finländarna
Hemhushåll med bredbandsanslutning	15 % (våren/03/bredband) 29 % (våren/00/Internet)	56,5 %
Användning av Internet, 15–74-åringar	50 %	79 %
Användning av Internet, 60–74-åringar	*	31 % kvinnor och 42 % män
Användning av Internet, över 74-åringar	*	4 % kvinnor och 10 % män
Handlat på nätet	10 %	49 %
Deltagit i datakurs under de tre senaste åren	*	32 %
Använder Internetbank	*	63 % av finländarna 81 % av Internetanvändarna
Känner att de behärskar användningen av Internetbanken	38 %	77 %
Medborgarnas förtroende för Internetbanken	*	92 %
Företag med över 5 anställda, som har bredbandsuppkoppling	*	73 %
Företag med över 10 anställda, som har bredbandsuppkoppling	*	81 %
Löntagare som använder informations-teknik i arbetet	66 %	75 %
Identifierade kundtransaktioner i FPA:s elektroniska tjänster	8 165 st. (08/04)	125 484 st. (08/06)
Antalet Skatteförvaltningens TYVI-annonsärer (automatisk dataöverföring mellan företag och den offentliga sektorn)	50 000 st. (02)	180 000 st. (prognos)

*) uppgift saknas

2.3 Möjligheter och utmaningar

Som ett led i strategiprocessen bedömdes det finländska informationssamhällets starka och svaga sidor samt möjligheter och hot. Ett sammandrag av SWOT-analysens resultat återges i tabellen nedan.

Starka sidor ▪ Etoset och moralen i arbetandet ▪ Ett högklassigt och avigtsfritt utbildningssystem ▪ Förtroende för elektroniska tjänster och samhällets aktörer ▪ Medborgarnas beredskap och vilja att utnyttja elektroniska tjänster ▪ En kultur som är positivt inställd till informations- och kommunikationsteknik ▪ Teknologiskt kunnande ▪ Grunden för det nationella innovationssystemet är god ▪ Ett öppet och tryggt samhälle	Svagheter (inom följande delområden) ▪ Forsknings- och utvecklingsfinansieringen samt utvecklingsprojekten är splittrade ▪ Kommersialisering och utnyttjande av innovationer ▪ Sektors- och silotänkande, brist på tväradministrativ verksamhet ▪ Förståelse för informationsförvaltningens och IKT:s strategiska natur ▪ Beaktande av användar- och kundaspekten i produkt- och tjänsteutvecklingen ▪ Utnyttjande och tillämpning av befintlig information och kunnande ▪ Frågor gällande upphovsrätt för digitalt innehåll (bl.a. anställdas upphovsrätt och spridning över flera kanaler)
Möjligheter ▪ Framgångsrik förnyelse och ständig utveckling av resultatrik verksamhet ▪ Skapande av nya affärsmöjligheter ▪ Strukturell förnyelse av den offentliga och den privata sektorn samt innovationssystemet ▪ Nationellt och internationellt samarbete och skapande av nätverk ▪ Världsomfattande marknader, kunder och export ▪ Sociala medier och medborgarinflytande ▪ Hållbar utveckling, energi- och miljösektorerna ▪ Finlands goda internationella rykte	Hot ▪ Långsamma reaktioner på globala förändringar ▪ Oförmåga att förnya strukturer och verksamhetsmodeller, fortsatt splittrad verksamhet ▪ Ökande regional och social ojämlikhet ▪ Brister i fråga om kompetens och incitament till kompetens (livslångt lärande) ▪ Informationssamhällsinfrastrukturens sårbarhet ▪ Svårigheter att sammanjämka arbete med familjeliv ▪ Överföring av beslutsfattande, produktion, ägarskap och kunnande till utlandet ▪ Minskning av extern och intern företagssamhet

SWOT-analysen tjänade som grund för beredningen av informationssamhällsstrategin. Man bör förhålla sig allvarligt till de hot som framförts och bekämpa dem. På motsvarande sätt bör man modigt och fördomsfritt gripa de möjligheter som ges.

2.4 Världen förändras – även Finland måste förnyas

Vi lever mitt i betydande nationella och internationella förändringskrafter, och för att den positiva utvecklingen skall fortsätta är det en förutsättning att vi förutser och svarar på dessa. Sådana faktorer är globaliseringen, servicesektorns växande betydelse och avregleringen, klimatförändringen, energipolitiska frågor och utvecklingen av Finlands och Europeiska unionens konkurrensförmåga. På nationell nivå inverkar förändringen i befolkningens åldersstruktur, den tidiga pensioneringen, den ökande kulturella mångfalden, den ökade efterfrågan på social- och hälsovårdstjänster, behovet av förebyggande av de stora folksjukdomarna samt tryggheten av tillgången på offentlig service samt kvaliteten på den och dess finansiering.

Glokaliseringen, dvs. betonande av lokala aspekter, samhällsaspekter och socialt kapital vid sidan av globalisering är ett tecken på att människorna söker efter ett meningsfullt, tryggt och bra liv som motvikt till den ökande förändringen och osäkerheten.

Befolkningens förändrade åldersstruktur – en utmaning och en möjlighet

Finlands befolkningsökning är långsam och den arbetsföra befolkningens antal började sjunka år 2003. Denna utveckling i kombination med en ökande pensionering har redan lett till brist på arbetskraft. Under kommande år syns problemen att få tillräckligt med arbetskraft framför allt inom den kommunala sektorn. Den förändrade åldersstrukturen inverkar på tillgången på arbetskraft inom servicesektorn i de växande stadsregionerna och inom alla branscher i områden med ett stort utflyttningsöverskott. Den utveckling som beskrivs kan äventyra tillgången på basservice i hela landet.

En ökad sysselsättningsgrad och produktivitet samt en längre tid i arbetslivet är i nyckelställning när Finland försöker svara på de utmaningar som den förändrade åldersstrukturen medför. När befolkningen åldras stiger arbetsgemenskapernas medelålder, vilket förutsätter satsningar på upprätthållande av arbetskraftens arbetsförmåga och arbetsmotivation samt kunskansutveckling.

När åldersstrukturen ändras förändras även befolkningens konsumtionsvanor och servicebehov. Den åldrande befolkningen behöver mera hälso- och omsorgstjänster än för närvarande. Å andra sidan går man i pension vid ett relativt gott hälsotillstånd och med relativt god inkomst, vilket kan antas öka efterfrågan på tjänster även inom den privata sektorn. Även de yngre åldersklassernas behov och konsumtionsvanor har förändrats, vilket framför allt framgår inom mediekulturen, dvs. i spel, musik, film och sociala medier.

De kvantitativa och kvalitativa förändringarna i efterfrågan samt utmaningarna för finansieringen av den offentliga sektorn förutsätter betydande strukturella och verksamhetsmässiga reformer. Å andra sidan möjliggör pensionsutvecklingen att dessa nödvändiga strukturella reformer genomförs. Man måste kunna effektivisera verksamheten och frigöra arbetskraft för uppgifter som förutsätter mänsklig växelverkan genom ett effektivt utnyttjande av teknologi och nya metoder för produktion av tjänster. Samtidigt har Finland en unik chans att utveckla exportdugliga tjänster och tjänstekoncept.

En helt egen utmaning skapas sammanjämkningen av arbete och familjeliv: vid sidan av barnfamiljerna blir den medelålders befolkningen tvungen att i allt högre grad ta ansvar för sina egna föräldrar, vilket förutsätter ny slags flexibilitet i arbetslivet.

Den förändrande tjänsteproduktionen

Framtidens informationssamhälle är ett utvecklat servicesamhälle. Ett omfattande utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik effektiviserar tjänsteproduktionen. Det möjliggör även en strukturell omvandling av såväl fysiska som elektroniska tjänster, dvs. utvecklande av komplett nya produktionsmodeller, tjänster och kombinationer av tjänster. Samtidigt suddas gränsen mellan produkter och tjänster ut: tjänster produktifieras och för kunderna produceras kombinationer av fysiska produkter och tjänster. Denna konvergens inom tjänsteproduktionen som möjliggörs av informations- och kommunikationstekniken är en parallell utveckling till den pågående tekniska och branschvisa konvergensen.

I en allt mer konvergerad miljö produceras samma tjänster av såväl offentliga som privata organisationer samt organisationer inom den tredje sektorn. Samarbetet mellan olika aktörer ökar och samtidigt uppkommer nya kombinationer av tjänster. Både elektroniska och fysiska tjänster och kombinationer av dem produceras och konkurrensutsätts regionalt, nationellt och internationellt (till exempel distansröntgenutlåtanden från Asien). Tjänsteproduktionen överskrider även de traditionella gränserna mellan branscher (till exempel en handelsgrupps bankkedja). Framsyn och självbetjäning ökar inom de elektroniska tjänsterna. Inom övriga tjänster betonas personlig växelverkan och tillgång till skräddarsydda lösningar.

Tjänsteproduktionens konvergensutveckling förutsätter en övergång från det industriella samhällets strukturer och verksamhetsmodeller till kunskaps- och servicesamhällets strukturer och verksamhetsmodeller. Det förutsätter även att man vid utvecklandet av verksamheten i stället för att utgå från organisationen i hög grad utgår från kunderna och processerna. Tjänster skall produktifieras, kostnadskalkylerna och kvalitetskriterierna utvecklas och informationsstrukturernas och informationssystemens kompatibilitet förbättras. För att man skall kunna genomföra ändringar på ett lyckat sätt behövs betydande satsningar på utveckling av personalens och ledningens kunskande.

Utbildningens, forskningens och produktutvecklingens resultatrika treenighet

Finlands utmaning i en allt mer globaliserad värld och en allt hårdare internationell konkurrens är att utveckla nya lösningar inom vetenskaps-, teknologi- och innovationspolitiken. Detta förutsätter en strukturell utvärdering och omvandling av forsknings- och innovationssystemen samt en balanserad sammankoppling av innovationsverksamhet som utgår från teknologi och från marknaden. Internationaliseringen, bildandet av nätverk, nya samarbetsmodeller, multisektoriell verksamhet och tvärvetenskaplighet blir i framtiden allt viktigare faktorer för framgång. Man bör även öka forsknings-, innovations- och framsynssystemens verkningsgrad.

I Finland värdesätts utbildning, och den anses vara en betydande samhällsreformatör och tryggare av civilisationen. Lärarnas utbildningsnivå är hög och de har bred informationssamhällskunskande, som har utnyttjats då nya undervisningsmetoder har tagits i bruk. Studerande har erbjudits allt mer mångsidiga studier som beaktar individuella skillnader. Ansvaret för att tillse informationssamhällsberedskapen har trots de nationella linjedragningarna dock huvudsakligen fallit på enskilda samfund och lärarna, vilket har lett till en ojämlig situation för eleverna. Om kompetensen och erfarenheterna inte utnyttjas i större grad finns det risk för att situationen förvärras. Målsättningen bör vara att den kompetens som redan uppnåtts utvidgas och att den framtida konkurrensförmågan och jämställdheten på så sätt förstärks.

Även växelverkan mellan tjänster och strukturer som stöder utbildning, forskning och produktutveckling bör effektiviseras. Samtidigt skall man skapa en kultur med gemensamt lärande

och utförande samt täta samarbetsnätverk som omfattar beslutsfattare, utvecklare, verkstäl-
lare och användare.

Ett brytningsskede för kompetens, arbetsliv och ledarskap

I informationssamhället förväntas av individerna i allt högre grad nya styrkeområden och kunskaper, såsom en förmåga att snabbt tillägna sig nya saker, förmåga att lösa komplicerade problem, förmåga att självständigt skaffa information och producera information, innovationer samt kritiska mediakunskaper. Detta förutsätter å sin sida förändringar bland annat i undervisningens innehåll redan från förskolan. På motsvarande sätt är arbetsgemenskapernas verksamhetsmiljö allt mer nätverksbaserad. Dessa värdenät uppkommer såväl på individ- som på gemenskapsnivå. Å andra sidan möjliggör detta med informationssamhället fast förknippade nätverkssamarbete ett nytt slags arbete och fördelning av information, varvid saknad kompetens eller information kan ersättas med kompetens och information som innehas av en annan medlem i nätverket.

Företagens allt mer globala verksamhet och verksamhetsmiljö har ökat kraven på flexibilitet i arbetslivet och lett till en minskad industriell verksamhet i Finland. Samtidigt ökar informationsarbetets andel i alla yrken. Som ett litet land har vi valt kunnandeutveckling som vår internationella framgångsfaktor. Finlands framgång och konkurrenskraft kan i fortsättningen endast grunda sig på en kontinuerlig och målmedveten ökning av arbetslivets produktivitet, kvalitet och innovationsverksamhet. Detta förutsätter åtgärder i arbetsgemenskaperna: organisationerna, arbetskulturen, ledarskapet och chefskapet måste reformeras, det externa och interna företagandet utvecklas och satsningar måste göras på kunskaper och färdigheter på organisationernas alla nivåer.

Nyckelfaktorer för kunskapsbaserad tillväxt är arbetsgemenskaper som är flexibla och som ingår i nätverk samt deras kunskapskapital. När arbetets karaktär förändras och blir allt mer informationsintensiv ökar betydelsen av att orka i arbetet. Även det globala 24/7-projektarbetet samt den ökade mängden mobilt arbete ställer helt nya krav på organisationen av arbetet, chefskapet och ledarskapet samt på individers kompetensområden och tidsanvändning. Å andra sidan förutsätter förnyelse och innovation även tid för kreativitet. I informationssamhället kan produktiviteten inte enbart mätas i närvaro på arbetsplatsen.

Den offentliga makten och företagen skall gemensamt tillse arbetskraftens kunskaper och välfärd under föränderliga förhållanden, utan att glömma individens ansvar. Detta förutsätter förändringar i och satsningar på systemen för vuxenutbildning, vidareutbildning och examensinriktad fortbildning.

Det sårbara och sårande informationssamhället

Samhällsekonomin, de olika organisationerna och hemhushållen är i allt högre grad beroende av informations- och kommunikationsteknik samt datanät. Detta beroendeförhållande ökar samhällets sårbarhet. Även tillseende av dataskydd och datasäkerhet, bekämpande av nätverksbrottslighet samt olika former av riskhantering utgör en betydande del av organisationers och individers verksamhet samt den nationella säkerheten. Datanäten är å sin sida beroende av övrig grundläggande infrastruktur, såsom elförsörjningen. Informationssamhällets försörjningsberedskap betonas framför allt i krissituationer.

Om datasäkerheten och dataskyddet inte är i sin ordning äventyras informationssamhällets viktigaste element, dvs. förtroendet, vilket kan ha långtgående följder för hela samhället. Centrala hot är missbruk av personuppgifter, intrång i informationssystem, datorvirus, malware, olika former av bedrägeriförsök (till exempel phishing), industrispionage, piratism samt i

extrema situationer nätterrorism och elektronisk krigföring. Å andra sidan ökar tillseendet av datasäkerheten individernas handlingsfrihet och öppnar nya möjligheter till affärsverksamhet för företagen.

Då tekniken utvecklas kan individens geografiska läge och de åtgärder som han eller hon genomför utredas med hjälp av olika identifikatorer. Lagstiftningen och ansvarsförhållandena i anknytning till datasäkerheten och dataskyddet skall vara tydliga, för att man skall kunna lita på att dessa uppgifter skyddas.

Då globaliseringen framskrider kan överföringen av beslutsfattande, produktion, ägarskap och kunnande till utlandet bli en nationellt betydande sårbarhetsfaktor. Detta gäller för samhällets funktion viktiga datanät, datasystem och datareserver samt den finländska företagsverksamheten. Båda dessa fenomen kan ha betydande följder för det finländska samhället och samhällsekonomin.

Informationssamhället öppnar positiva möjligheter för barn och unga att utnyttja olika innehåll och tjänster, att skapa kontakter och att uttrycka sig själva. Å andra sidan kan informationssamhällets innehåll och tjänster även vara skadliga för barn och unga i olika utvecklingsskeden. Samhällets aktörer måste se till datanätens säkerhet och en tillräcklig mediafostran, så att dessa hot kan avväjas.

Mot ett hållbart informationssamhälle

Tryggandet av en livsduglig och ren miljö och en minskad energikonsumtion är såväl nationella som internationella utmaningar. De strukturella och funktionella reformer som informationssamhället möjliggör kommer att få en allt mera central roll när man inverkar på livsmiljön. En hållbar utveckling håller på att bli ett av informationssamhällets prioriterade områden. I informationssamhället existerar en allt större del av ekonomin inte längre i form av fysiska produkter eller tjänster.

Målet för en hållbar utveckling av informationssamhället är att ersätta eller komplettera fysiska produkter med immateriella produkter och tjänster. Ett viktigt mål är även att minska miljöbelastningen per producerad enhet, särskilt i traditionella branscher. På detta kan man inverka till exempel med lösningar som minskar energikonsumtionen och logistiska lösningar samt genom att utnyttja nanoteknologi och biomaterial.

Miljöbelastningen och energikonsumtionen kan även sänkas genom att man skapar möjligheter att genomföra åtgärder eller tillfredsställa behov utan fysisk förflyttning som belastar miljön. Exempel på detta är distansarbete, videokonferenser och elektronisk självbetjäning. Avtalsbaserat distansarbete utförs för närvarande endast av under fem procent av samtliga löntagare, men det finns potential för mycket mera.

Informationssamhällets nya produkter och tjänster är inte beroende av det fysiska läget eller geografin, utan deras produktion och användning kan i princip utvidgas hur mycket som helst. En produkt eller en tjänst kan även ha flera samtidiga användare, och de mångfaldigas, distribueras och används på ett nytt sätt. Denna utveckling sänker miljöbelastningen betydligt.

Inom digitaliseringen och automatiseringen av informationsintensiva tjänster finns en betydande potential för genomförande av ett hållbart informationssamhälle. Denna utveckling kan dessutom ses som en betydande faktor som i framtiden förbättrar arbetskraftens tillräcklighet. En hållbar utveckling av informationssamhället har även en social dimension: med hjälp av den kan tillgängligheten och jämlikheten främjas.

Informationssamhällets utveckling påskyndas även internationellt

Länder på uppgående inom ekonomi, vetenskap och teknik är bland annat Korea, Kina och Indien. Den kraftiga ekonomiska tillväxten i de asiatiska länderna utmanar de traditionella industriländerna att genomföra förändringar, där de centrala framgångsfaktorerna är innovationer och kostnadseffektivitet.

För Finlands del är den viktigaste framgångsfaktorn Europeiska unionens förmåga till förnyelse. På EU-nivå behövs starka politiska beslut bland annat om utvecklande av Europas konkurrensförmåga och innovationssystem. Denna väg till ett mera innovativt Europa stakades ut av en expertgrupp ledd av Esko Aho, vars förslag till unionsomfattande reformer av innovationspolitiken offentliggjordes i januari 2006 (Hampton Court-rapporten). Barcelonamålet att höja EU:s forsknings- och utvecklingsavsättningar till tre procent av bruttonationalprodukten är inte tillräckligt för att Europa skall bli världsledande i fråga om innovation. Dessutom är konkurrensen om kompetent arbetskraft en av de största framtidsutmaningarna för Europa.

I Lissabonstrategin, som utarbetades år 2000, uppställdes som mål att Europeiska unionen år 2010 skall vara världens mest konkurrenskraftiga ekonomiska område baserat på kunskap och kunnande. Trots målet har produktivitetstillväxten blivit långsammare. EU:s informations-samhällsstrategi (i2010-programmet) som sträcker sig till 2010, är en central del av den reviderade Lissabonstrategin, och den är riktad till den informations- och kommunikationstekniska sektorn, som i betydande utsträckning ger näring åt EU:s ekonomi.

i2010-strategins tre viktigaste målsättningar är:

- ▶ Att skapa ett **gemensamt europeiskt informationsområde** som främjar en öppen och konkurrenskraftig inre marknad för informationssamhället och media.
- ▶ Att stärka **innovation och investeringar** i IKT-forskning för att främja tillväxt och fler och bättre arbetstillfällen
- ▶ Att uppnå ett **europeiskt informationssamhälle där alla kan delta** som främjar tillväxt och sysselsättning på ett sätt som överensstämmer med hållbar utveckling och som prioriterar bättre offentliga tjänster och livskvalitet

Förenta nationerna har uppställt utvecklingen av informationssamhället som ett mål för alla nationer. FN:s toppmöte om informationssamhället (World Summit on the Information Society 2003 och 2005) skapade en internationell vision för informationssamhället som betonar betydelsen av tillämpningen av informations- och kommunikationsteknik i fråga om den ekonomiska tillväxten, jämlikheten, den hållbara utvecklingen, livskvaliteten och utvecklingspolitiken. Alla människors rätt och möjlighet att utnyttja informationssamhällets tjänster har blivit en av hörnstenarna för genomförandet av de mänskliga rättigheterna. Även i Lissabonstrategin betonas jämlikhet och hållbar utveckling vid sidan av konkurrenskraften.

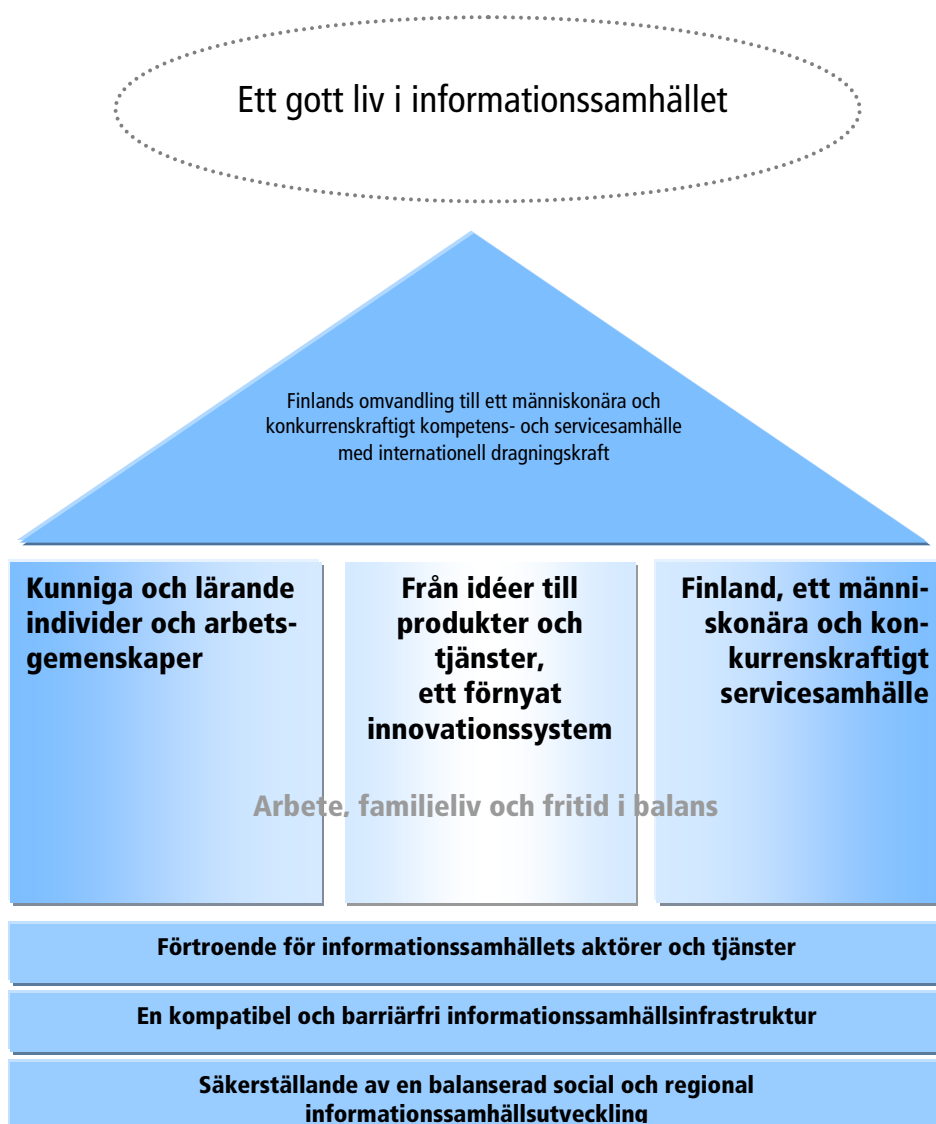
Som ett led i strategiprocessen utvärderades informationssamhällets utveckling och de nationella informationssamhällsstrategierna i sex jämförelseländer (Australien, Danmark, Förenta staterna, Japan, Korea och Sydafrika). Informationssamhället eller en utvecklingsmodell för informationssamhället kan inte importeras eller exporteras som sådan, utan bygger på varje enskilt lands historia, värderingar, samhällsmodell och landets egna starka och svaga sidor. Vi kan dock intensifiera det internationella samarbetet och ta lärdom såväl av god praxis som av andras misstag i den övriga världen.

3 MOT ETT FÖRNYAT, MÄNNISKONÄRA OCH KONKURRENSKRAFTIGT FINLAND ÅR 2015

3.1 Vision för år 2015

Informations- och kommunikationsteknikens utveckling, särskilt Internet och mobiliteten, samt den globaliseringsutveckling och nätverksekonomi som de möjliggör har format människornas vardag, samhälleliga och organisatoriska strukturer samt staters och hela världsdelars utveckling lika mycket som den industriella revolutionen på sin tid. Informationssamhällets utveckling har förändrat vårt sätt att strukturera världen, format samhällsuppfattningen samt öppnat nya möjligheter till ökad produktivitet och effektivitet. Den har även stärkt människors och regioners jämbördiga möjligheter och jämställdhet samt skapat ramar för världsomfattande ansvar och hållbar utveckling.

Den nationella informationssamhällsstrategins vision och prioriterade områden presenteras i nedanstående figur.



Finland är ett internationellt drivkraftigt, människonära och konkurrenskraftigt kunskaps- och servicesamhälle. Genom en utveckling av kunnande och kreativiteten och en djärv revidering

av strukturer och verksamhetsmodeller har man möjliggjort ett gott liv för såväl individer som företag även under en hårdare global konkurrens.

En stark nationell vision och strategiska avsikter samt satsningar på informationssamhällets utveckling har lett till en positiv spiral som medfört att Finland gått från producent och användare av informations- och kommunikationsteknik till genererare av kunskapsbaserad tillväxt och en föregångare i världen. Företagen och den offentliga sektorn i Finland är bland de främsta i världen när det gäller utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik och de nya, globala möjligheterna till affärsverksamhet som informationssamhällets utveckling medför.

Grunden till Finlandfenomenet utgörs av en balanserad social och regional informationssamhällsutveckling, en kompatibel och barriärfri informationssamhällsinfrastruktur samt ett stort förtroende för (informations)samhällets aktörer och tjänster. Informationssamhället är flexibelt och erbjuder service i alla vardagssituationer.

Finland har genomfört omvandlingen till ett kunskaps- och servicesamhälle på ett sätt som stärker företagets konkurrenskraft, producerar högklassiga offentliga och privata tjänster samt främjar nationens och individernas välfärd. Detta har förutsatt betydande förändringar i tjänsteproduktionen, innovationssystemet och arbetslivet.

Ett förnyat, människonära och konkurrenskraftigt Finland:

- ▶ förnyar sina strukturer, verksamhetsmodeller, tjänster och produktutbud på ett framgångsrikt sätt
- ▶ utnyttjar de produkt-, process- och serviceinnovationer som de elektroniska systemen möjliggjort i hela samhället; de förändringar som dessa medfört återspeglas på samhället som konkurrenskraft, resultat, en högklassig servicenivå och välfärd
- ▶ uppmuntrar till kreativitet och innovationer samt till andlig tillväxt i hela samhället
- ▶ främjar social och regional jämlikhet
- ▶ samarbetar intensivt mellan den privata och den offentliga sektorn samt bryter djärvt mot de traditionella sektorsgränserna
- ▶ samarbetar internationellt på ett sätt som grundar sig på växelverkan och som är målinriktat
- ▶ genomför inom innovationsverksamheten ett strategibaserat tillvägagångssätt, där utbildning, forskning och produktutveckling samt utnyttjandet av resultaten från dessa bildar en balanserad helhet
- ▶ stöder en innovativ och marknadsbaserad forsknings- och utvecklingsverksamhet
- ▶ satsar på vardagsinnovationer samt på innehåll och tjänster som underlättar människors och organisationers vardagsliv
- ▶ introducerar framgångsrikt teknik-, produkt-, tjänste- och processinnovationer på den globala marknaden
- ▶ tillämpar internationella teknik-, produkt-, tjänste- och processinnovationer effektivt såväl på den privata som den offentliga sektorn
- ▶ skapar möjligheter för alla samhällets medlemmar att utnyttja sin egen potential i så stor utsträckning som möjligt och värdesätter olika former av kunnande
- ▶ erbjuder medborgarna möjligheter att påverka samhällsutvecklingen och att uttrycka sig själva
- ▶ främjar tolerans och växelverkan mellan kulturer

3.2 Strategiska avsikter, strategiska mål och förslag till åtgärder

Strategiska avsikter för 2015

Informations- och kommunikationstekniken är en integrerad del av medborgarnas och organisationernas vardag år 2015. Kunskap, kunnande och teknik ses som strategiska tillgångar. De utnyttjas på ett övergripande sätt inom näringsverksamheten och den offentliga förvaltningen med sikte på ständig förnyelse, förbättrad service, ökade resultat samt upprätthållande och utvecklande av konkurrenskraften.

Information är samhällsekonomin centrala produktionsfaktor och produktionen av immateriellt kapital utgör grunden för Finlands ekonomi. I och med produktivitetens och konkurrenskraftens utveckling har individernas välfärd ökat och marginaliseringen minskat.

Strategiska mål

Man har övergått från det industriella samhällets strukturer till informationssamhällets strukturer. Processerna och verksamhetsmodellerna har förnyats och effektiviserats på ett sätt som produktivt och kreativt utnyttjar de möjligheter som tekniken erbjuder. Största delen av rutinarbetena har automatiserats. Internationellt konkurrenskraftig affärsverksamhet som främjar införande av elektroniska system och som grundar sig på sådana har uppstått i Finland.

Finland är ett samhälle med ett starkt förtroende: människorna har förtroende för varandra, för den offentliga förvaltningen, övriga samhällsaktörer och elektroniska tjänster.

Den problemlösa tillgången på information har lett till att medborgarna litar på sitt eget kunnande, men även kan utnyttja experter vid behov. Detta har främjat ett medborgarskap med ansvar: initiativförmåga och kreativitet i vardagssysslor och problemlösning.

Finland och finländska aktörer är inom vissa utvalda sektorer de mest eftertraktade samarbetsparterna för andra länder och aktörer, vilket för sin del har möjliggjort bibehållandet av kunskapsintensivt arbete med en hög förädlingsgrad i Finland. Informations- och kommunikationssektorn är fortfarande en betydande sysselsättare och en av grundpelarna för Finlands samhällsekonomi. Även de traditionella verksamhetsområdena, skog och metall, har förnyats och kunnat upprätthålla sin internationella konkurrenskraft genom ett effektivt utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik.

Nya tillväxtmöjligheter utnyttjas inom servicesektorn, särskilt inom hälsovården, utbildning, logistik, turism, upplevelseindustrin samt miljö- och energibranschen. Våra betydande nya exportprodukter är kulturella innehåll, spel, underhållning, intelligenta material, telematiska trafiklösningar, processkunskaper inom offentliga tjänster, värfärdstjänster samt miljö- och nanoteknologi.

Finland är vägvisande för utvecklandet av och politiken för informationssamhället inom Europeiska unionen. Finländarna deltar i omfattande utsträckning i beredningen och genomförandet av EU:s informationssamhälls-, innovations- och konkurrenskraftspolitik samt i utformningen av EU:s gemensamma ställningstaganden. Till Finlands starka sidor hör dess starka nationella strategiska avsikter och ett bredbasigt samarbete vid utarbetandet av ställningstaganden. Finland samarbetar även intensivt med Asien och närområdena i informationssamhällsfrågor.

Finland genomför i sin informationssamhällspolitik de mål som uppställts vid FN:s toppmöte om informationssamhället. Ett globalt främjande av informationssamhället är en integrerad del av Finlands utvecklingssamarbetspolitik.

Nedan presenteras de strategiska avsikterna, de strategiska målen och förslagen till åtgärder med eventuella ansvariga instanser för de enskilda prioriterade områdena.

3.2.1 Finland, ett människonära och konkurrenskraftigt servicesamhälle

Strategiska avsikter för 2015

Utnyttjandet av informations- och kommunikationsteknik har vid sidan av produktionssektorn även höjt arbetets produktivitet inom servicesektorns företag och märkbart förbättrat deras konkurrenskraft. Den internationella digitaliseringsutvecklingen har öppnat en världsomspännande marknad för finländska digitala tjänster.

De tjänster som den offentliga förvaltningen ansvarar för produceras kundcentrerat och ekonomiskt i form av processer som överskrider organisationsgränserna inom den offentliga förvaltningen och i samarbete med andra aktörer. Elektroniska tjänster produceras i så stor utsträckning som möjligt så att medborgarnas och organisationernas behov förutses och befintlig information utnyttjas.

Strategiska mål

Man har gjort omfattande och prioriterade satsningar på elektroniska flerkanalstjänster och – innehåll som underlättar medborgarnas, den offentliga sektorns och företagens vardagliga verksamhet. Föregripande och interaktiva tjänster prioriteras. Såväl företagens som den offentliga förvaltningens upphandling är elektronisk under hela beställnings-leveranskedjan.

Informationsintensiva produkter och tjänster har till stor del digitaliserats och medborgarna och organisationerna har utbildats i användningen av elektroniska tjänster. Servicen och dataöverföringen via datanät har möjliggjort en ny internationell arbetsfördelning även inom serviceproduktionen. Finland är framgångsrikt tack vare den privata och den offentliga sektorns förmåga till innovation och förnyelse. Detta har underlättats av de incitament till tillväxt och förnyelse som skapats för den offentliga och den privata sektorn. För Finland har den snabba och djupgående förändringen jämfört med övriga samhällsekonomier varit avgörande.

Det digitala material som produceras av kulturarvsinstitutioner och den övriga nationella förvaltningen har samlats i ett nationellt digitalt bibliotek som erbjuder sina tjänster för medborgarna, företag och forskningsinstitutioner. På basis av detta har det uppstått ny avgiftsbelagd och avgiftsfri innehållsproduktion. En betydande del av den information som samlats i de nationella kunskapsbaserna kan utnyttjas gratis av medborgarna.

Det finns ett täckande utbud av kommersiellt digitalt innehåll och tjänster och fungerande affärsverksamhetsmodeller har skapats för dem. Upphovsrättssystemet har förnyats på ett sätt som gagnar alla aktörer. Särskilt har man beaktat informationssamhällsutvecklingens behov och behoven av en övergång till elektroniska tjänster inom affärsverksamheten, såsom flerkanalsdistribution. I Finland finns en stark innehållsproduktions- och upphovsrättsindustri för vars utveckling innehållsproducenterna och servicetillhandahållarna samarbetar intensivt och som är en betydande sysselsättare. Verksamhetsförutsättningarna för små och medelstora innehållsproducenter har förbättrats. I Finland har även uppstått många internationellt betydande innehållsformat som framgångsrikt exporterats till utlandet.

Ibruktagandet och det effektiva utnyttjandet av informations- och kommunikationsteknik framför allt inom små och medelstora företag har underlättats genom att man skapat en fungerande marknad för den nya yrkeskåren av s.k. "IKT-fixare". Detta har gett upphov till flera nya företag i Finland.

Biblioteksväsendet är en högt värderad aktör i samhället och biblioteken fungerar som informationssamhällets mötesplatser. Utöver ett mångsidigt innehållsutbud har biblioteken avgiftsfria kundterminaler samt en utbildad personal som är väl förtrogen med informationssamhällets innehåll och tjänster.

Den offentliga förvaltningen har i sin verksamhet övergått till ett servicekoncept med flera kanaler som utgår från kunden och processerna och som omfattar ett täckande nätverk av samserviceställen, högklassiga elektroniska kommunikationstjänster och telefonservicecentra-ler. Samservicen samlar olika aktörer inom den offentliga förvaltningen och inom den finns inga organisations- eller servicegränser. Inom samservicen arbetar experter på kundservice. Tjänsterna syns för medborgarna som integrerade helheter som motsvarar deras livssituation.

De nya tjänsterna som underlättar rörlighet och transporter (smarkort, elektroniska identifi-katorer på varor, ruttnavigering, mobila varningar för besvärligt väglag, elektronisk informa-tion om tidtabeller och säkerhetssystem i bilar) är en del av människornas och organisatio-nernas vardag. De har även blivit en betydande exportverksamhet.

Alla medborgare har möjlighet att utnyttja informationssamhällets tjänster oberoende av bo-stadsort samt social och ekonomisk ställning. Nya elektroniska tjänster, såsom virtuella tolkar, förbättrar specialgruppernas ställning och möjligheter att delta. Medborgarna kan även be-myndiga samserviceställenas funktionärer att använda elektroniska tjänster för dem.

Finland har en fungerande nätdemokrati. Den offentliga förvaltningens öppenhet och insynen i processerna har ökat genom ett aktivt utnyttjande av nättjänster. En medborgare eller en organisation kan anhängiggöra ett ärende och följa behandlingen av det på elektronisk väg. En medborgare har dessutom personlig insyn i uppgifter som den offentliga förvaltningen har samlat in om honom och ärenden som är under behandling.

Det prioriterade områdets åtgärdsförslag och eventuella ansvariga instanser:

Åtgärd: Ett politikprogram för en reform av den offentliga förvaltningens servicestrukturer inleds. Tjänsterna och produktionsmetoderna för tjänsterna utvärderas inom hela den offentliga förvaltningen med utgångspunkt i kunderna och processerna, utnyttjandet av informations- och kommunikationstek-nik och befintliga kunskapsbaser samt förnyandet av strukturer och verksamhetsmodeller. (statsrådet)

Åtgärd: Genomförande av en kund-, process- och regionorienterad samservicereform med många kanaler inom den offentliga förvaltningen. (servicestrukturprogrammet, IM, FM)

Åtgärd: Genomförande av ett nationellt utvecklingsprojekt i anknytning till sammanlänkande av och införande av elektroniska tjänster inom närlogistiktjänster i syfte att koppla samman logistiken i sam-band med olika serviceproducenters närtjänster. (SHM, MM, KM, HIM, Kommunförbundet, kommunsek-torn, affärerna, bankerna, Finlands Post)

Åtgärd: Utarbetande av en färdplan för den offentliga förvaltningens servicestruktur och genomföran-det av den. Inom projektet går man igenom de tjänster som den offentliga förvaltningen producerar ur kund- och processsynvinkel. Utvecklingsarbetet skall särskilt inriktas på produktion av interaktiva tjäns-ter, föregripande tjänster och tjänster som utnyttjar mobilteknologin. (servicestrukturprogrammet, FM/ValtIT, IM/KuntaIT, SHM, Fölpensionsanstalten, UVM)

Åtgärd: Inrättande av en innovationsbank och en portal i anknytning till detta i syfte att effektivera ibruktagandet av teknologi- och serviceinnovationer samt standarder och öppna gränssnitt inom den offentliga sektorn. (FM, IM, SHM, UVM, HIM, Tekes, Kommunförbundet, kommunsektorn)

Åtgärd: Inrättande av ett samarbetsforum mellan utvecklare av elektroniska tjänster och strukturför-nyare till stöd för övergången till elektroniska tjänster inom förvaltningen. Genom forumet kan de aktö-rer som utnyttjar informations- och kommunikationsteknik utbyta erfarenheter samt få experthjälp vid planeringen av tjänste- och strukturreformer samt genomförandet av betydande investeringar i infor-mations- och kommunikationsteknik. (FM/ValtIT, IM/KuntaIT, SHM, HIM, AM, UVM, Fölpensionsanstal-ten)

Åtgärd: Inrättande av ett nationellt digitalt bibliotek (inklusive digitalisering av kulturarvet) och förstär-kande och utvidgning av verksamheten vid Nationalbibliotekets digitaliseringsenhet. En revidering av lagen om friexemplar i enlighet med förslaget från undervisningsministeriets arbetsgrupp och anord-nande av långtidsförvaring av elektroniskt material. Anordnande av bestående förvaring av radio- och televisionsmaterial vid Finlands filmarkiv. (UVM, Nationalbiblioteket, Finlands filmarkiv, kulturarvsinstitu-tioner, myndigheter)

Åtgärd: Införande av en gemensam nationell informationsportal för alla typer av bibliotek. (UVM)

Åtgärd: Inledande av ett innovationsprogram för utvecklande av social- och hälsovårdens tjänster. (SHM, HIM, Sitra, Tekes, aktörerna inom branschen)

Åtgärd: Inledande av innovationsprogrammet 65+ som siktar till en utveckling av välfärdstjänsterna för den äldre och äldre befolkningen. (Stakes, Tekes, Sitra, Finlands Akademi)

Åtgärd: Upprättande av en hälsoportal för medborgarna (Terveystuomi.fi) i syfte att främja folkhälsan. Samma service kan även utnyttjas av olika myndigheter, såsom de som arbetar inom hälsovården och utbildare. (SHM, Folkhälsoinstitutet, aktörerna inom branschen)

Åtgärd: Utvidgande av hushållsavdraget till att även gälla stödtjänster i anknytning till informations- och kommunikationsteknik. (FM)

Åtgärd: Verksamhets- och avtalsmodellerna gällande upphovsrätt samt, i tillämpliga delar, en revidering av lagstiftningen så att den motsvarar informationssamhällsutvecklingens behov samt stöder den inhemska innehållsproduktionsindustrin. Särskild uppmärksamhet fästs vid frågor gällande anställdas upphovsrätt samt spridning av material över många kanaler. Ministerierna stöder på behövliga sätt den revidering av spelreglerna som görs i samarbete mellan innehållsproducenterna och servicetillhandahållarna. (UVM, HIM, innehållsproducenterna, servicetillhandahållarna)

Åtgärd: Elektroniska tjänster inom den offentliga förvaltningen som riktar sig till medborgare och företag ordnas så att de finns att tillgå centraliserat. Genomförs delvis som en vidareutveckling av portalerna Suomi.fi och FöretagsFinland.fi. En effektivare marknadsföring och användarstöd för centraliserade elektroniska tjänster. (servicestrukturprogrammet, HIM, FM, IM, alla tjänsteproducerande myndigheter)

Åtgärd: Utvecklande av FöretagsFinland.fi-tjänsterna i enlighet med målsättningen för revideringen av FöretagsFinland-servicesystemet. (HIM)

Åtgärd: Utvecklande av elektronisk förtullning och elektroniska anmälningsförfaranden för effektivisering av varutransporter samt införande av en enhetlig informationstjänst för varutransporter för den yrkesmässiga trafiken. (KM, Tullverket, näringslivet)

Åtgärd: Övergång till elektronisk fakturering i den offentliga förvaltningens organisationer senast år 2008. Detta gäller både försäljnings- och inköpsfakturer och även konsumentfakturering. (FM, IM, HIM, kommunsektorn, banksektorn)

Åtgärd: Främjande av införande av elektronisk fakturering och dataöverföring inom smf-sektorn. Inriktande av omfattande konkret information till små och medelstora företag för främjande av elektronisk fakturering och dataöverföring. Uppmuntrande av leverantörer av programvara för ekonomisk förvaltning att integrera elektronisk fakturering i programmen. (Tieke, programföretag, banksektorn, näringslivets organisationer, HIM)

Åtgärd: Övergång till elektroniska informationsflöden mellan företag och myndigheter och avskaffande av överlappande datainsamling. (FM/ValtIT, IM/KuntaIT, HIM, övriga myndigheter)

Åtgärd: Uppmuntrande av små och medelstora företag att i större utsträckning utnyttja den offentliga förvaltningens kundtjänster. För att underlätta detta skall den offentliga förvaltningen utveckla sina tjänster så att de blir mera lätthanvända. (FM, IM, HIM, myndigheterna)

Åtgärd: En övergripande övergång till elektroniska processer inom fastighetsomsättningen. (JM, JSM)

Åtgärd: Utvecklande av intelligenta tjänster som förbättrar trafiksäkerheten och främjar hållbar utveckling. I alla skeden av en resa skall man kunna få information om väderleks- och vägförhållanden, störningar i trafiken och kollektivtrafikens tidtabeller och rutter. Iakttagande av trafikregler främjas genom intelligenta stödsystem som riktar till trafikanterna. (KM, näringslivet)

Åtgärd: Förbättrande av trafikinfrastrukturens produktivitet och effektivitet. Användningen av nuvarande trafikinfrastruktur effektiveras genom att informations- och kommunikationstekniken anpassas till prissättningen inom trafiken, vägledning i fråga om väg- och väderleksförhållanden i realtid samt kontroll över trafikstörningar. Även olika trafikformers verksamhet och samarbete effektiveras på teknisk väg. (KM, FM, MM, kommunsektorn, trafiksektorns ämbetsverk och inrättningar)

Åtgärd: Anordnande av gallupundersökningar riktade till medborgarna/kommuninvånarna genom utnyttjande av mobil- och Internetteknologi. Beaktande av kundperspektivet vid utvecklande av offentliga tjänster genom utnyttjande av mobil- och Internetteknologi. (myndigheterna)

3.2.2 Turning ideas into products and services, a reformed innovation system

Strategiska avsikter för 2015

Forsknings- och utvecklingsverksamheten är tvärvetenskaplig. Innovationer uppkommer i nätverk till följd av samarbete som omspannar flera områden genom omfattande utnyttjande av informations- och kommunikationsteknikens möjligheter. Företagen, den offentliga sektorn och forskningsinstitutionerna i Finland deltar aktivt i det internationella samarbetet, utnyttjar kunskaper som uppkommit på annat håll och skapar själva nytt. Det finländska innovationssystemet utnyttjar redskap och tillvägagångssätt som ur internationellt perspektiv är av toppklass.

Strategiska mål

Nätverkssamarbetet mellan utbildning, forskning och produktutveckling fungerar smidigt, med utgångspunkt i strategier och effektivt. En aktiv dialog och intensivt samarbete både nationellt och internationellt förs mellan högskolor, forskningsinstitutioner, den offentliga förvaltningens organisationer och företag. Högskolornas forskningsresultat kan utnyttjas på elektronisk väg.

I Finland utvecklas ny teknik och kunnande samt skapas produkt- och tjänsterelaterade samt sociala innovationer. Samtidigt utnyttjas och vidareutvecklas internationella innovationer och skapas kommersiella framgångshistorier av dem. Fungerande modeller har skapats för att stödja spridningen av kunnande och god praxis, produktifiering och ibruktagande.

Formgivningens och användaraspektens betydelse som kritiska framgångsfaktorer har ökat och de har integrerats i den övriga forsknings- och utvecklingsverksamheten.

Man har lyckats produktifiera den finländska tjänsteproduktionen och man har skapat framgångsrik internationell affärsverksamhet av tjänsterna och modellerna för tjänsteprocesserna i Finland.

Befolkningens stigande medelålder sågs redan tidigt förutom som en utmaning även som en möjlighet: på basis av detta har man byggt ut den åldrande befolkningens välfärdstjänster, som har exporterats framgångsrikt till olika delar av världen.

Man har skapat spelregler och prissättningsmodeller som ökar samarbetet, innovationerna och konkurrenskraften för utnyttjandet av den information som den offentliga sektorn producerar såväl inom den offentliga sektorn som mellan den offentliga och den privata sektorn.

Den nationella kunskapsbasen och det statistiska materialet bildar en utmärkt grund för en framsynt tjänsteproduktion och mångsidig forskning. Utbudet på material, infrastrukturen i samband med användningen av det samt tjänsteproduktionen har utvecklats med beaktande av forskningsverksamhetens och tjänsteproduktionens behov samt dataskyddsfrågorna.

I Finland har inrättats tvärvetenskapliga och internationella koncentrationer av strategisk spetskompetens för vetenskap, teknologi och innovationsverksamhet inom de viktigaste kompetensområdena med tanke på näringslivets och samhällets framtid. Koncentrationernas verksamhet grundar sig på ett nära samarbete och ett starkt engagemang mellan företag, högskolor, forskningsinstitutioner och finansinstitut. Informations- och kommunikationsteknikens tjänster är ett centralt kunnandeområde inom enheternas verksamhet.

I Finland har uppkommit ett nätverk av living labs-aktörer som producerar kund- och användarbaserade informationssamhällstjänster och som har bildat nätverk såväl på nationell nivå och EU-nivå som internationellt. I living labs-nätverket och i hela samhället råder en kultur

med gemensamt lärande och utförande. I dessa samarbetsnätverk ingår såväl beslutsfattare, finansiärer, utvecklare, verkställare som användare.

Det prioriterade områdets åtgärdsförslag och eventuella ansvariga instanser:

Åtgärd: Skapande av offentliga finansieringsmodeller, strategier och tillvägagångssätt för den privata och den offentliga sektorn för utvecklande, produktifiering och spridning av tjänsteinnovationer. Målsättningen är även en internationell tjänstemarknad. (FM, IM, HIM, Tekes, Sitra)

Åtgärd: En utredning och en verkställighetsplan för den offentliga upphandlingens möjligheter som främjare av produktutvecklingen. (HIM, FM, Europeiska kommissionen)

Åtgärd: Genomförande av programmet LUMOUS – kreativt mångformigt lärande i ett Finland som förnyas: utvecklande av strategiskt tänkande och ledarskap för främjande av överensstämmelse och samarbete mellan utbildning, forskning och produktutveckling; val och inledande av spetsprojekt; förstärkande av den grundläggande verksamheten och utnyttjande av spetsprojektens resultat. (UVM, HIM, AM, Tekes, näringslivet)

Åtgärd: Stärkande av affärskompetensen samt ökande av den relativa andelen offentlig F & U-finansiering för produktifiering, spridning, kommersialisering och internationalisering av teknologi- och serviceinnovationer. (HIM, Tekes)

Åtgärd: Satsningar på forsknings- utvärderings- och utvecklingsverksamhet som anknyter till informationssamhällets verksamhetsmodeller, tjänster och produkter (elektronisk förvaltning och affärsverksamhet, elektroniska tjänster, verksamhetsmodeller som utgår från kunderna, ledarskap, produktifiering av tjänster, nyttoverkningar). (Finlands Akademi, Tekes, högskolorna, forskningsinstitutionerna, näringslivet)

Åtgärd: Allokering av finansieringsstöd till mikroföretag och små och innovativa projekt inom tredje sektorn för utveckling av informationssamhället. (finansiärerna)

Åtgärd: Inrättande av kompetenskoncentrationer i form av nätverk inom de delområden som fastställts av statens råd för vetenskap och teknologi (energi och miljö, metallprodukter och maskinbyggnad, skogskluster, hälsa och välfärd, samt data- och kommunikationsindustri och -service). (rådet för vetenskap och teknologi, HIM, UVM, JSM, Finlands Akademi, Tekes, näringslivet)

Åtgärd: Programmet för kompetenscentra stöder inrättandet av de koncentrationer av spetskompetens som statens råd för vetenskap och teknologi definierat. Under programperioden 2007-2013 för programmet för kompetenscentra koncentrerar man sig på utveckling av nationellt betydande kompetenskluster och internationellt konkurrenskraftiga kompetenscentra. (IM, HIM, UVM, AM, JSM, SHM, högskolorna, Finlands Akademi, Tekes, näringslivet)

Åtgärd: Aktivt deltagande i det europeiska nätverket living labs. (den offentliga förvaltningen, näringslivet, högskolorna)

Åtgärd: Förbättrande av högskolornas styrsystem och intensifiering av samarbetet. (högskolorna)

Åtgärd: Inrättande av ett innovationsuniversitet i huvudstadsregionen. (UVM, Helsingfors handelshögskola, Konstindustriella högskolan, Tekniska högskolan)

Åtgärd: Skapande av nätverk för samarbete och innovationer för andra stadiets allmänbildande utbildning och yrkesutbildning samt kopplande av dessa till verksamheten vid innovations- och kompetenscentra. (UVM, Utbildningsstyrelsen, kommunsektorn, skolorna)

Åtgärd: Inrättande av testplattformar på nationell nivå och EU-nivå. (Tekes, Dimes ry, Europeiska kommissionen)

Åtgärd: Utvecklande av innovationstjänster, särskilt innovationsmiljöer och innovationsnätverk, i enlighet med statsrådets principbeslut om servicesystemet FöretagsFinland. En avgörande ställning har främjandet av innovativa lösningar som utnyttjar informations- och kommunikationsteknik och samarbetet mellan innovativa aktörer. (HIM)

Åtgärd: Produktifiering och export av finländsk kunskap inom utbildning. (UVM, Utbildningsstyrelsen, näringslivet, UM)

Åtgärd: En utredning och verkställighetsplan om vidareutnyttjande och kommersialisering av information som producerats av den offentliga sektorn. (FM, HIM, UVM, Statistikcentralen)

Åtgärd: Elektroniskt offentliggörande av forskningsmaterial som högskolorna producerar (bl.a. pro gradu-avhandlingar, doktorsavhandlingar) samt utvecklande av verksamhetsmodeller och en öppen portal i anslutning till detta. (UVM, högskolorna)

Åtgärd: Utvecklande av samhällsforskningens infrastruktur i syfte att öka forskningsmaterialets användbarhet. (UVM, Finlands Akademi, Statistikcentralen, FM)

Åtgärd: Produktion av internationellt jämförbar statistik samt en fortlöpande riktmärkningsprocess med bästa internationella praxis och inledande av nödvändiga åtgärder på basis av jämförelsen. (rådet för vetenskap och teknologi, Statistikcentralen)

3.2.2 Kunniga och lärande individer och arbetsgemenskaper

Strategiska avsikter för 2015

Individernas och arbetsgemenskapernas förmåga till förnyelse samt en ständig kompetensutveckling och ett ständigt lärande är grunden för Finlands konkurrensförmåga och välfärd och möjliggör innovationer. I samhället värdesätts teoretisk, teknisk, social och administrativ kompetens samt manuella färdigheter. Inom utbildningen betonas verksamhet som omspannar flera områden. En bred allmänbildning är det finländska informationssamhällets starka sida.

Strategiska mål

Digitaliseringsutvecklingen, konvergens inom serviceproduktionen och globaliseringen av företagsverksamheten har lett till att individernas konkurrensförmåga betonas vid sidan av nationell och organisationers konkurrensförmåga. Denna utveckling har förutsatt att de offentliga och privata organisationerna förmår identifiera sin egen kärnverksamhet och bilda nätverk. Den offentliga och den privata sektorn idkar ett intensivt samarbete.

Alla i Finland bosatta har kunskaper som de tillägnat sig hemma, i arbetet och i läroinrättningar som utnyttjas vid tryggheten av ekonomisk, social och andlig framgång. Inläring utanför utbildningssystemet har erkänts som en del av meriteringsförfarandet. Befintliga kunskaper och resurser utnyttjas fullt ut och inriktas så effektivt som möjligt på sektorer som är i nyckelställning med tanke på konkurrenskraften och välfärden.

Arbetstagarnas kompetens i fråga om informationssamhället är på en hög nivå, oavsett arbetsuppgifter och bransch. Den tillgång till och kvalitet på utbildad arbetskraft som informationssamhällsutvecklingen kräver garanteras genom utbildningspolitiska åtgärder. Även inom det verkställande arbetet har informationsarbetets andel ökat samt kompetens- och kravnivån stigit.

Lärarnas kompetens i fråga om informationssamhället är av toppklass och informations- och kommunikationstekniken är en del av den mångformiga utbildningen på alla utbildningsnivåer. Den grundläggande utbildningen ger alla ungdomar goda förutsättningar att utnyttja och tillämpa de möjligheter som informations- och kommunikationstekniken erbjuder. Finlands grundskola är öppen och idkar nätverkssamarbete samt är världskänd för sina inlärningsresultat.

Livslångt lärande är en del av vardagen. Arbetsgemenskaperna ser till att arbetstagarnas yrkeskunskaper och kompetens upprätthålls och utvidgas i samarbete med övriga aktörer, utan att glömma individens eget ansvar. De belönings- och incitamentsystem som används stöder frivillig utbildning och utveckling av yrkeskunskaperna. Datanäten erbjuder inlärningsmiljöer och läromaterial på ett öppet och täckande sätt. Vuxen- och personalutbildningen erbjuder mångsidiga utbildningsmöjligheter.

De finländska arbetsgemenskaperna präglas av öppenhet och förtroende, vilket gör det möjligt att genomföra nödvändiga reformer och förnya gamla handlingsmodeller samt ger utrymme för nya innovationer. I reformarbetet utnyttjas personalresurserna på samtliga nivåer

inom organisationerna. Strategisk styrning samt utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik är en del av chefernas yrkeskunskap.

I Finland har man gjort en omdefiniering av arbetstiden, där mobilt arbete, distansarbete och annat flexibelt arbete har getts nationella spelregler. Kulturen i arbetslivet främjar mångformat arbete. Flexibla modeller som följer livssituationen har skapats för sammanjämkning av arbete, familjeliv och fritid.

Alla medborgare har möjlighet att inhämta grundläggande kunskaper i informations- och kommunikationsteknik, medieläskunnighet samt beredskap att anlita elektroniska och övriga informationssamhällets tjänster. För dem som på grund av ålder, handikapp, sjukdom eller någon annan orsak inte kan eller vill utnyttja nätbaserade tjänster har säkerställs en möjlighet att använda tjänsterna genom utveckling av flerkanalstjänster samt utbildning av och verksamhet med personliga assistenter. Specialgrupperna har även beaktats vid utvecklingen av utrustning och tjänster.

Det prioriterade områdets åtgärdsförslag och eventuella ansvariga instanser:

Åtgärd: Inrättande av ett forum på hög nivå för arbetslivets framtid. (statsrådet, näringslivet och fackföreningsrörelsen)

Åtgärd: Utredning av och verkställighetsplan för behoven och möjligheterna att främja ett livslångt lärande. (UVM, AM, SHM, Kommunförbundet, fackorganisationerna, organisationerna inom det fria bildningsarbetet, näringslivet)

Åtgärd: Högskolornas forskning och kunnande inriktas i högre grad på utveckling av arbetsprocesserna på arbetsplatserna. Samarbetsprojekt mellan arbetsgemenskaper och utbildningsanstalter för åstadkommande av ny kunnande i gränssnittet mellan dem. (UVM, AM, HIM, högskolorna, näringslivet)

Åtgärd: Ett handlingsprogram för en hållbar utveckling i arbetslivet utarbetas och integreras i programmet för utveckling av arbetslivet (Tykes). Utvecklingen av arbetsgemenskapernas processer och verksamhetsmodeller tas upp som ett särskilt mål inom finansieringen av utvecklingen av arbetslivet. (AM, näringslivet, fackorganisationerna)

Åtgärd: Utvecklande av ledarskap och interaktivt chefskap som inriktar sig på informationsbaserad tillväxt. (AM, arbetsmarknadsorganisationerna, enskilda organisationer)

Åtgärd: Utvecklande av kompetensnivån hos små och medelstora företags personal. Utbildning bör särskilt inriktas på nya företagare, men även på personalen vid verk samma företag. Det är viktigt att föra fram sätt att använda informations- och kommunikationsteknik som främjar företagsverksamhet. (HIM, AM, högskolorna, näringslivet)

Åtgärd: Utnyttjandet av informations- och kommunikationsteknik i undervisningen integreras med lärarnas grund- och fortbildning. (Utbildningsstyrelsen, högskolorna, utbildningsarrangörerna, Kommunförbundet)

Åtgärd: Läroanstalter och andra arbetsgemenskaper uppmuntras att ta i bruk nya innovativa sätt och metoder för innovativt lärande. (UVM, AM, HIM, Utbildningsstyrelsen)

Åtgärd: Fastställande av yrkesmässig utveckling av dem som är i arbetslivet som centralt prioriterat område för högskolornas samhälleliga påverkan. (UVM, högskolorna, kommunsektorn)

Åtgärd: Utveckling och främjande av ibruktagande av fristående examina för personer gör informationsarbete och akademisk läroavtalsverksamhet (högskolor, kommunsektorn, Tieke).

Åtgärd: Möjligheterna för personer utanför arbetslivet, särskilt sådana som riskerar att marginaliseras, att bedriva studier och ta examen i anknytning till behärsande av informations- och kommunikationsteknik utökas. (AM, UVM)

Åtgärd: Skapande av förutsättningar för utveckling av motivation och kompetens som krävs för personlig innehållsproduktion, kreativa sätt att uttrycka sig och deltagande. (UVM, Utbildningsstyrelsen, JM/demokratienheten, HIM, Rundradion)

Åtgärd: Definiering av och avtalande om spelregler och handlingsmodeller för utbildning och studier på nätet. (AM, arbetsmarknadsorganisationerna)

Åtgärd: Främjande av mobilt arbete och annan mobil användning genom erbjudande av trådlösa bredbandsuppkopplingar för resenärer i kollektivtrafikens transportmedel och terminaler och vid hållplatser. Detta förutsätter en omdefiniering av arbetstiden och avtalsmodeller. (KM, AM, arbetsmarknadsorganisationerna, kommunsektorn, VR, näringslivet)

Åtgärd: Arrangerande av ett informationssamhälls-OS för skolelever. (UVM, Utbildningsstyrelsen, aktörerna inom området)

3.2.4 En kompatibel informationssamhällsinfrastruktur, informationssamhällets grundpelare

Strategiska avsikter för 2015

Finland har en fungerande informations- och datakommunikationsinfrastruktur som fungerar enligt principen 24/7. Datanäten har befäst sin ställning som en del av samhällets infrastruktur vid sidan av trafik- och elnäten. Funktionssäkra och snabba kontakter möjliggör uppkomsten av ny och innovativ affärsverksamhet. Riskerna i samband med informationssamhällets sårbarhet har kartlagts och man har beaktat dem i all verksamhet. Den kritiska infrastrukturen har definierats och säkerställts såväl på nationell nivå som inom alla organisationer. Särskild uppmärksamhet har fästs vid användbarheten samt informationsinfrastrukturen och dess semantiska kompatibilitet.

Strategiska mål

Datakommunikationsnätet är regionalt täckande samt i internationell jämförelse snabbt, pålitligt och skäligt prissatt. I hushåll och företag används allmänt anslutningshastigheter på 100 Mb/s. Nya och grundligt renoverade byggnader har utrustats med optisk kabel som möjliggör bredbandshastigheter på upp till 1 Gb/s. Dessutom har Finland ett trådlöst datakommunikationsnät som täcker hela landet.

De stigande bredbandshastigheterna har möjliggjort en snabb spridning av bredbands-tv (IPTV). IPTV:s fördel ligger i kombinationen av tv-sändningar, Internet samt Video on Demand och IP-telefoni.

En fungerande datakommunikationsinfrastruktur har möjliggjort en balanserad regional utveckling och spridningen av distansarbete i Finland. Arbete kan fördelas och överföras med hjälp av datanäten till olika delar av landet. Digitala tjänster produceras och marknadsförs nära kunden oberoende av det fysiska avståndet. Detta möjliggör en flexibel placering av affärsverksamhet.

Betydelsen av praxis och tjänster som hänger samman med datasäkerhet och dataskydd har ökat märkbart. De är även en integrerad del av informationssamhällets infrastruktur. Datasäkerheten har integrerats i produkter och tjänster samt ingår i deras totalpris. Den som verkställer en produkt eller en tjänst har rätt att välja vilken underleverantörs dataskyddstjänster den använder.

För elektronisk identifiering har utvecklats lösningar som möjliggör rörlighet mellan olika datanät samt en flexibel användning av olika elektroniska tjänster, i mån av möjlighet genom en enda inloggning. Mobila terminaler kan utnyttjas smidigt mellan olika nät. Detta har gjort det möjligt att ta i bruk helt nya modeller för mobilt arbete.

Inbyggda system är en del av hushållens och organisationernas vardag. Med hjälp av dem stöds bland annat den åldrande befolkningens och handikappades möjligheter att klara sig självständigt och möjliggörs ett bra liv i det egna hemmet så länge som möjligt. Den offentliga förvaltningen och företagen utnyttjar inbyggda system i logistiken, mikrobetalningar, di-

stans- och passerkontroll, automatisering av funktioner samt genom att erbjuda kunderna föregripande tjänster.

Utgångspunkten vid planeringen av utrustning, program och elektroniska tjänster inom informations- och kommunikationstekniken är lätthanterlighet och användbarhet. Living labs-konceptet har befast sin ställning som en metod för planering och genomförande av medborgar- och kundbaserade tjänster. Utrustningen och tjänsterna är i regel fritt tillgängliga, de beaktar den åldrande befolkningens behov och de är lätta att ta i bruk och använda även för ovana användare.

Finland deltar aktivt i den internationella standardiseringen av informations- och kommunikationstekniken och de finländska aktörerna har en god kännedom om standarderna. Standardiseringsarbetet har lett till en allt bättre kompatibilitet mellan tjänster, utrustning, nät och system, minskade risker samt kostnadseffektivitet i fråga om utveckling och upprätthållande. Det har även direkt och indirekt påverkat näringslivets konkurrensförmåga, internationaliseringen, den offentliga sektorns funktion och organisationernas investeringar i informationsteknik. Standardiseringen har öppnat marknaden för innovativa små och medelstora företag. Tack vare de gemensamma standarderna kan de konkurrera om leveranser av utrustning och system i allt större utsträckning och även internationellt.

Den offentliga förvaltningens informationsförvaltning styrs utgående från koncerntänkande (JulKIT). Den offentliga förvaltningens informationssystem och informationsstrukturer är oberoende av strukturerna och kompatibla, vilket möjliggör flexibla strukturella reformer och olika serviceproduktionsmodeller. Informationsöverföringen mellan informationssystem grundar sig i regel på öppna standarder och gränssnitt. Nationella lösningar har utarbetats för den elektroniska kommunikationens servicegränssnitt. Den information som produceras inom den offentliga sektorn kan användas på ett behändigt sätt inom den offentliga sektorn.

Inom social- och hälsovården används en nationell elektronisk arkiveringstjänst som ansvarar för både den offentliga och den privata sektorns arkivering av kunduppgifter och spridning av information. Medborgarna har en möjlighet att kontrollera sina egna uppgifter i arkiveringstjänsten om de så vill. Tjänsterna utnyttjas i omfattande grad vid styrningen av verksamheten och produktionen av smidiga servicekedjor.

Det prioriterade områdets åtgärdsförslag och eventuella ansvariga instanser:

Åtgärd: Som nationellt mål uppställs att hushållen, företagen och den offentliga sektorns organisationer har täckande tillgång till bredbandsanslutningar på 100 Mb/s. För att säkerställa genomförandet av detta utarbetas en nationell handlingsplan. I nybyggen och vid grundliga renoveringar utvidgas användningen av optisk fiber, varvid man kan nå hastigheter på upp till 1 Gb/s. (statsrådet)

Åtgärd: Kartläggning av riskerna i samband med informationssamhällets sårbarhet och en åtgärdsplan på basis av detta. Omfattar en definition och säkerställande av informationsnätens användbarhet och den övriga kritiska infrastrukturen. (KM, FM, IM, FSM, SHM, alla organisationer)

Åtgärd: Utveckling av informations- och kommunikationssystemen för de myndigheter som ansvarar för säkerheten. (KM, FSM, IM, SHM, FM)

Åtgärd: Inlemmande av informationssamhällsverkningar som en integrerad del i författningsberedningen. (statsrådet)

Åtgärd: Nationell samordning av standardiseringen av informationsteknik. (HIM, SFS)

Åtgärd: Utvidgande av verksamheten vid det nationella kompetenscentret för kompatibilitet. Målsättningen är särskilt att främja övergången till elektronisk affärsverksamhet inom SMF-sektorn. (Tekes, Tieke, näringslivet, HIM)

Åtgärd: Från och med år 2007, utnämning av en minister som ansvarar för utvecklingen av den offentliga sektorns förvaltning och informationsförvaltning samt tillsättande av en ministerarbetsgrupp som samordnar detta. (statsrådet)

Åtgärd: En revidering av den offentliga förvaltningens informationsförvaltning på basis av linjedragningarna från arbetsgrupperna TIME, KuntaTIME, KuntaIT och OpetusTIME och statsrådets principbe-

slut om utvecklande av IT-verksamheten inom statsförvaltningen fullt ut och inom den planerade tidtabellen. (delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen (JUHTA), JulkIT-nätverket, FM/ValtIT, IM/KuntaIT, SHM, Folkpensionsanstalten, UVM, kommunsektorn)

Åtgärd: Inrättande av en nationell elektronisk arkivtjänst för social- och hälsovården samt upprättande av en medborgarportal på basis av den. (SHM, Folkpensionsanstalten)

Åtgärd: En effektivisering och utvidgning av sam användningen av basregisteruppgifterna inom den offentliga förvaltningens serviceproduktion genom en revidering av handlingsmodellerna och lagstiftningen. (IM, FM)

Åtgärd: En revidering av grunderna för fastställande av avgifterna för intern överlåtelse av information inom den offentliga förvaltningen. I arbetet beaktas behoven att utveckla en framgångsrik och kundbaserad serviceproduktion samt bestämmelserna i det EU-direktiv (2003/98/EG) som gäller detta. (FM)

Åtgärd: Ibrukttagande av tjänster på nationell nivå för elektronisk identifiering av medborgare, organisationer och arbetstagare och betalningar över nätet inom den offentliga och den privata sektorn. (FM/ValtIT, Skattestyrelsen, IM/KuntaIT, SHM, Rättsskyddscentralen för hälsovården, HIM)

Åtgärd: Främjande av medborgarnas elektroniska kommunikation så att en medborgare som skaffar sig ett elektroniskt ID-kort år 2008 eller en instans som skaffar ett sådant för medborgaren inte faktureras för produktionen eller registreringen av det första ID-kortet. Förutsätter en utredning av kostnaderna och finansieringsmöjligheterna för en avgiftsfri överlåtelse av ID-kortet och användningen av elektronisk identifiering. Dessutom skall det eventuella behovet att avskilja produktionen och upprätthållandet av det elektroniska ID-kortet från den egentliga myndighetsverksamheten. (IM, FM, Befolkningsregistercentralen)

Åtgärd: Utvecklande av en nationell infrastruktur för geografisk information och ibrukttagande av en portal för geografisk information i enlighet med de riktlinjer som utarbetats av EU. (JSM, MM, KM, IM, HIM, UVM, FM, kommunsektorn)

4 PROGRAM FÖR GENOMFÖRANDE

4.1 Färdplan för den närmaste framtiden 2007–2011

I föregående kapitel presenteras flera åtgärdsförslag, genom vilka man säkerställer Finlands omvandling från ett industriellt samhälle till ett människonära och konkurrenskraftigt kunskans- och servicesamhälle med internationell dragningskraft.

På basis av dessa har man för åren 2007–2011 definierat de viktigaste spetsprojekten genom vilka Finlandfenomenet skall skapas.

- Ett politikprogram för revidering av servicestrukturerna inleds
- Överföringshastigheterna för nätverk höjs och kompatibiliteten för infrastrukturen inom informationssamhället säkras
- Förutsättningarna för livslångt lärande säkras
- Spelreglerna i arbetslivet förnyas och ledarskapet och chefskapet utvecklas
- Innovationssystemet förnyas
- Upphovsrättssystemet vidareutvecklas
- Elektronisk affärsverksamhet för små och medelstora företag främjas
- Internationell påverkande, särskilt på EU-nivå, samt ett intensivt samarbete med länderna i Asien och i närområdena

4.2 Genomförande, uppföljning, utvärdering och uppdatering av strategin

I en verksamhetsmiljö i förändring bör man tillse såväl genomförandet av strategin som uppföljningen, utvärderingen och uppdateringen av den. Detta förutsätter att det skapas såväl strukturer som indikatorer. Nedan presenteras de preliminära åtgärder genom vilka genomförandet, uppföljningen, utvärderingen och uppdateringen av en nationell informationssamhällsstrategi säkerställs.

- 1) Beredning av statsrådets principbeslut om en nationell informationssamhällsstrategi. (informationssamhällsprogrammet)
- 2) Utarbetande av en plan för kommunikationen och arbetet på fältet samt en riskanalys för omsättning av strategin i praktiken och skapande av nationella strategiska avsikter. (informationssamhällsprogrammet och rådet för informationssamhället)
- 3) Närmare beskrivning av de åtgärdsförslag som ingår i strategin. (informationssamhällsprogrammet)
- 4) Införande av en avdelning om informationssamhällspolitik i nästa regerings regeringsprogram. (regeringsförhandlingarna)
- 5) Tillsättande av ett samarbets- och förhandlingsorgan till stöd för informationssamhällspolitik. Till organet kallas de berörda ministrarna samt aktörer inom den offentliga förvaltningen, näringslivet och tredje sektorn. Organet koncentrerar sig på genomförandet och uppföljningen av strategin samt på konkreta initiativ för främjande av informationssamhällspolitik. (statsrådet)
- 6) Utarbetande av en verkställighetsplan på basis av strategins åtgärdsförslag. (förhandlingsorganet, ministerierna, FM/ValtIT, IM/KuntaIT, Kommunförbundet)
- 7) Framtagande och vidareutveckling av indikatorer för informationssamhällets utveckling. Vid sidan av penetrationsindikatorer skall man i högre grad fästa uppmärksamhet vid mätning av verkningsgraden och produktionsnyttan. (Statistikcentralen, forskningsinstitutionerna, högskolorna, ministerierna, internationellt samarbete)
- 8) En utredning av de största hindren och utmaningarna för informationssamhällets utveckling. Utredningen kopplas till regeringens lagstiftningsprogram. (statsrådet)
- 9) En bedömning av behovet att uppdatera strategin och av verkställighetsskedet i mitten och slutet av regeringsperioden och i början av följande regeringsperiod. (förhandlingsorganet, statsrådet)

4.3 Aktörernas ansvar vid utvecklingen av informationssamhället

I nedanstående tabell redogörs för olika aktörers ansvar vid utvecklingen av informationssamhället.

FÖR ALLA GEMENSAMMA

- Genomförandet av den nationella informationssamhällsstrategin
- Övergången till informationssamhällets strukturer, processer, verksamhetsmodeller och tjänster
- Upprätthållande av medborgarnas och arbetstagarnas kunskaper och välfärd
- Främjande av konkurrenskraften
- Samarbetet mellan den offentliga och den privata sektorn
- Ett omfattande utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik vid utvecklandet av verksamheten
- Utvecklande av ledarskapet
- Internationell påverkan

DE POLITISKA AKTÖRERNA

- Skapande av nationella strategiska avsikter
- Införande av informationssamhällspolitik i regeringsprogrammet
- Säkerställande av resurser

STATSFÖRVALTNINGEN

- Säkerställande av verksamhetsmiljöns funktion (inkl. lagstiftningen)
- Utvecklande och ibruktagande av god praxis i den egna verksamheten (vägvisare)
- Resultatfrämjande
- Kompatibilitet och standardisering
- Satsningar på forskning och utveckling
- Upprätthållande av tillräckligt kunnande i samarbete med företagen och tredje sektorn
- Säkerställande av en högklassig grundläggande utbildning

KOMMUNSEKTORN

- Utvecklande och ibruktagande av god praxis i den egna verksamheten (vägvisare)
- Resultatfrämjande
- Säkerställande av funktionen för lokala företags verksamhetsmiljö
- Säkerställande av människornas livskvalitet med hjälp av basservice
- Säkerställande av en högklassig grundläggande utbildning

NÄRINGSLIVET

- Utvecklande av innovativa nya tekniska lösningar och tjänster samt ett snabbt ibruktagande av lösningar som effektiviserar produktionen och tjänsterna
- Satsningar på forskning och utveckling
- Internationalisering
- Kompatibilitet och standardisering

INTRESSEORGANISATIONER, SAMMANSLUTNINGAR OCH TREDJE SEKTORN

- Kompetensutveckling i samarbete med statsförvaltningen och företagen

INDIVIDERNA

- Upprätthållande av den egna kompetensen
- Ett aktivt och ansvarsfullt medborgarskap

INTERNATIONELLA FORUM

- Utarbetande av global konsensus och en vision
- Kompatibilitet och standardisering

LITTERATUR OCH BAKGRUNDSMATERIAL

Accenture: eGovernment Leadership – High Performance, Maximum Value. Accenture 2004.

Accenture: Leadership in Customer Service: New Expectations, New Experiences. Accenture 2005.

Accenture: Leadership in Customer Service – Building the Trust. Accenture 2006.

Creating an Innovative Europe – Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho. European Communities 2006.

Elämänlaatu, osaaminen ja kilpailukyky – Tietoyhteiskunnan kehittämisen perustelut. Sitra 1998.

Elämänlaatu, osaaminen ja kilpailukyky – Tietoyhteiskunnan strategisen kehittämisen lähtökohdat ja päämäärät. Sitra 1998.

Finland as a Knowledge Economy – Elements of Success and Lessons Learned (edited by Carl J. Dahlman, Jorma Routti and Pekka Ylä-Anttila). World Bank Institute 2006.

FinnSight 2015 – Tieteen, teknologian ja yhteiskunnan näkymät. Suomen Akatemia ja Tekes 2006.

Geneva Declaration of Principles. World Summit on the Information Society (WSIS), The United Nations 2003.

Global Competitiveness Report 2005–2006. World Economic Forum 2005.

Global Information Technology Report 2005–2006. World Economic Forum 2006.

Hallituksen strategia-asiakirja 2006 – Hallituksen poikkihallinnolliset politiikkaohjelmat ja politiikat. Valtioneuvoston kanslia 2006.

How skilled are Europeans in using computers and the Internet? Statistics in Focus 17/2006. Eurostat 2006.

i2010 – kasvua ja työllisyyttä edistävä eurooppalainen tietoyhteiskunta. Euroopan yhteisöjen komissio 2005.

Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä. Tilastokeskus 2005.

Julkishallinnon verkkopalvelut, syksy 2004. Sisäasiainministeriö; Taloustutkimus Oy 2004.

Julkishallinnon verkkopalvelut, syksy 2005. Sisäasiainministeriö; Taloustutkimus Oy 2005.

Kansalaisesta e-kansalainen: Tilastotutkimusten tuloksia suomalaisten tieto- ja viestintätekniikan käytöstä 1996–2005 (Juha Nurmela, Lea Parjo ja Timo Sirkiä). Tilastokeskus 2006.

Kenen ehdoilla työ joustaa? Johtajien ja henkilöstön näkökulmia (toim. Tero Mamiä ja Harri Melin). Työministeriö 2006.

Kestävä tietoyhteiskunta – Teemapaperi KULTU-toimikunnalle, (Auli Keskinen). 2005.

Kohti hallittua murrosta – julkiset palvelut uudella vuosituhannella. Ehdotus julkisen hallinnon sähköisen asioinnin toimintaohjelmaksi 2002–2003. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta 2001.

Koulutuksen ja tutkimuksen tietoyhteiskuntaohjelma 2004–2006, Opetusministeriö 2004.

Kuluttajabarometri 05/2006: Joidenkin laitteiden ja yhteyksien yleisyys kotitalouksissa, Tilastokeskus 2006.

Kuntien ja valtion tietohallinnon yhteisten menettelytapojen ja koordinoinnin kehittäminen, kehittämistyöryhmän loppuraportti (KuntaTIME). Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2005.

Kuntien tietohallintoyhteistyötä vahvistavan toimijan perustaminen (KuntaIT), kehittämistyöryhmän loppuraportti. Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2006.

Learning from Tomorrow's World: First Results from PISA 2003. OECD 2004.

Liiketoiminnan sähköistymisen kansallinen edistämisstrategia, Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006. (valmistuu syksyllä 2006)

Nettiostotutkimus, Tilastokeskus 2004, 2005 ja 2006 (ennakkotieto).

Osaaminen kestäväällä pohjalla – PISA 2003 Suomessa, (toim. Pekka Kupari & Jouni Välijärvi). Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto 2005.

Parempaa palvelua, tehokkaampaa hallintoa – Valtioneuvoston selonteko keskus-, alue- ja paikallishallinnon toimivuudesta ja kehittämistarpeista. Sisäasiainministeriö 2005.

Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2015 – Kohti sosiaalisesti kestäväää ja taloudellisesti elinvoimaista yhteiskuntaa. Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.

Suomi tietoyhteiskunnaksi – kansalliset linjaukset. Valtiovarainministeriö 1995.

Suomi tietoyhteiskuntana – tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle, Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta 2000.

Säästäminen ja luotonkäyttö: Tutkimusraportti. Suomen pankkiyhdistys 2006.

Tallella ikä eletty... – ikääntyminen tilastoissa, (toim. Pekka Myrskylä). Tilastokeskus 2005.

Tiede, teknologia, innovaatiot. Opetusministeriö, Tiede- ja teknologianeuvosto 2006.

Tieto- ja viestintäteknikalla aikaansaadut tehostamishyödyt julkisessa hallinnossa, TEHO-TIVI -työryhmän loppuraportti. Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2005.

Tietoturvalliseen tietoyhteiskuntaan – Kansallisen tietoturvallisuusasioiden neuvottelukunnan kertomus valtioneuvostolle 13.12.2005. Liikenne- ja viestintäministeriö 2005.

Tietoyhteiskunnan esteet ja haasteet – selvitys tietoyhteiskuntaohjelman ministeriryhmälle ja tietoyhteiskuntaneuvostolle, Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2006.

Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta 2001.

Tietoyhteiskuntakehityksestä Lipposen II hallituksen kaudella, Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle 11.12.2002. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta 2002.

Tietoyhteiskuntatilastot 2006, Tilastokeskus 2006.

Tulevaisuuden elinvoimainen Suomi. Tietoyhteiskuntaneuvosto 2006.

Tulevaisuuden ICT-osaaminen – yritysten ja yksilöiden strateginen haaste, (Anneli Manninen & Tarja Meristö). Åbo Akademi 2004.

Tulevaisuuden verkottuva Suomi, Tietoyhteiskuntaneuvosto 2005.

Tulevaisuusluotain. Teknologia ja uudistuva liiketoiminta – menestymisen edellyttämiä osamistarpeita, Väliraportti II, Elinkeinoelämän keskusliitto EK 2005.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot sektoreittain 1996–2005. Tilastokeskus 2005.

Työolotutkimus 2003. Tilastokeskus 2004.

Uusi arjen tietoyhteiskunta – taustaselvitys liikenne- ja viestintäministeriölle, The Helsinki Institute for Information Technology (HIIT) 2006.

Valtioneuvoston periaatepäätös valtionhallinnon IT-toiminnan kehittämisestä 15.6.2006.

Valtion tietohallinnon ohjaus ja organisointi, kehittämistyöryhmän loppuraportti (TIME). Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2004.

Verkottumisella tehokkuutta – TEHO-TIVIn täytäntöönpanoehdotuksia, (Raili Mäkitalo). Valtioneuvoston kanslia, tietoyhteiskuntaohjelma 2006.

Viestintämarkkinat ja -teknologiat vuonna 2010. Viestintävirasto 2006.

Viestintäviraston markkinakatsaus 2/2006. Viestintävirasto 2006.

Välittävä, kannustava ja luova Suomi – katsaus tietoyhteiskuntamme syviin haasteisiin, (Himanen Pekka). Teknologian arviointeja 18. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta 2004.

Bakgrundsmaterial

Strategins bakgrundsmaterial och bakgrundsutredningar finns samlade på informationssamhällsprogrammet webbplats
www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi.

BILAGOR

- Bilaga 1** Beskrivning av beredningsprocessen för den nationella informationssamhällsstrategin
- Bilaga 2** Bedömning av genomförandet av tidigare nationella strategier och av informationssamhällsprogrammet

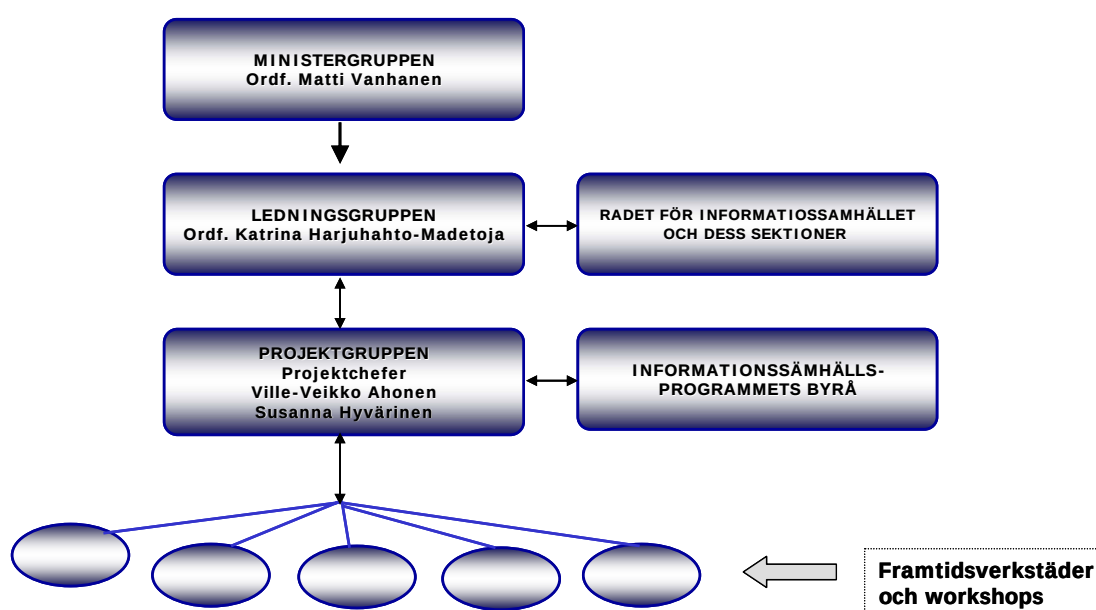
Bilaga 1 Beskrivning av beredningsprocessen för den nationella informationssamhällsstrategin

Strategins beredningsorganisation

Den nationella informationssamhällsstrategin utarbetades i nära samarbete med samhällets olika aktörer. I arbetet deltog cirka 400 experter inom statsförvaltningen, kommunsektorn, högskolorna näringslivet och organisationerna.

Beredningen av strategin inleddes på uppdrag av ministergruppen för informationssamhällsprogrammet i januari 2006. Beredningen av strategin hade förberetts genom en nätenkät till informationssamhällets påverkare samt en remissdebatt i lednings- och uppföljningsgruppen för informationssamhällsprogrammet.

Strategiprocessens officiella organisation presenteras i diagrammet nedan.



För strategiprocessens inledning och de allmänna riktlinjerna ansvarade informationssamhällsprogrammets ministergrupp. Rådet för informationssamhället och dess sektioner följde arbetets framsteg och kommenterade de olika versionerna av strategin. Ledningsgruppen hade i uppgift att styra det praktiska beredningsarbetet och besluta om de centrala linjedragningarna för strategin. Projektgruppen, som bestod av representanter för ministerierna, ansvarade för beredningen och organisationen i samarbete med informationssamhällsprogrammets byrå.

LEDNINGSGRUPPEN

BEGRÄNSAD SAMMANSÄTTNING

Katrina Harjuhahto-Madetoja, programdirektör, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (ordförande)

Timo Kietäväinen, vice verkställande direktör, Finlands Kommunförbund
Veli-Matti Mattila, verkställande direktör, Elisa Abp
Kerstin Rinne, direktör, SanomaWSOY, Abp
Eero Silvennoinen, teknologidirektör, Teknologiska utvecklingscentralen, Tekes
Vappu Taipale, generaldirektör, Forsknings- och utvecklingscentralen för social- och hälsovården, Stakes
Veijo Turunen, sakkunnig, Finlands näringsliv
Tarja Virmala, verkställande direktör, Tietoalojen liitto ry

Ville-Veikko Ahonen, planerare, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (sekreterare)

UTVIDGAD SAMMANSÄTTNING (UTÖVER OVAN NÄMNDA)

Reijo Aarnio, dataombudsman, Datamobudsmannens byrå
Martin Andersson, biträdande direktör, Kommunikationsverket
Ritva Elonen, informationssamhällsdirektör, TietoEnator Abp
Jorma Huuhtanen, generaldirektör, Folkpensionsanstalten
Jouni Keronen, dataadministrationsdirektör, Fortum Abp
Matti Korkeela, utvecklingsdirektör, Andelsbankscentralen
Markku Markkula, vice fullmäktigeordförande, Teknikens Akademikerförbund, TEK
Aatto J. Repo, verkställande direktör, Utvecklingscentralen för Informationssamhälle, Tieto rf
Karri Salminen, utvecklingsdirektör, WM-data Ab
Eero Sinkkonen, direktör, TeliaSonera Finland Abp
Risto Suominen, direktör, Företagarna i Finland rf
Reijo Svento, verkställande direktör, Centralförbundet för telekommunikation och informationsteknik FiCom rf
Jarmo Viteli, professor, Tammerfors universitet

SAKKUNNIGA

Antti Eskola, handelsråd, handels- och industriministeriet
Leena Honka, IT-direktör, finansministeriet, ledningsenheten för statens IT-verksamhet

PROJEKTGRUPPEN

SAMMANSÄTTNING

Ville-Veikko Ahonen, planerare, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (ordförande)
Susanna Hyvärinen, planerare, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (viceordförande)

Päivi Antikainen, konsultativ tjänsteman, kommunikationsministeriet
Antti Eskola, handelsråd, handels- och industriministeriet
Annakaisa Iivari, projektchef, social- och hälsovårdsministeriet
Jouni Kangasniemi, utvecklingschef, undervisningsministeriet
Marja Kylämä, undervisningsråd, undervisningsministeriet
Jaana Lappi, överinspektör, handels- och industriministeriet
Markku Nenonen, generalsekreterare, inrikesministeriet, JUHTA
Arja Terho, konsultativ tjänsteman, finansministeriet
Maija-Leena Uimonen, projektchef, arbetsministeriet

Shirin Namiq, sekreterare, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (sekreterare)
Mira Teppana, sekreterare, statsrådets kansli, informationssamhällsprogrammets byrå (sekreterare)

KONSULTERNAS REPRESENTANTER

Jouko Hannus, verkställande direktör, Talent Partners Oy
Olli Hietanen, projektchef, Åbo handelshögskola, Framtidsforskningsinstitutet
Tapio Huomo, verkställande direktör, Talent Nova Oy
Janne Sariola, Senior Executive Consultant, Talent Partners Oy

Innehållet i strategin utarbetades under våren 2006 i framtidsverkstäder och workshops, där omkring 150 experter deltog. I framtidsverkstäderna skisserade man upp hur Finland kommer att se ut år 2015, och i ovan nämnda workshops behandlades de strategiska avsikterna och åtgärdsförslagen gällande strategins utvecklingsområden. Under strategiprocessen anordnades även särskilda workshops för fackföreningsrörelsen och organisationer för produktion av audiovisuellt innehåll. I beredningen av dessa särskilda workshops deltog utöver informationssamhällsprogramets byrå även TKK Dipoli, sektionen för arbetslivet vid rådet för informationssamhället samt Tuotos ry. Dessutom anordnade en del av de organisationer som deltagit i strategiprocessen temaverkstäder för sina egna intressegrupper.

Resultaten från vårens framtidsverkstäder och workshops preciserades med två nätenkäter i juni. Dessutom genomfördes en särskild intervjuomgång i månadsskiftet augusti-september.

INTERVJUER

Jouni Backman, riksdagsledamot, riksdagen

Suvi Eriksson, utbildningspolitisk sekreterare, Uleåborgs universitets studentkår

Jyrki J. Kasvi, riksdagsledamot, riksdagen

Jyrki Katainen, riksdagsledamot, riksdagen

Marketta Kokkonen, stadsdirektör, Esbo stad

Markku Laukkanen, riksdagsledamot, riksdagen

Martti Mäntylä, Research director, professor, HIIT

Seppo Niemelä, programdirektör, politikprogrammet för medborgarinflytande

Erkki Ormala, Director for Technology Policy, Nokia Abp

Teuvo Peltoniemi, informationschef, A-klinikstiftelsen

Harry Piela, ordförande för Nylands distrikt, Hörselvårdsförbundet

Utarbetandet av strategin stöddes av konsulter från Talent Partners Oy och Framtidsforskningsinstitutet vid Åbo handelshögskola.

Parallella strategi- och framsynsprocesser år 2006

Parallellt med den nationella informationssamhällsstrategin pågick flera strategi- och framsynsprocesser, som uppräknas i nedanstående tabell. Beredningen av strategin anslöt även till den pågående kommun- och servicestrukturreformen (PARAS-projektet).

EXEMPEL PÅ STRATEGI- OCH FRAMSYNSPROCESSER SOM PÅGICK ÅR 2006

- FinnSight 2015 – Vetenskap och teknologi i 2010-talets Finland (Tekes och Finlands Akademi)
- Förvaltningsområdenas framtidsöversikter 2006
- Det nationella nätverket för anteciperings (SITRA)
- Den nationella strategin för främjande av elektronisk affärsverksamhet (HIM)
- Programmet LUMOUS 2006-2015 (kreativt mångformigt lärande i ett Finland som förnyas) (sektionen för utbildning, forskning och produktutveckling vid rådet för informationssamhället)
- Bättre service, effektivare förvaltning – Statsrådets redogörelse för central-, regional- och lokalförvaltningens funktion och utvecklingsbehov (IM)
- Service Innovation Foresight-arbetet (Dimes ry)
- Social- och hälsovårdspolitikens strategier 2015 (SHM)
- Linjerapporten vetenskap, teknologi, innovationer (rådet för vetenskap och teknologi)
- Statsrådets nätverk för prognostisering (SR)
- Statsrådets principbeslut om utvecklande av IT-verksamheten inom statsförvaltningen (15.6.2006) (FM)
- Kommunikationsmarknader och -teknologier 2010 (Kommunikationsverket)

Bilaga 2 Bedömning av genomförandet av tidigare nationella strategier och av informationssamhällsprogrammet

FINLAND SOM INFORMATIONSSAMHÄLLE – NATIONELLA LINJEDRAGNINGAR, 1995–2000

Strategin Finland som informationssamhälle och dess nationella linjedragningar inföll i ett omfattande brytningskede åren 1993–1994. Samhällsekonomin befann sig i en djup recession och man försökte långsiktigt lösa och forcera detta genom en revidering av förvaltningen och näringslivet, där en kunnig och målmedveten tillämpning av informationstekniken skulle ha en betydande roll. Internationaliseringen framskred snabbt och Finlands integration i Europeiska unionen var aktuell.

Strategin betonade nätverksekonomin och informationssamhällstankens betydelse i samband med reformåtgärderna, som siktade till stimulerad tillväxt, ökad konkurrenskraft och trygghet av sysselsättningen.

Strategins vision var: *Finland är ett informationssamhälle som fungerar i nätverk och som är bland de främsta i världen när det gäller tillämpning av informations- och kommunikationsteknik.*

Strategins mål sammanfattades i form av en vision, ett antal mål och fem funktionella linjedragningar med åtgärdsförslag. Linjedragningarna var följande:

Linjedragning 1. Informationstekniken och datanäten som redskap för revidering av näringslivet och den offentliga sektorn.

Linjedragning 2. Dataindustrin skall bli en viktig framtida näring för Finland.

Linjedragning 3. Tävlingsform och toppar i informations- och kommunikationsteknikens yrkeskunskap.

Linjedragning 4. Användningsmöjligheter och grundläggande kunskaper i informationssamhällstjänster för alla.

Linjedragning 5. Konkurrensförmåga och tjänsteberedskap inom alla delar av Finlands informationsinfrastruktur.

Visionen har till många delar förverkligats. Utöver linjedragningarna och de enskilda åtgärderna har strategin haft en betydande och viktig roll som en generator för förändring. Strategin sammanfattade visionen, målen och de centrala linjedragningarna samt ålade de olika parterna att planera och genomföra sina egna praktiska åtgärder för förnyande av Finland till ett informationssamhälle.

Till följd av strategin utarbetade många ministerier sina egna sektoriella strategier. Dessutom ledde den till att en diskussion om informationssamhället inleddes och tog fart i hela samhället. Mera medel budgeterades för informationsteknisk utrustning av forskning och utbildning. I landskapen, i samkommunerna, i kommunerna och i många organisationer och övriga samfund anordnades tillställningar med informationssamhället som tema. Detta tema integrerades i utbildnings- och träningsprogram och även regionala utvecklingsprojekt inleddes.

Strategin återspeglade många temaområden som även tas upp i den nya nationella informationssamhällsstrategin år 2006. Sådana är uppnående av konkurrensförmåga och konkurrensfördelar genom ett framgångsrikt utnyttjande av informations- och kommunikationstekniken, kompetens som nationell resurs, satsningar på informations- och kommunikationsteknisk forskning och produktutveckling samt förväntningarna på utvecklingen av informationssamhällets infrastruktur.

Författare: Henry Haglund and Tauno Heikkilä

LIVSKVALITET, KOMPETENS OCH KONKURRENSKRAFT, 1998–2005

Då diskussionen om informationssamhället mognade till en andra våg under andra hälften av 1990-talet lyfte man fram framställandet av en ny strategi som skulle grunda sig på ett mera omfattande informations-samhällsbegrepp. Utgångspunkten för den blev tanken om att det finländska informationssamhället framför allt är ett nätverk av människor, där tekniken står i bakgrunden. Samtidigt fick det människocentrerade granskningssättet, "information society for all", allt större uppmärksamhet i Europa.

Sitra erbjöd sig att med statens medverkan utarbeta en strategi tillsammans med samhällets olika aktörer. Bland annat över 80 organisationer inbjöds att delta. Som sakkunnigorgan i projektet fungerade den av statsrådet år 1996 tillsatta delegationen för informationssamhället samt Forum för informationssamhället, som sammankallats av finansministeriet. Informationssamhällets utveckling behandlades åren 1997–1998 mångsidigt i tiotals bakgrundsrapporter som Sitra lät göra. Syntesen sammanfattades under rubriken "Livskvalitet, kompetens och konkurrenskraft".

Som nationell vision för utvecklande av informationssamhället fastställdes följande: *Det finländska samhället utvecklar och tillämpar exemplariskt, mångsidigt och på ett hållbart sätt informationssamhällets möjligheter att förbättra livskvaliteten, kunnandet, den internationella konkurrenskraften och växelverkan.* I ljuset av internationella jämförelser har denna vision även genomförts väl, även om Finland under de senaste åren delvis har förlorat sin ställning som föregångare.

För strategins sju linjedragningar och de åtgärder som föreslogs fastställdes inga ansvariga instanser. Det oaktat infördes strategins centrala innehåll i Lipponens andra regerings program våren 1999. Många ministerier, landskap och städer utarbetade eller uppdaterade sina informationssamhällsstrategier och strategin och dess bakgrundsmaterial användes i stor utsträckning. Man fastställde ansvariga för de spetsprogram som skrivits in i strategin och projekt inleddes, även om de flesta av dem inte hade den effekt på samhället som eftersträvades.

I den bilagsdel som kompletterade strategidokumentet infördes en beskrivning av de strategiska avsikterna för varje linjedragning för år 2005. Till många delar har de strategiska avsikterna förverkligats, men det finns även avvikelser. De elektroniska tjänsterna har inte införts i planerad omfattning och inom produktifieringen av god praxis och tjänster för den internationella marknaden har man blivit klart under målsättningen. Trots att vårt utbildningssystem hör till de främsta i världen har det förnyats relativt långsamt med tanke på möjligheterna. Man har inte fullt ut kunnat utnyttja de kunskapsbaser som den offentliga förvaltningen upprätthåller. Man missbedömde informationssamhällsutvecklingens inverkan på flyttningsrörelsen, då tillväxtcentra fortsatte att växa trots datanät, elektroniska tjänster och distansarbete. Digitaltelevisionen bedömdes erbjuda en alternativ kanal för att nå elektroniska tjänster, och bildtelefoni och röststyrning har inte heller blivit vanligare.

Livskvalitet, kompetens och konkurrenskraft är fortfarande aktuella mål för den nationella informations-samhällsutvecklingen. Trots att IT-bubblan spruckit och den försiktighet som detta medfört har visionen inte förändrats. Elektroniska tjänster, kompetensutveckling, nätverksekonomin som verksamhetsmodell och utvecklandet av den offentliga sektorns processer är relevanta linjedragningar. En hållbar utveckling och en balanserad regional utveckling är mål som i ljuset av de fenomen som globaliseringen medför blir allt mer aktuella.

Författare: Antti Rainio

REGERINGENS INFORMATIONSSAMHÄLLSPROGRAM, 2003–2007

Matti Vanhanens regering ville påskynda Finlands informationssamhällsutveckling och utnyttjande av befintlig teknologi. Den valde därför utvecklingen av informationssamhället till ett strategiskt prioriterat område i sitt regeringsprogram och inledde år 2003 ett tväradministrativt politikprogram för informationssamhället. Man ville samtidigt öka informationssamhällsändenas betydelse, varför politikprogrammet underställdes statsministern. Till stöd för främjande av programmet utnämndes även ett råd för informationssamhället bestående av ministrar och olika samhällsaktörer.

Syftet med informationssamhällsprogrammet har i enlighet med regeringsprogrammet varit att öka konkurrenskraften och produktiviteten samt den sociala och regionala jämlikheten genom utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik i hela samhället. Genom programmet har man också strävat efter att bibehålla Finlands ställning som en av världens ledande producenter och användare av informations- och kommunikationsteknik. I regeringens strategidokument (RSD) uppställdes utöver ovanstående som mål att öka medborgarnas välbefinnande och livskvalitet.

Som programmets mission valdes *Ett informationssamhälle för alla*. Ett informationssamhälle för alla omfattade både medborgarperspektivet (beredskap att nyttiggöra informationssamhällets tjänster), den offentliga förvaltningens perspektiv (revidering av handlingsmodellerna och effektivisering av verksamheten med hjälp av informations- och kommunikationsteknik) samt företagsperspektivet (främjande av konkurrenskraften med hjälp av informations- och kommunikationsteknik).

Genomförandet av informationssamhällsprogrammet indelades i RSD 2006-dokumentet i sju delområden:

1. Datakommunikationsförbindelser och digital televisionsverksamhet
2. Medborgarnas beredskap att reda sig i informationssamhället och ett tryggt informationssamhälle
3. Utbildning, arbetsliv, forskning och produktutveckling
4. Nyttiggörande av data- och kommunikationsteknik inom den offentliga förvaltningen
5. Övergång till elektronisk verksamhet inom affärsverksamhet och innehåll
6. Lagstiftningsåtgärder
7. Internationell dimension

På grund av informationssamhällsprogrammets omfattning förde programmets ministergrupp en prioriteringsdiskussion och godkände hösten 2004 följande allmänna prioriteringar för programmet: horisontalt och vertikalt samarbete, effektivisering av tjänsteproduktionen (med hjälp data- och kommunikationsteknik), utbildning och kompetens i fråga om informationssamhället, datakommunikationsförbindelser samt lagstiftning och omvärld.

Ett viktigt mål inom informationssamhällsprogrammet har varit att öka samarbetet och förnya den offentliga förvaltningens informationsförvaltningsstrukturer för att trygga tillgången och kvaliteten på offentliga tjänster. Samarbetsviljan och samarbetet såväl mellan den offentliga och den privata sektorn som mellan och inom kommunsektorn och statsförvaltningen har tydligt ökat. Ett betydande paradigmskifte som programmet åstadkommit har varit att Finland kan ses som en helhet när det gäller utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik, och att till exempel elektroniska tjänster kan införas över hela den offentliga förvaltningen. Man håller på att övergå från specifika, enskilda projekt till lösningar som genomförs på regional och nationell nivå. Bra exempel på detta är lösningarna i fråga om elektronisk identifiering, utvecklandet av kommunernas kundadministration samt social- och hälsovårdens nationella elektroniska arkiveringstjänst, som även den privata sektorn ansluter sig till.

Under den kommande strategiperioden är det viktigt att man slutför de strukturella reformer som inletts under informationssamhällsprogrammet, särskilt dem som gäller den offentliga förvaltningens informationsförvaltning, i syfte att införa koncernstyrning inom hela den offentliga förvaltningens informationsförvaltning (JulkIT).

Även medborgarnas och företagens informationssamhällsfärdigheter har utvecklats i positiv riktning och bredbandsnätet omfattar redan 96 % av finländarna. I jämförelser på EU-nivå och internationell nivå hör Finland fortfarande till de främsta i fråga om informationssamhällets utveckling.

För informationssamhällsprogrammet uppställdes åtta effektmål i samband med att programmet inleddes. Det har skett positiva framsteg inom varje mål, till och med i överraskande omfattning under regeringsperioden, men samma mål är fortfarande aktuella även under kommande strategiperiod. Informationssamhället blir aldrig färdigt.

Författare: Katrina Harjuhahto-Madetoja and Matti Vanhanen



STATSRÅDETS KANSLI

SNELLMANSGATAN 1, HELSINGFORS
PB 23, 00023 STATSRÅDET
tfn (09) 16001, (09) 57811
fax (09) 1602 2165
julkaisut@vnk.fi
www.vnk.fi/publikationer

ISBN 978-952-5631-27-2