

# En digital agenda i människans tjänst

*– en ljusnande framtid kan bli vår*

*Delbetänkande av Digitaliseringskommissionen*

*Stockholm 2014*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

SOU 2014:13

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

Beställningsadress:  
Fritzes kundtjänst  
106 47 Stockholm  
Orderfax: 08-598 191 91  
Ordertel: 08-598 191 90  
E-post: [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
Internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

*Svara på remiss – hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)*  
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.  
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på  
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Omslag: Elanders Sverige AB.  
Omslagsbild: Jenny Karlsson, medlem i Lilla Kommissionen, programmerar robotar på robotlaboratoriet på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. I Lilla Kommissionen sitter också Elsa Rahm, Johannes Björkman, Ansgar Brenden Linna, Emma Wiksfors, Juhán Niila Stälka, Armik Khosrovian och Louise Andersson.  
Foto: [www.alexochmartin.se](http://www.alexochmartin.se)

Tryckt av Elanders Sverige AB.  
Stockholm 2014

ISBN 978-91-38-24081-6  
ISSN 0375-250X

## Till statsrådet Anna-Karin Hatt

Den 7 juni 2012 beslutade regeringen att tillsätta en kommitté, Digitaliseringskommissionen, med uppgiften att verka för att målet i den it-politiska strategin It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige uppnås och att regeringens ambitioner inom området fullföljs (dir. 2012:61). Samma dag förordnades Jan Gulliksen, professor vid KTH, som ordförande.

Den 28 november 2013 beslutade regeringen om tilläggsdirektiv (dir. 2013:108) för Digitaliseringskommissionen. Genom beslutet ska kommissionen, utöver det ursprungliga uppdraget, även administrera det frivilliga regionala signatärskapet samt ta över den administrativa funktionen för Användningsforum.

Till experter förordnades från och med den 30 januari 2013 chefen Kristina Alexanderson, projektledaren Johanna Berg, chefen Jenny Birkestad, verkställande direktören Niklas Derouche, säkerhetschefen Anne-Marie Eklund-Löwinder, chefsstrategen Daniel Forslund, kommunikátören Mikael Hansson, konsulten Jan Hylén, civilekonomen Cecilia Marlow, chefen Per Mosseby, verkställande direktören Sofia Svanteson och doktoranden Daniel Westman.

Den 20 juni 2012 förordnades Erik Borälv till sekreterare fr.o.m. den 2 juli 2012. Den 12 september förordnades Loth Hammar till huvudsekreterare och kanslichef fr.o.m. den 1 oktober. Den 2 oktober förordnades Nicklas Liss-Larsson som sekreterare fr.o.m. den 3 oktober. Samma dag förordnades Janne Elvelid som sekreterare fr.o.m. den 1 december. Den 16 oktober förordnades Isobel Hadley-Kamptz som sekreterare fr.o.m. den 19 november. Samma dag förordnades Jeanette Krusell till sekreterare fr.o.m. den 3 december.

Erik Borälv förordnades den 4 februari 2014 till tillförordnad huvudsekreterare fr.o.m. den 22 januari 2014.

Enligt direktiven ska Digitaliseringskommissionen slutredovisa arbetet senast den 31 december 2015. Delbetänkanden, där analys

av utvecklingen, eventuella förslag till åtgärder samt övrigt arbete enligt uppdraget redovisas, ska årligen lämnas senast den 1 mars. Det första delbetänkandet, En digital agenda i människans tjänst – Sveriges digitala ekosystem, dess aktörer och drivkrafter (SOU 2013:31) överlämnades den 3 maj 2013 i enlighet med tilläggsdirektiv (dir. 2012:122) som regeringen fattade beslut om den 14 december 2012.

Digitaliseringskommissionen överlämnar härmed sitt andra delbetänkande, En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår (SOU 2014:13).

Stockholm i februari 2014

Jan Gulliksen

/Erik Borälv  
Janne Elvelid  
Isobel Hadley-Kamptz  
Jeanette Krusell  
Nicklas Liss-Larsson

# Innehåll

<b>Ordförandens förord .....</b>	<b>11</b>
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>13</b>
<b>1 Utgångspunkter för arbetet och dess genomförande .....</b>	<b>25</b>
1.1 Kommissionens uppdrag .....	25
1.1.1 Bakgrund .....	25
1.1.2 Uppdraget .....	26
1.2 Avgränsningar .....	27
1.3 Begreppet digitalisering .....	28
1.4 Kommissionens arbete.....	29
1.5 Genomförda aktiviteter .....	31
1.5.1 Visa på digitaliseringens möjligheter och kommunicera den digitala agendan .....	31
1.5.2 Digitalasverige.se .....	31
1.5.3 Administrera signatärskapet .....	32
1.5.4 Samverkan .....	32
1.5.5 Lilla Kommissionen.....	34
1.5.6 Expertgruppen .....	34
<b>2 Internationella index och omvärldens insatser .....</b>	<b>35</b>
2.1 Inledning.....	35
2.1.1 Internationella index och rankningar i urval.....	36
2.1.2 Länder som leder utvecklingen – sammanfattat .....	37

2.2	Relation mellan internationella index och den digitala agendans sakområden.....	38
2.3	Relevanta internationella index och deras rankningar .....	40
2.3.1	Digital agenda scoreboard – fokus på digitaliseringen i Europa .....	40
2.3.2	Digital Economy Rankings – med fokus på världens största ekonomier.....	41
2.3.3	ICT Development index – rangordning av länder utifrån tillgång, användning och kunnande inom it .....	43
2.3.4	Network Readiness Index – med fokus på länders utveckling och användning av it .....	45
2.3.5	The Web Index – en värdering av webbens bidrag till utveckling och mänskliga rättigheter i världen.....	47
2.4	Internationella exempel på digitaliseringens möjligheter .....	49
2.4.1	Skola och undervisning .....	50
2.4.2	Öppna data för ökad insyn och transparens .....	53
2.4.3	Nya företag och internetekonomin (Digitala startups).....	54
<b>3</b>	<b>Den digitala agendans sakområden – utvecklingen och insatserna .....</b>	<b>59</b>
3.1	Analys av utvecklingen inom sakområdena.....	59
3.1.1	Digitalt innanförskap .....	61
3.1.2	E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster .....	64
3.1.3	Digital kompetens.....	65
3.1.4	Vardagssäkerhet .....	68
3.1.5	Offentlig förvaltning .....	69
3.1.6	Entreprenörskap och företagsutveckling .....	72
3.1.7	Vård och omsorg.....	74
3.1.8	Skola och undervisning.....	76
3.1.9	Demokrati .....	79
3.1.10	Tillgång till kultur .....	81
3.1.11	Internet i Sverige och globalt .....	82
3.1.12	Samhällets informationssäkerhet .....	85
3.1.13	Mjuk infrastruktur .....	89
3.1.14	Geografisk information .....	91
3.1.15	Robust elektronisk kommunikation.....	93

3.1.16	Bredband .....	95
3.1.17	Forskning och innovation .....	98
3.1.18	It för miljön.....	99
3.1.19	Jämställdhet.....	102
3.1.20	Frihet på nätet.....	104
3.1.21	Upphovsrätt .....	105
3.1.22	It för global utveckling.....	108
3.2	Uppföljning av insatser i den digitala agendan.....	109
3.2.1	Inledning .....	109
3.2.2	Resultat av uppföljningen .....	110
<b>4</b>	<b>Arbetet med de regionala digitala agendorna .....</b>	<b>115</b>
4.1	Bakgrund .....	115
4.2	Framtagandet av agendorna.....	116
4.2.1	Samtliga län har anslutit sig till arbetet med regionala digitala agendor.....	116
4.2.2	Länen har valt att organisera arbetet på olika sätt ....	117
4.2.3	Arbetet leds vanligen av personer från organisationer med regionalt tillväxtansvar .....	119
4.2.4	Nära samverkan mellan de regionala aktörerna .....	120
4.2.5	Förankring av agendorna är en framgångsfaktor.....	120
4.2.6	Förhållandet till annat regionalt strategi- och utvecklingsarbete .....	121
4.3	Agendornas innehåll och inriktning .....	122
4.3.1	Formerna för agendorna skiljer sig åt .....	122
4.3.2	Regionala behov påverkar delvis länens prioriteringar.....	123
4.3.3	Den nationella digitala agendan har utgjort en utgångspunkt .....	124
4.3.4	Infrastruktur och e-tjänster har prioriterats i högst utsträckning .....	125
4.4	Agendornas genomförande .....	127
4.4.1	Mobilisering, samsyn och samverkan.....	127
4.4.2	Framgångsfaktorer och utmaningar för genomförandet.....	127

<b>5</b>	<b>Digitaliseringens möjligheter behöver uppmärksammas inom skola och undervisning.....</b>	<b>129</b>
5.1	Inledning.....	129
5.2	Argument för it i skola och undervisning.....	132
5.3	Lilla kommissionens betraktelser om mobila it-enheter i skolan .....	135
5.4	Skolans styrning och organisation .....	137
5.4.1	Internationell läroplansutveckling .....	138
5.5	Lägesbilden i svensk skola .....	140
5.5.1	Infrastruktur och it-användning .....	141
5.5.2	It-rättsliga frågor.....	146
5.5.3	Användning av it i undervisning och lärande .....	150
5.5.4	Kompetens och kompetensutveckling .....	159
5.5.5	Organisation, ledarskap och vision.....	166
5.5.6	Nätbaserad undervisning i grund- och gymnasieskolan .....	169
5.6	Digitaliseringens betydelse för inläring – aktuell forskning.....	170
5.6.1	Ökad motivation.....	172
5.6.2	Förbättrade elevresultat.....	173
5.6.3	Formativ och summativ bedömning.....	177
5.7	It i den högre utbildningen.....	178
5.7.1	MOOC:s och andra distansstudier.....	180
5.7.2	Digitaliseringen av campusutbildningar .....	185
5.7.3	Högskolepedagogik och it.....	186
5.7.4	Digital kurslitteratur .....	187
5.8	Förslag.....	188
5.8.1	Förändringar i läroplanerna och kursplanerna .....	189
5.8.2	Lyft lärarens och skolledares digitala kompetens .....	200
5.8.3	Ökad kunskap om effekterna av digitala inslag i svensk skola.....	208
5.9	Konsekvensbeskrivning .....	211



**Bilagor**

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2012:61.....	217
Bilaga 2	Tilläggsdirektiv 2013:108.....	229
Bilaga 3	Referenspersoner.....	233

# Ordförandens förord

It är en central del av vårt samhälle och påverkar och stödjer människor i alla åldrar och livssituationer. Den digitalisering av våra samhällsfunktioner som vi ser innebär genomgripande förändringar långt bortom själva tekniken.

Trots att frågorna är viktiga för alla lyser den politiska debatten med sin frånvaro. It kan ge svar på och förslag till lösningar inom en mängd politikområden, som skola, arbetslöshet, integration och välfärd, men nämns sällan i partiledardebatter eller valtal. Debatten reflekterar inte heller den potential eller det inflytande som digitaliseringen har.

EU-kommissionen spår att det 2015 kommer saknas fler än 900 000 it-arbetare som behövs för att Europa ska kunna behålla sin position i världen. Rätt väg är dock inte att bara öka antalet utbildningsplatser. Antalet sökande till it-utbildningar är redan nu så lågt att man riskerar att ta in studenter som inte klarar av att slutföra utbildningen. Därför behöver vi göra mer för att öka intresset för it, både generellt och som ett utbildningsämne.

Nära hälften av tvååringarna har provat att använda internet och Sverige har världens högsta andel it-användare i alla åldrar. It måste också bli en naturlig del av utbildningarna från förskola till högskola. Det kräver både en utveckling av lärarkår och skolledningar och en förändrad it-pedagogik. It är inte den enda faktorn för att utveckla skolan, men en viktig del i en nödvändig förändring. Årets delbetänkande levererar konkreta förslag inom ett område: it i skolan. Min förhoppning är att de förslag som presenteras i detta delbetänkande ska kunna bidra till att erbjuda både flickor och pojkar i skolan en ljusnande framtid.

Sverige är bäst i världen på digital delaktighet. Samtidigt är närmare en miljon svenskar inte aktiva it-användare då de säger sig vara ointresserade. Användbarhets- och tillgänglighetsproblem kan bara förklara en del av detta utanförskap. Att förstå hur it fungerar

är centralt för stora delar av arbetslivet och för att man ska kunna vara en aktiv medborgare. Kan vi visa på nyttan av it för alla finns många samhällsvinster att göra.

Andelen kvinnor inom it-området är oförsvarbart låg. Det bidrar till ett ojämnt samhälle och har även en negativ inverkan på kvaliteten i utvecklade produkter och tjänster. It-branschen i stort är medveten om problemet och efterfrågar fler kvinnliga medarbetare. Samtidigt förmår inte utbildningar att rekrytera med tillräcklig könsbalans, något som befäster den befintliga situationen. Det krävs en förändring av hela utbildningssystemet, både vad avser utbud och pedagogik, för att successivt bidra till en förändrad situation. Obalansen börjar inte i högskolan.

Många tillbringar hela eller större delen av sin arbetstid i en digital miljö. Användbarhetsproblem gör att många upplever otillräcklighet och stress, att man inte utnyttjar sin fulla potential och att arbetet blir monotont och stillasittande. Att förbättra den digitala arbetsmiljön leder både till ökad effektivisering och till ett hälsosammare, roligare arbetsliv.

Digitaliseringen är en del av livet, allt svårare att skilja ut. Digitaliseringen är ingenting som står bredvid eller som konkurrerar med andra satsningar, något som man ibland kan få intryck av i debatten. Tvärtom bidrar en inkluderande och medveten it-användning till positiv förnyelse och större nytta. Vi har hittills bara sett början på digitaliseringens möjligheter.

Digitaliseringskommissionen eftersträvar ett öppet och inkluderande arbetsätt. Nu lanseras digitalasverige.se där våra data om den svenska digitaliseringen finns tillgängliga för alla. Jag hoppas att det ska väcka engagemang som kan bidra till mitt och Digitaliseringskommissionens fortsatta arbete, mot att definiera vägen för framtidens it-politik, med fokus på att bidra till en ny digital agenda för Sverige.

Stockholm i februari 2014



Jan Gulliksen

# Sammanfattning

Vi redovisar i det här delbetänkandet en genomgång av internationella index och dess beståndsdelar, samt Sveriges position i dessa internationella jämförelser. Vidare ger vi en bild av utvecklingen inom den digitala agendans<sup>1</sup> samtliga 22 sakområden. Den bilden baseras på ett antal nyckelindikatorer som har valts ut för varje sakområde. Vi redovisar också resultatet av uppföljningen av de insatser som regeringen presenterade i den digitala agendan.

Inom ramen för genomförandet av den digitala agendan har länsstyrelser, landsting och samverkansorgan inbjudits att ingå ett regionalt signatärskap genom att skriva under en frivillig avsiktsförklaring. Signatärskapet innebär att länen ska verka för att ta fram regionala digitala agendor. Vi presenterar här en genomgång av hur det arbetet fortskrider.

I delbetänkandet uppmärksammas särskilt ett av den digitala agendans sakområden: Skola och undervisning. Vi presenterar en fördjupad lägesgenomgång och ett antal förslag som på olika sätt syftar till att öka de digitala inslagen i den svenska grund- och gymnasieskolans undervisning.

Parallellt med det här delbetänkandet lanserar vi också webbplatsen digitalasverige.se. Där har vi samlat alla våra uppgifter om indikatorer, insatser och aktörer på ett lättillgängligt sätt, för att vara öppna med våra data och ge möjlighet för andra att göra kompletterande analyser utifrån vårt material.

## Internationella index och omvärldens insatser

Det it-politiska målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Det är ett relativt mål. För att bedöma måluppfyllnaden behöver Sveriges utveckling därför

---

<sup>1</sup> It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige (dnr. 2011/342/ITP).

värderas i förhållande till omvärlden, både på en övergripande nivå och inom specifika delområden. Ett sätt att göra det är att använda internationella index och rankingar som mäter digitalisering. Ett index är vanligen en bred bedömning som väger samman många olika förmågor. Det innebär att även om ett land sammanlagt presterar väl så finns samtidigt områden där man relativt sett har en svagare ställning.

Sverige har en mycket stark position i internationella jämförelser och har i flera fall rankats i topp. I de senaste rankingarna låg Sverige som enda land bland de tre högst rankade på de viktigaste indexen som mäter digitaliseringen i världen. De främsta ländernas positioner i rankingarna är stabila över tid och skillnaderna mellan länderna är över lag små.

Statistik och index har i regel en viss eftersläpning. Att samla in och sammanställa data till internationellt jämförbara resultat tar tid. Resultaten i ett index kan alltså vara effekter av insatser långt tillbaka i tiden. Därför lyfts också några aktuella exempel på andra länders insatser kring digitaliseringens möjligheter. En internationell utblick kan hjälpa till att fånga upp det som sker i dag och ge perspektiv till vad vi gör nationellt för att flytta fram positionerna.

Det existerar många delförklaringar till varför Sverige hittills varit så framgångsrikt inom digitalisering. Relativt andra politikområden finns dock färre och sämre modeller för hur framgång som it-nation bäst förklaras. Det gör det svårt att på ett välgrundat sätt säga hur vi bäst lägger grunden för också framtida framgångar.

## **Den digitala agendans sakområden – utvecklingen och insatserna**

De indikatorer som Digitaliseringskommissionen valt ut tillsammans med berörda aktörer presenteras i kapitel 3. Bilden är att utvecklingen och Sveriges position är bra inom flera av den digitala agendans sakområden. Samtidigt ligger Sverige efter på en del områden. Vi kan konstatera att Sverige på allt fler enskilda indikatorer inte längre är ensamt om att prestera väl. I flera fall har vi nått så pass höga nivåer att tillväxttakten avtar eller stagnerar medan andra länder fortsätter att utvecklas.

Digitalt innanförskap är ett område där Sverige har en relativt stark ställning. Tillsammans med Island och Norge har vi haft minst andel

icke-användare i Europa sedan 2005. Samtidigt ser vi att 1,1 miljoner svenskar över 12 år, med största andelen i befolkningen över 70 år, fortfarande inte använder internet. Övriga områden där Sverige har en god utveckling är bland andra Offentlig förvaltning (e-förvaltning), It för global utveckling, Forskning och innovation samt Digital kompetens, där åtminstone breddkompetensen är mycket hög i Sverige, men där professionell it-kompetens saknas i större utsträckning än i andra länder. Bredbandsområdet visar på goda resultat om man ser till bastjänster, men i rankningar avseende tillgång till snabbare uppkopplingshastigheter hamnar Sverige längre ned.

Flera av den digitala agendans sakområden innefattar i sin tur delområden. Det gör att bilden av utvecklingen inom ett och samma sakområde kan variera beroende på vilket delområde som fokuseras. Ett område som i sin helhet ser ut att ligga något efter omvärlden är våra företags digitalisering av den egna verksamheten.

Inom sakområdet Skola och undervisning noterade vi redan i vårt förra delbetänkande att tillgången till teknik är god, men att användningen av densamma är sämre. Det framgår att användningen av it i skolan i Sverige på flera områden ligger på en genomsnittlig EU-nivå.

För vissa sakområden finns väldigt få eller inga indikatorer som går att jämföra med omvärlden. Det blir då svårt att bedöma i vilken utsträckning det it-politiska målet uppnåtts. Områden där få eller inga indikatorer med internationell jämförbarhet har kunnat identifieras är till exempel Jämställdhet, It för miljön och Internet i Sverige och globalt. Indikatorerna visar att vi har en låg andel kvinnor som utbildar sig för och verkar inom it-relaterade yrken. Det är en andel som inte rört sig mycket under 2000-talet, och rentav i vissa fall gått åt fel håll, med undantag för andelen kvinnor på styrelseposter i börsnoterade it-bolag. När det gäller It för miljön ser vi en mer positiv utveckling över tid bland de statliga myndigheterna jämfört med den privata sektorn.

Vad gäller uppföljningen av insatser i den digitala agendan konstaterar vi i likhet med vårt förra delbetänkande att de många gånger är breda och övergripande. Många insatser pågår fortfarande och är snarast utformade som löpande verksamhet utan slutdatum.

Genomförandet av den digitala agendan går enligt plan. Ett stort antal insatser där slutdatum har gått att fastställa är avslutade. Många kommer att avslutas under 2014. Av runt 170 identifierade insatser är det endast en handfull som ännu inte påbörjats.

Tio stycken sakområden har identifierats inom vilka någon form av strategi finns framtagen som bedöms särskilt relevant ur den digitala agendans perspektiv. Där sådana strategier finns är förutsättningarna goda att aktörer aktivt förhåller sig till en sakfrågas utveckling och de insatser som kan vara nödvändiga att vidta för att åstadkomma en positiv utveckling.

### **Arbetet med de regionala digitala agendorna**

Den 9 januari 2014 undertecknade de sista tre länen avsiktsförklaringar om att ta fram regionala digitala agendor. Samtliga län har därmed signerat avsiktsförklaringar, och i några fall har agendor också antagits. Av de län som ännu inte antagit sina agendor uppskattar det stora flertalet att de kommer att kunna göra det under 2014.

En bred förankring av agendan hos berörda aktörer är en viktig framgångsfaktor för att kunna göra skillnad. I många län uppfattas kommunerna vara de viktigaste aktörerna i arbetet. Detta gäller särskilt för sakområden som skola, omsorg och kultur, men även vad gäller infrastruktur- och e-förvaltningsfrågor. I ungefär hälften av länen bedöms företag och akademi aktivt engageras i arbetet. I ungefär en fjärdedel av länen bedöms olika folkbildningsförbund engageras aktivt.

Åtta av 21 län kan i nuläget inte ange strategiska områden eller områden som särskilt har prioriterats i arbetet med deras respektive agendor. Av resterande län framgår att i stort sett samtliga har valt att inkludera områdena hälsa, infrastruktur och e-tjänster (offentlig förvaltning). Infrastruktur utmärker sig som det enskilt mest prioriterade området. E-tjänster, hälsa eller skola har prioriterats i mellan 30 och 40 procent av länen.

I de flesta fall har den nationella digitala agendan utgjort en utgångspunkt och inspiration för arbetet med de regionala digitala agendorna. De län som har lagt tonvikt vid infrastrukturfrågor i arbetet lyfter fram den nationella bredbandsstrategin som viktig för deras arbete. Bland de län där hälsofrågan har varit framträdande lyfts den nationella e-hälsostrategin med tillhörande handlingsplaner fram som viktiga utgångspunkter för arbetet. Sveriges kommuner och landstings (SKL) strategi för eSamhället har utgjort en särskilt viktig referens för många av de regionala processerna, inte minst för att strategin anses innehålla tydliga mål som redan

utgör relevanta utgångspunkter för det regionala och lokala arbetet och som därmed är enkla och relevanta att ta med i den regionala digitala agendan.

Länen uppger att delar av implementeringsarbetet av de regionala digitala agendorna kommer att ske i projektform. Representanter för arbetet har i detta sammanhang angett att det kan finnas en risk att implementeringsarbetet inte kommer igång fullt ut efter det att agendorna har antagits. Orsaken som uppges är resursbrist.

## **Digitaliseringens möjligheter behöver uppmärksammas inom skola och undervisning**

Skolan rustar barn och ungdomar för framtiden. Redan i dag genom-syrar it stora delar av vårt samhälle, en utveckling som kommer att fortsätta. För att kunna verka och fungera i dagens och framtidens samhälle behövs både en förmåga att hantera digitala verktyg och en mer teoretisk förståelse för vad det digitala är och vad som krävs där. Med hjälp av it kan svensk skola och undervisning öka verksamhetens innovativa förmåga och kvalitet i att förmedla relevanta kunskaper till dagens och morgondagens ungdomar.

Ökade inslag av it i undervisningen bedömer vi kan främja flickors intresse för it och på sikt bidra till att minska snedrekryteringen till högre utbildningar med it-inriktning. I förlängningen kan det bidra till att minska den skeva könsfördelningen inom it-branschen. Samtidigt kan större inslag av it-pedagogik också bidra till att lösa det stora jämställdhetsproblemet i svensk skola, pojkarnas allt försämrade resultat. Mycket tyder på att pojkar lär sig läsa och skriva snabbare med it-hjälpmedel, vilket också bidrar positivt till hela den fortsatta skolgången.

Läroplanerna är ett centralt styrdokument i sammanhanget. Trots att läroplaner och kursplaner blivit tydligare ifråga om betydelsen av att föra in ett digitalt perspektiv och digitala tekniker i undervisningen så saknas motsvarande formuleringar i kunskapskraven.

Tillgången till datorer och annan it-utrustning har stadigt förbättrats i den svenska skolan. Skolverkets kartläggning från 2013 visar att antalet datorer ökat kraftigt. Jämfört med 2008 då den förra mätningen gjordes, har antalet elever per dator i grundskolan nästan halverats. Det är i genomsnitt 3,1 elever per dator i den kommunala grundskolan och 2,4 elever per dator i fristående grundskolor. I de fem procent skolor som har lägst datortäthet i grundskolan



2012 går det 11,5 elever per dator jämfört med en elev per dator i de fem procent bäst utrustade grundskolorna. I andra undersökningar visas att elever i förortskommuner till storstäder har bäst tillgång medan elever i mindre orter och i glesbygd har sämst tillgång till en egen dator. Enligt PISA-undersökningen 2009 var Sverige bland de länder i Europa som hade störst skillnad i datortäthet mellan olika skolor.

Sverige ligger i topp när det gäller tillgången till teknik, men hamnar ändå efter i användningen av den. USA och vissa länder i Asien förändrar, moderniserar och internationaliserar utbildningssystemen med påtagliga effekter i skolor och universitet vad beträffar tillgång till och kostnader för utbildning och undervisningsrutiner. Svensk utbildning och i förlängningen vårt näringsliv och ekonomi riskerar att tappa i konkurrenskraft gentemot de delar av världen som kraftfullt och systematiskt investerar i utbildningsväsendets digitalisering.

Med en ökande mängd datorer i skolan förbättras möjligheterna att använda utrustningen i lärandet. Den bild som framträder ur undersökningarna visar emellertid att användningsgraden i den svenska skolan är ungefär densamma som genomsnittet inom EU. Detta trots att Sverige i många avseenden har bättre förutsättningar än de flesta länder. Användningsformerna tycks inte heller ha förändrats nämnvärt de senaste åren. Fortfarande tycks datorerna främst användas till att skriva, söka information och i någon mån göra presentationer. Även om det förekommer mer avancerad it-användning är den ännu så begränsad att den inte får genomslag i statistiken.

Den internationella utvecklingen i läroplansfrågor följer två spår. Det ena är ett ökat fokus på kompetenser, då många länder uppfattar att de grundläggande kunskaperna som skolan hittills koncentrerat sig på inte är tillräckliga för att möta de omfattande krav som ställs i dagens globala ekonomi. Det andra är att introducera programmering som ett eget ämne i grundskolan, vilket syftar till att ge eleverna grundläggande kunskaper för att kunna hantera sin digitala vardag och kunna behärska sina digitala verktyg, i motsats mot att bli behärskad av dem.

Drygt 60 procent av grundskolorna och 85 procent av gymnasieskolorna har en internetbaserad plattform för samarbete mellan lärare och elever. En stor andel skolor har, utöver digitala läromedel och andra pedagogiska verktyg, någon form av it-stöd för att hantera planering, bedömning och dokumentation av elevernas kunskapsutveckling, elevuppgifter, frånvaro samt kommunikation med elever

och föräldrar. Lärarna uppger att det är helt avgörande att de har tillgång till it-system för att på ett effektivt sätt kunna bedriva sitt arbete. Men man uppger också att systemen behöver förenklas, göras mer användbara och tillgängliga.

Många lärare anser att de har behov av kompetensutveckling. Ungefär hälften av lärarna anser att de har behov av kompetensutveckling inom områdena att förebygga kränkningar på internet, it som pedagogiskt verktyg, hantering av bild, ljud och film, säker användning av internet samt lag och rätt på internet. Tre av tio lärare anger ganska eller mycket stort behov av kompetensutveckling ifråga om grundläggande datorkunskap, som att öppna och spara dokument, hantera filer och arbeta i olika datorprogram.

Det finns ett gemensamt examensmål för samtliga lärarprogram från hösten 2011 som säger att studenten efter avlagd examen ska ”visa förmåga att säkert och kritiskt använda digitala verktyg i den pedagogiska verksamheten och att beakta betydelsen av olika mediers och digitala miljöers roll för denna”. Det finns ingen sammanställning som visar hur olika lärarutbildningar på olika lärosäten organiserar sin verksamhet för att uppnå detta mål men sannolikt är eventuella inslag till exempel av it-didaktik för blivande lärare hänvisade till separata kurser. Den it-pedagogiska eller it-didaktiska kompetensen är vanligen inte speciellt stor inom högskolan. Detsamma tycks gälla inom lärarutbildningarna även om det förekommer variationer.

Färre grundskolor har en it-plan 2012 jämfört med fyra år tidigare. 2012 har 51 procent av grundskolorna en it-plan medan 62 procent hade det 2008. Bland grundskolor som har en it-plan är det vanligast att den innehåller en beskrivning av hur it ska integreras i undervisningen och utgöra ett pedagogiskt verktyg. Fristående grundskolor inkluderar mer i sina it-planer. Det gäller i synnerhet beskrivning av tekniska frågor samt hur skolan ska arbeta för att främja etik på internet och förebygga olika former av kränkningar.

För att kunna besvara frågan om digitaliseringens betydelse för inlärninng behöver den fördjupas. Digitaliseringen kan påverka direkt eller indirekt. Vid indirekt påverkan kan det till exempel gälla att eleverna blir mer motiverade att arbeta med skoluppgifter vilket i sin tur kan inverka positivt på resultatet. En annan typ av indirekt påverkan kan vara att vissa färdigheter, till exempel läsning och skrivning påverkas, vilket i sin tur får positiva effekter i andra avseenden och ämnen. Framgångsfaktorer tycks vara lärarens digi-

tala kompetens, förmåga att leda skolarbetet, integrera it i undervisningen och ge eleverna tydliga men uppnåbara utmaningar.

Under lång tid har förespråkare för en ökad it-användning i skolan haft svårt att påvisa positiva resultat på elevernas inläring. Trots vissa undersökningsmässiga svårigheter växer för närvarande antalet studier som påvisar statistiskt säkerställda positiva skillnader i elevernas resultat som en följd av användning av it i lärandet.

## Förslag

Samtliga förslag är fokuserade på grund- och gymnasieskolan då vi bedömer att förändringar här ger stora hävstångseffekter ur ett långsiktigt perspektiv. En konsekvens av våra förslag är att Skolverkets roll och uppdrag på området tydliggörs. Det är av avgörande betydelse att myndigheten får ett tydligt sektorsansvar för skolans digitalisering.

## Reviderade styrdokument med digitalt perspektiv

De nuvarande formuleringarna i styrdokument för grundskolan samt gymnasieskolan är inte tillräckliga för att tillgodose de behov som samhällsomvandlingen och teknikutvecklingen skapat. Detta gäller vikten av digitala kunskaper och färdigheter och behovet av att arbeta med modern teknik inom ämnet. De garanterar inte heller en likvärdig undervisning avseende utrustning, lärares kompetens och undervisningspraktik ifråga om digitala förmågor.

- Skolverket ges i uppdrag att senast under 2015 föreslå en revidering av läroplanerna för grund- och gymnasieskolan i syfte att föra in begreppet digital kompetens som en basfärdighet.
- Skolverket ges i uppdrag att revidera kursplanerna i ämnena bild, historia, matematik, samhällskunskap, slöjd, svenska och teknik i syfte att stärka logiskt tänkande och kreativ problemlösning samt källkritik med hjälp av digitala verktyg.
- Skolverket ges i uppdrag att revidera kunskapskraven i grundskolans kursplaner samt i gymnasieskolans ämnesplaner så att de omfattar de digitala förmågor som de reviderade läroplanerna, kursplanerna och ämnesplanerna beskriver.

## Digitalt baserade nationella prov i grund- och gymnasieskolan

De nationella proven bör genomföras digitalt, dels för att de nya kunskapskrav som föreslås föras in i grund- och gymnasieskolan endast kan testas med digitala verktyg, dels för vikten av att successivt gå över till helt digitala prov. De nationella proven kan också bidra till att konkretisera kursplanerna och ämnesplanerna samt att öka elevernas måluppfyllelse.

- Skolverket ges i uppdrag att utreda hur digitalt baserade nationella prov kan införas i grund- och gymnasieskolan samt kostnader och tidsplan för detta. Utgångspunkt ska vara de förtydligade kunskapskraven utifrån ett digitaliseringsperspektiv som föreslås i läro- och kursplaner.

## Nätbaserad utbildning i grund- och gymnasieskolan

Många skolhuvudmän inom grund- och gymnasieskolan har i dag svårt att erbjuda ett brett utbildningsutbud med hög kvalitet. Ett sätt att kunna erbjuda ett bättre kursutbud med hög kvalitet i hela landet är att kunna komplettera med delar som är nätbaserade.

- Regeringen tillsätter en utredning om ökade möjligheter för skolhuvudmän att erbjuda och använda nätbaserad undervisning som ett komplement till och en kvalitetsförstärkning av den lokala undervisningen.

## Digitalt kompetenslyft för lärare

Trots bättre förutsättningar genom en gynnsammare utrustningssituation och många år av praktisk kompetensutveckling för lärare har formerna för att använda it i undervisning och lärande inte förändrats nämnvärt. För att skolans användning av digitala verktyg ska utvecklas krävs att lärarna erbjuds ytterligare kompetensutveckling i hur digitala verktyg kan användas i undervisningen.

- En nationell satsning för att lyfta lärarnas digitala kompetens genomförs. Skolhuvudmännen föreslås få möjlighet att enskilt eller i samverkan med andra skolhuvudmän och högskolor genomföra kompetensutvecklingsinsatser som utgår från lokala erfarenheter och goda exempel.

- Skolverket ges i ett första steg uppdraget att ta fram närmare riktlinjer och upplägg samt kostnadsberäkning för en sådan kompetensutvecklingsinsats. I ett andra steg ges myndigheten i uppdrag att genomföra satsningen och fördela medel till skolhuvudmän efter ett ansökningsförfarande.
- Skolverket ges även i uppdrag att påskynda kodifieringen av framgångsrika lokala praktiker för digitalt baserad undervisning till att bli beprövad erfarenhet som kan användas i kompetensutvecklingsinsatser i hela landet.

### Digitalt kompetenslyft för rektorer

Svenska och internationella studier pekar på vikten av en kunnig och engagerad ledning för att en introduktion av digitala verktyg i skolmiljön ska bli framgångsrik. En tredjedel av rektorerna anger själva att de saknar tillräcklig kompetens för att leda skolans it-utveckling.

För att skolors och skolhuvudmäns investeringar i teknik, digitalt innehåll och kompetensutveckling ska bli så framgångsrika som möjligt och för att öka likvärdigheten mellan landets skolor så bör det ställas högre krav på rektorernas digitala kompetens.

- En nationell satsning för att lyfta rektorers digitala kompetens genomförs. Skolverket ges i ett första steg uppdraget att ta fram närmare riktlinjer och kostnadsberäkning för en satsning där myndigheten fördelar medel till skolhuvudmän efter ansökan. I ett andra steg genomförs satsningen där Skolverket samordnar insatsen och fördelar medel till skolhuvudmän efter ansökan.

### Förtydliga det digitala inslaget i lärarutbildningarna

Den snabba och genomgripande samhällsutveckling som pågår som en följd bland annat av digitaliseringen måste återspeglas även i lärarutbildningarna.

- Regeringen tar initiativ till översyn av examensmålen för lärarutbildningarna i syfte att förtydliga och föra in ytterligare krav om pedagogisk och ämnesinriktad digital kompetens.
- En undersökning av den pedagogiska digitala kompetensen hos personal som undervisar inom lärarutbildningarna genomförs.

## Forskning, metodutveckling och effektmätning

Skolverket har i uppdrag att var tredje år följa upp it-användning och it-kompetens i förskola, skola och vuxenutbildning. De långa intervallen mellan undersökningarna innebär att både centrala och lokala beslutsfattare ofta har föråldrade beslutsunderlag att utgå ifrån när man bedömer it-situationen i svensk skola.

Den forskning som bedrivs om effekter på lärandet av användning av digitala resurser i undervisningen är till största delen genomförd utanför Sverige. Antalet svenska forskningsprojekt inom området it och lärande är begränsat och det finns behov av att stärka den svenska kunskapsbasen.

- Skolverket ges i uppdrag att årligen följa upp användningen av digitala resurser och den digitala kompetensen i förskola, skola och vuxenutbildning i syfte att skapa bättre beslutsunderlag för lokala och nationella beslutsfattare.
- FoU-medel anslås i syfte att stärka den svenska kunskapsbasen kring it och lärande. Fokus bör särskilt ligga på pedagogiska effekter av användning av digitala resurser i undervisningen.

## Innovationsprojekt för framtidens lärande

För att stimulera forskning och utveckling kan miljöer för test och demonstration av nya digitala läromedel och pedagogiska metoder etableras i mogna skolmiljöer. Formerna kan följa samma modell som tidigare prövats med gott resultat inom hälso- och sjukvård, äldreomsorg och på miljötekniksområdet.

- Verket för innovationssystem (Vinnova) ges i uppdrag att stödja etableringen av testbäddar för framtidens lärande, samt fördela FoU-medel för att driva fram nyskapande digitala läromedel och undervisningsformer. Syftet är att underlätta och stimulera skolhuvudmännens arbete med att utveckla, införa och använda it som en integrerad del i undervisningen.

# 1 Utgångspunkter för arbetet och dess genomförande

## 1.1 Kommissionens uppdrag

### 1.1.1 Bakgrund

Den 29 september 2011 beslutade regeringen om en bred och sammanhållen strategi för it-politiken, It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige<sup>1</sup>. I agendan presenteras regeringens ambitioner inom området samt förslag på insatser och åtgärder för att uppnå det it-politiska målet. Den digitala agendan är indelad i fyra strategiska områden som utgår från it-användarens perspektiv:

- Lätt och säkert att använda
- Tjänster som skapar nytta
- Det behövs infrastruktur
- It:s roll för samhällsutvecklingen.

Under de strategiska områdena har regeringen identifierat totalt 22 sakområden.

Digitaliseringskommissionen har en viktig roll i arbetet med att genomföra den digitala agendan. Regeringen konstaterar i agendan att det inte finns någon statlig myndighet som ensam ansvarar för de it-politiska frågorna och konstaterar att det är viktigt att på en övergripande strategisk nivå kunna arbeta med dessa. Det är en viktig anledning till att Digitaliseringskommissionen inrättats.

I samband med att den digitala agendan presenterades i oktober 2011, inbjöds länsstyrelser, landsting och samverkansorgan att ingå ett regionalt signatärskap. Det regionala signatärskapet innebär att aktörerna signerar en frivillig avsiktsförklaring om att de delar

---

<sup>1</sup> Dnr. 2011/342/ITP.

målet i den digitala agendan om att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter och att de som en del av detta har för avsikt att upprätta en regional digital agenda. Avsikten är att de regionala digitala agendorna ska tas fram i bred samverkan med olika aktörer på marknaden. De regionala agendorna ska anpassas till de specifika förutsättningar som finns i respektive län och därigenom gemensamt verka för att hela landet är bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter.

Regeringen beslutade den 29 mars 2012 att inrätta ett Användningsforum under åren 2012–2015 i syfte att peka på viktiga konkreta förutsättningar för användbarhet och tillgänglighet och visa exempel på hur användbarhet och tillgänglighet kan implementeras av ansvariga aktörer (dnr. N2012/1799/ITP). Användningsforum ska utgöra en plattform för kontinuerlig dialog mellan det allmänna och användargrupper, branschen, forskarsamhället samt representanter för slutanvändarorganisationer.

Användningsforums huvuduppgift är att säkerställa en kontinuerlig dialog kring tillgänglighet och användbarhet som en kvalitetsaspekt av it. Utgångspunkten är kunskaper och erfarenheter från det allmänna, frivillig- och intresseorganisationer, branschen och forskarsamhället.

### 1.1.2 Uppdraget

Digitaliseringskommissionens huvuduppdrag är enligt de ursprungliga kommittédirektiven (dir. 2012:61) att med utgångspunkt i den digitala agendan

- analysera utvecklingen i förhållande till det it-politiska målet
- visa på digitaliseringens möjligheter
- kommunicera den digitala agendan och dess innehåll
- vara administrativt ansvarig för de så kallade signatärerna till den digitala agendan
- samverka med olika aktörer i samhället för en ökad digitalisering.

Genom tilläggsdirektiv (dir. 2013:108) som regeringen fattade beslut om den 28 november 2013 ska Digitaliseringskommissionen utöver ovanstående uppdrag även



- administrera det regionala signatärskapet och följa upp arbetet med de regionala digitala agendorna
- ansvara för den administrativa funktionen för Användningsforum.

Uppdraget som är kopplat till arbetet med de regionala digitala agendorna ska redovisa tillsammans med övrig redovisning i våra delbetänkanden och vårt slutbetänkande.

Användningsforums arbete ska årligen redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 15 maj 2014 och 2015 i enlighet med regeringens beslut den 29 mars 2012 om att inrätta forumet.

## 1.2 Avgränsningar

Den digitala agendan omfattar totalt 22 sakområden. Av våra direktiv framgår emellertid att fyra områden inte omfattas av vårt uppdrag:

- E-delegationen ansvarar för strategiska frågor för myndigheternas arbete med e-förvaltning: koordinering av de statliga myndigheternas it-baserade utvecklingsprojekt, uppföljning av deras effekter för medborgare, företagare och medarbetare, koordinering av vissa it-standardiseringsfrågor samt att främja samordning av myndigheternas arbete med att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av handlingar (dir. 2009:19 och 2010:32).
- Inom vård och omsorg arbetar regeringen tillsammans med en bred grupp av nationella aktörer med utgångspunkt i Nationell eHälsa – strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg. Detta arbete koordineras av högnivågruppen för Nationell eHälsa.
- För att främja utbyggnad av bredband i alla delar av landet har regeringen tillsatt ett Bredbandsforum. Bredbandsforum är en mötesplats för dialog och samverkan mellan olika aktörer på bredbandsmarknaden (dnr. N2011/6957/ITP).
- Inom upphovsrättsområdet arbetar regeringen för ett väl avvägt och ändamålsenligt regelverk såväl nationellt som på EU-nivå. Lagstiftningsarbetet på området hanteras av Regeringskansliet.

Avgränsningen tolkar vi på så vis att analys av utvecklingen i förhållande till det it-politiska målet samt uppföljning av de insatser och åtgärder som finns omnämnda i den digitala agendan för Sverige ska göras för samtliga 22 sakområden. Däremot hanterar vi inte de avgränsade sakområdena utöver detta. Det innebär att vi inte genomför eventuella fördjupade studier eller överväger förslag inom dessa områden.

Regeringen har vidare i vårt uppdrag pekat ut initiativ eller aktörer som ansvarar för frågor som faller inom ramen för den digitala agendan. Bland annat nämns Center för e-samhället inom Sveriges kommuner och landsting, geodatasamverkan och samordning av samhällets informationssäkerhet som Myndigheten för samhälls- och krisberedskap ansvarar för. Vår tolkning av direktiven är att det är angeläget att vi, när så är aktuellt, förhåller oss till den verksamhet som bedrivs och samverkar med dessa aktörer och initiativ. Fördjupade studier och att överväga förslag inom sakområden som omfattas av ovan nämnda aktörer och initiativ ser vi däremot som möjliga om vi bedömer det som angeläget.

Den digitala agendan är bred och spänner över många sakområden. Av praktiska skäl kan vi inte i detalj beröra samtliga områden samtidigt.

I vårt första delbetänkande fokuserade vi analysen på fem sakområden: Digitalt innanförskap, Jämställdhet, Skola och undervisning, Digital kompetens samt Entreprenörskap och företagsutveckling.

I detta delbetänkande fördjupar vi oss inom sakområdet Skola och undervisning.

### 1.3 Begreppet digitalisering

Digitalisering har kommit att bli ett centralt begrepp inom it-politiken. I den digitala agendan används uttrycket flitigt men ingen närmare precisering, eller definition, av begreppet lämnas. Då vårt uppdrag är centrerat kring den digitala agendan blir det naturligt att också vi använder ordet digitalisering och dess varianter flitigt. Det är därför viktigt att vi förhåller oss till begreppet.

Digitalisering används i dag vanligen i två olika betydelser. Dels som informationsdigitalisering, det vill säga omvandling av information till digital form, dels som samhälls digitalisering, det vill säga (ökad) användning av it i bred bemärkelse i samhället.

Med *informationsdigitalisering* avses den process där en analog förlaga transformeras till digital information. Detta innebär att informationen kan bli strukturerbar, sökbar och tillgänglig genom digitala kanaler.

*Samhällelig digitalisering* är den samhälls- och människoomvälvande process som gradvis blir allt svårare att över huvud taget särskilja från någon del av livet. Det innebär att individer och organisationer kan kommunicera och utbyta information med andra människor, organisationer och sin omgivning på helt nya sätt. Digitaliseringen och användningen av it-baserade lösningar kan bidra till att öka tillgängligheten och effektiviteten både hos företag och offentlig förvaltning.

Begreppet digitalisering i betydelsen samhällelig digitalisering ökade i användning i samband med lanseringen av digitala agendor. Regeringens intention med den digitala agendan och inrättandet av en Digitaliseringskommission motiverades i första hand av en vilja att främja samhällelig digitalisering. I den digitala agendans inledningsavsnitt finns till exempel följande formulering: ”Digitaliseringen förändrar alla delar av samhället och omkullkastar gamla sanningar”<sup>2</sup>.

Behovet av båda formerna av digitalisering finns representerade i den digitala agendan. Som exempel kan nämnas att inom agendans sakområde Tillgång till kultur ser vi betydande inslag av informationsdigitalisering. Inom sakområdet Entreprenörskap och företagsutveckling handlar det mer om en samhällelig digitalisering, det vill säga att ambitionen är att få flera företag att använda it och dess tillämpningar för ökad innovationskraft, lönsamhet och konkurrenskraft. I norr kallar man omställningen inom skogsindustrin för den digitala skogen. Operatören i skogsmaskinen har hytten uppkopplad direkt mot produktionsledningen och tekniker miltals bort, som i realtid kan följa avverkningen.

När vi talar om digitalisering i denna skrift avser vi huvudsakligen samhällelig digitalisering om inget annat anges.

## 1.4 Kommissionens arbete

Digitaliseringskommissionen ska uppfattas som nyfiken och lätt att komma i kontakt med. Ett inkluderande synsätt ska präglar arbetet. Vi ska sträva efter att nå ut och väcka engagemang bland äldre,

---

<sup>2</sup> It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige (Dnr. 2011/342/ITP), s. 12.

yngre, kvinnor och män, pojkar och flickor, olika etniciteter, och grupper av användare som i dag av olika skäl inte tar del av digitaliseringsens utveckling.

Vi kommer aktivt att söka hjälp av aktörer som representerar olika perspektiv, till exempel näringsliv, offentlig sektor, intresseorganisationer, akademi och slutanvändare. En sådan inriktning är viktig för att få kunskaper om attityder och beteenden och för att kunna delta i debatten på ett relevant sätt. Vi behöver även förhålla oss till det internationella perspektivet i en globalt uppkopplad värld.

Vår ambition är att ge insyn i det pågående arbetet och möjliggöra dialog. En närvaro i digitala forum är inte enbart till för avsändarens kommunikation utan kan även främja interaktivitet och göra det möjligt för intresserade att lämna synpunkter. En utvecklad dialog tar vara på de många aktörernas erfarenheter och kunskap.

I vårt uppdrag nämns en rad statliga myndigheter och bolag med vilka samverkan ska ske: Lantmäteriet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Post- och telestyrelsen, Statens jordbruksverk, Statens skolverk, Socialstyrelsen, Tillväxtverket, Verket för innovationssystem, Apotekens Service AB, Bredbandsforum och E-delegationen. Kontakter bör även upprättas med andra aktörer på nationell, regional och lokal nivå som har ansvar inom de områden som den digitala agendan omfattar.

När det bedöms som lämpligt kommer relevanta aktörer att samlas för att mer fokuserat diskutera angelägna frågor. Formerna för detta kommer vi att anpassa efter frågornas karaktär och våra behov. Det kan exempelvis handla om arbets- och referensgrupper av olika slag. Dessa kan exempelvis tillsättas utifrån tematiska frågeställningar, eller utifrån andra kriterier som på något sätt kan bidra till Digitaliseringskommissionens arbete och tillföra kunskap, perspektiv och fördjupning.

Av bilaga 3 framgår vilka personer Digitaliseringskommissionen har varit i kontakt med i arbetet med indikatorer och insatser för den digitala agendans 22 sakområden.

## 1.5 Genomförda aktiviteter

I vårt uppdrag finns angivet att vi i samband med våra betänkanden ska redovisa det arbete som vi har bedrivit utöver att analysera utvecklingen i förhållande till det it-politiska målet. I följande avsnitt görs en sådan översiktlig redovisning av arbetet som har bedrivits sedan tidpunkten för överlämnandet av vårt första delbetänkande i maj 2013.

### 1.5.1 Visa på digitaliseringens möjligheter och kommunicera den digitala agendan

Vår kommunikation har hittills primärt skett genom personlig kommunikation öga mot öga, kommunikation via medier, genom exempelvis debattartiklar eller intervjuer, och direkt kommunikation via digitala redskap och plattformar som exempelvis vår egen webb och sociala medier. De olika formerna för kommunikation fyller olika funktioner och når ut till olika målgrupper. Det direkta mötet är ofta överlägset för att få en djupare förståelse och effektiv flervägskommunikation, och vi har därför lagt mycket tid på att fysiskt medverka vid konferenser, seminarier och möten, för att både kunna sprida våra idéer och ta in tankar från andra om hur vi bättre kan arbeta för digitaliseringen av Sverige. Problemet med sådan kommunikation är att den når ganska få, och är väldigt arbetsintensiv. Därför har vi också arbetat via massmedier, medverkat i intervjuer och kontinuerligt tipsat journalister om våra frågor. Ytterligare en kanal är vår egen webbplats, där vi primärt har ren information om kommissionens verksamhet men också egna inlägg av mer debatt och bloggkaraktär, liksom diskussioner i kommentarsfälten. Andra verktyg vi använt är Twitter och Facebook, för att nå ut med eget material, tipsa om nyheter och om spännande saker andra gör, samt föra direkta samtal med andra.

### 1.5.2 Digitalasverige.se

I samband med detta delbetänkande presenteras också webbplatsen digitalasverige.se. Den är tänkt att samla hela den analys av digitaliseringens utveckling som Digitaliseringskommissionen gör, med indikatorer, aktörer och insatser från den digitala agendan, och på ett tillgängligt sätt göra det möjligt för alla att själva studera hur det

går, vem som gör vad och hur man gör det. Detta är också en del i vårt inkluderande arbetssätt, att göra informationen så tillgänglig att alla intresserade själva kan göra sin egen analys. Genom digitalasverige.se kan alla också enkelt dela informationen vidare, vilket bidrar till att sprida information både om hur digitaliseringen går och om den digitala agendan. Ett omfattande utvecklingsarbete av webbplatsen har bedrivits under året.

### 1.5.3 Administrera signatärskapet

I vårt uppdrag ingår att administrera de så kallade signatärerna till den digitala agendan.

Signatärerna utgörs av företag, myndigheter och ideella organisationer som frivilligt ställt sig bakom den digitala agendans övergripande inriktning, bland annat genom att själva aktivt bidra till agendans genomförande. Det senare gör de i första hand inom ramen för sina egna verksamheter. Signatärerna är viktiga för den digitala agendan genom sina kunskaper och genom kärnverksamheter som bidrar till att konkret förverkliga den digitala agendan och arbetet mot det it-politiska målet. En del av kommissionens arbete är att synliggöra de aktiviteter som signatärerna redovisar att de genomför i syfte att bidra till den digitala agendans genomförande. På så sätt kan vi också bidra till att öka möjligheterna för spridning av framgångsrika exempel på att tillvarata digitaliseringens möjligheter.

I december arrangerade Digitaliseringskommissionen sitt andra stora möte för signatärerna, ett Signatärsforum. Fokus för forumet var goda exempel och alla signatärer bjöds in att själva redogöra för dessa och hur de konkret bidragit till digitaliseringen av Sverige.

### 1.5.4 Samverkan

För Digitaliseringskommissionen är samarbete med andra aktörer av avgörande betydelse. För att Sverige ska bli bäst i världen på att ta tillvara digitaliseringens möjligheter måste många aktörer samarbeta och känna till varandra.

I samband med arbetet inför detta delbetänkande har vi haft workshops och dialog med relevanta aktörer<sup>3</sup> från i första hand de

---

<sup>3</sup> Se bilaga 3.

17 sakområden som inte närmare berördes i vårt förra delbetänkande. Syftet har i första hand varit att samla in information för uppföljningen av insatserna i den digitala agendan och att få inspel och synpunkter på lämpliga indikatorer som kan mäta utvecklingen inom de agendans utpekade sakområden.

Utöver kartläggningen har vi samverkat med en rad aktörer, både formellt och informellt. Som exempel kan nämnas att Digitaliseringskommissionen är partner i kampanjen Digidel 2013, ett stort nätverk om nästan fyrahundra aktörer sprunget ur bland annat den svenska biblioteks- och folkrörelsesfären som arbetar för att främja digital delaktighet och minska utanförskapet i grupper i behov av särskilt stöd. Vi deltar också i IT & Telekomföretagens Arena Välfärdsteknologi, i Sveriges kommuner och landstings (SKL) arbete med skolfrågor inom ramen för deras överenskommelse med regeringen och i Rådet för nätverket Framtidens Språk, som arbetar för att fler barn ska få lära sig programmera.

Några andra aktörer som vi har ett nära och kontinuerligt samarbete med är IT & Telekomföretagen, Bredbandsforum, Centrum för e-samhället (CeSam) inom ramen för SKL, Stiftelsen för internetinfrastruktur(.SE), E-delegationen, Vinnova, Statens medieråd samt Digisam.

Vi har också arbetat nära ett antal andra utredningar eller forskningsprojekt, bland annat det regeringsuppdrag som uppdragits åt Statens Kulturråd kring digitalisering av scenkonsten samt det regeringsuppdrag som Linnéuniversitetet fått att kartlägga aktörer som verkar för digital delaktighet.

Vi har deltagit vid Attraktionskraftsdagen och Kvalitetsmässan, i åtskilliga seminarier under politikerveckan i Almedalen samt medverkat vid ett flertal möten om regionala digitala agendor i bland annat Blekinge, Örebro och Uppsala län.

På den internationella arenan kan nämnas att kommissionens ordförande Jan Gulliksen ingår i EU-kommissionär Neelie Kroes europeiska nätverk av så kallade Digital Champions. Digitaliseringskommissionens analytiker Janne Elvelid ingår även i Neelie Kroes Young Advisors Group. I båda fallen ger deltagandet oss värdefulla kontakter på EU-nivå.

### 1.5.5 Lilla Kommissionen

Digitaliseringskommissionen strävar efter att få in många perspektiv, och även få ta del av andra röster än de enklast tillgängliga och vanligast förekommande i samband med frågor kopplade till samhällets digitalisering. Mot denna bakgrund har vi tillsatt Lilla kommissionen, Digitaliseringskommissionens expertgrupp med barn och ungdomar. Lilla kommissionen består av fyra pojkar och fyra flickor från hela Sverige, mellan 7 och 19 år och är våra särskilda framtidsexperter. De ger oss råd och inspel utifrån sina ännu relativt paradigmbefriade perspektiv. Eleverna i Lilla Kommissionen fungerar som diskussionspartners och rådgivare till Digitaliseringskommissionen, och var och en av de unga kommissionärerna har som stöd en lärare vid den egna skolan, som assistent och bollplank. Hittills har vi genomfört två möten med Lilla kommissionen, vid det första i maj 2013 närvarade energi och it-minister Anna-Karin Hatt. Kommissionärerna fick i uppgift att fundera vidare på hur man kan använda it i skolan. En kort summering av resultaten ges i kapitel 5. Det andra mötet genomfördes i framtidslaboratorierna på Kungliga Tekniska högskolan i september 2013.

### 1.5.6 Expertgruppen

I januari 2013 tillsatte regeringen en tolv personer stor yrkesverksam expertgrupp för Digitaliseringskommissionen. Deras underlag, synpunkter och överväganden är av stort värde för kommissionen och bidrar inte minst kring strategiska val. Gruppen har formellt en rådgivande funktion och medlemmarna ska inte betraktas som ansvariga för kommissionens arbete. Expertgruppen har en stor bredd både avseende kompetens och intressen. Gruppens bredd stämmer väl med den digitala agendan med sina 22 sakområden inom nästan hela politiska fältet. Sedan förra delbetänkandet har två möten genomförts med gruppen. Därutöver har enskilda medlemmar i expertgruppen bidragit till vårt arbete utifrån sina specifika expertkunskaper i olika sammanhang.



## 2 Internationella index och omvärldens insatser

### 2.1 Inledning

Det it-politiska målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Det är ett relativt mål. För att bedöma måluppfyllnaden behöver Sveriges utveckling värderas i förhållande till omvärlden, både på en övergripande nivå och inom specifika delområden. Ett sätt att göra det är att använda internationella index och rankningar som mäter digitalisering.

Ett index är ofta en bred bedömning som väger samman många olika faktorer. Det innebär att även om ett land sammanlagt presterar väl, så finns samtidigt områden som relativt sett kan ha en svagare ställning. Analysen av sakområdena i den digitala agendan som vi redovisar i nästa kapitel bidrar till att ge en sådan mer detaljerad bild, och tar sin utgångspunkt i den svenska digitala agendan.

Det finns ett flertal index, rankningar och rapporter som på olika sätt följer och beskriver utvecklingen i världen avseende digitalisering. Dessa index och rankningar tar fasta på olika aspekter av digitalisering. Vissa fokuserar mer på den tekniska delen av digitalisering, andra på konsekvenserna av digitalisering för människor, företag och samhällsutvecklingen i stort<sup>1</sup>.

Sverige har en mycket stark position i internationella jämförelser och har konsekvent rankats i topp under de senaste åren. I de senaste rankningarna låg Sverige som enda land bland de tre högst rankade på några av de viktigare indexen som mäter digitaliseringen i världen.

---

<sup>1</sup> Beskrivningarna av index och rankningar baseras på rapporten Identifiera framgångsrika länder avseende digitalisering och vad som driver denna framgång, december 2013. Rapporten har utarbetats av Ramböll Management Consulting på uppdrag av Digitaliseringskommissionen (Dnr. N2012:04/2013/27).

Statistik och index har i regel en viss eftersläpning. Att samla in och sammanställa data till internationellt jämförbara resultat tar tid. Därför kan resultaten i ett index vara effekter av insatser långt tillbaka i tiden. För att få en dagsaktuell bild av Sveriges position och möjlighet att nå det it-politiska målet är det viktigt att även förhålla sig till vad som pågår i omvärlden just nu. Kapitlet avslutas med några aktuella exempel på andra länders insatser kring digitaliseringsens möjligheter. En internationell utblick av den typen kan hjälpa till att fånga upp det som sker i dag och ge perspektiv till vad vi själva gör för att flytta fram positionerna. Det som redovisas representerar inte en systematisk eller heltäckande genomgång av andra länders aktuella insatser för att främja digitaliseringen utan ska just betraktas som exemplifieringar.

### 2.1.1 Internationella index och rankingar i urval

Nedan listas de internationella index och rankingar som bedömts vara mest relevanta. Ett par av dem omnämns även i den digitala agendan och i våra direktiv. I avsnitt 2.3 redovisas mer i detalj för deras konstruktion och utfall.

- **Digital agenda scoreboard.** EU-kommissionens egen sammanställning av indikatorer, främst knuten till En digital agenda för Europa. EU:s medlemsländer samt Norge, Island och Turkiet.
- **Digital Economy Rankings.** The Economist Intelligence Unit (EIU). The Economist i samarbete med IBM. Värderade världens största ekonomiers it-förmåga. I 2010 års rankingslista ingick sjuttio ekonomier.
- **ICT Development index.** Internationella teleunionen (ITU). Rangordnar 157 länder utifrån tillgång, användning och kunskande inom it.
- **Network Readiness Index.** World Economic Forum, en icke-vinstdrivande stiftelse. Mäter graden av kapacitet ett land eller samhälle har för att delta i och dra nytta av it-utvecklingen. Rapporten för 2013 omfattar 144 ekonomier.
- **The Web Index.** The World Wide Web Foundation, en icke-vinstdrivande stiftelse. Värderar nätets bidrag till utveckling och mänskliga rättigheter. I 2013 års index ingår 81 länder.

## 2.1.2 Länder som leder utvecklingen – sammanfattat

Sverige har en mycket stark position i internationella jämförelser. Regeringen pekar bland annat på jämförelserna Network Readiness Index, Digital Economy Rankings och ICT Development Index, där Sverige konsekvent rankas i topp. Dessa väger samman ett stort antal olika indikatorer och mått inom relevanta områden.

En sammanställning över rankningen av de olika indexen visar att det är ett antal länder som återkommer på ledande positioner i flera fall. Som tabellen nedan illustrerar befinner sig Sverige topp tre i samtliga index, vilket är ett bättre resultat än för de övriga nordiska länderna.

Tabell 2.1 De fem högst rankade länderna i de senaste mätningarna

Pos	Digital Economy Rankings	ICT Development Index	The Network Readiness Index	The Web Index
1	Sverige	Sydkorea	Finland	Sverige
2	Danmark	Sverige	Singapore	Norge
3	Finland	Island	Sverige	Storbritannien
4	Nederländerna	Danmark	Nederländerna	USA
5	Norge	Finland	Norge	Nya Zeeland

Vissa länder har legat kvar stabilt på sin position. I ICT Development Index (IDI) ligger majoriteten av de tio högst rankade länderna stilla jämfört med år 2011, det vill säga Sydkorea, Sverige, Finland, Nederländerna, Luxemburg och Hongkong. Sydkorea har placerat sig på första plats ända sedan mätningarna började 2008. Detsamma gäller Sverige som har legat på en andraplats. Bland de tio högst rankade länderna på World Economic Forums Network Readiness Index ligger endast Singapore stilla på samma andraplats jämfört med år 2012. I The Web Index ligger Sverige och Storbritannien kvar på sin första respektive tredje plats, medan övriga länder har ändrat plats mellan åren 2012 och 2013. I Digital Economy Rankings låg inget land kvar på samma plats mellan åren 2009 och 2010.

Sammantaget kan följande anges när det gäller ländernas positioner på rankingslistorna. På IDI ligger majoriteten av de högst rankade länderna kvar på ungefär samma positioner sedan 2008. På alla rankingslistor byter länderna i högre eller lägre grad posi-

tioner mellan åren. I de senaste rankningarna låg Sverige som enda land bland de tre högst rankade på alla de fyra index som mäter digitaliseringen i världen. De länder som framför allt avancerat på minst två av rankingslistorna och som finns bland de tio högst rankade återfinns Finland, Storbritannien, Norge och Island. Bland de länder som framför allt tappat på minst två av rankingslistornas tio högst rankade återfinns Danmark, Schweiz och USA.

## 2.2 Relation mellan internationella index och den digitala agendans sakområden

Den svenska digitala agendans 22 sakområden utgår från en ambition som anges för var och ett av områdena. Ambitionerna ska tillsammans utgöra det som påverkar framgång i uppfyllandet av det övergripande målet om att Sverige ska vara bäst i världen på att tillvarata digitaliseringens möjligheter.

En jämförelse har gjorts på övergripande nivå mellan de 22 sakområdena och de områden som tas upp i de olika internationella index och rankningar som beskrivs i detta kapitel. Syftet med jämförelsen har varit att få en bild av vad olika internationella index i dag mäter och vad de inte mäter, samt hur de förhåller sig till den svenska digitala agendans sakområden. I tabellen nedan illustreras relationen mellan sakområdena och index.

Karaktären på EU:s Digital Agenda Scoreboard är något annorlunda jämfört med övriga index då man endast presenterar ranking för enskilda indikatorer istället för i ett sammanvägt index. De enskilda indikatorerna berör en stor del av de 22 sakområdena. Med anledning av detta inkluderas inte EU:s Digital Agenda Scoreboard i nedanstående tabell.

Tabell 2.2 Relation mellan digitala agendans sakområden och utvalda index

Sakområde	Digital Economy Rankings	ICT Development Index	Network Readiness Index	The Web Index
Digitalt innanförskap				
E-tjänster och info. för innovativa tjänster				
Digital kompetens				
Vardagssäkerhet				
Offentlig förvaltning				
Entreprenörskap och företagsutveckling				
Vård och omsorg				
Skola och undervisning				
Demokrati				
Tillgång till kultur				
Internet i Sverige och globalt				
Samhällets informationssäkerhet				
Mjuk infrastruktur				
Geografisk information				
Robust elektronisk kommunikation				
Bredband				
Forskning och innovation				
It för miljön				
Jämställdhet				
Frihet på nätet				
Upphovsrätt				
It för global utveckling				

Källa: Ramböll Management Consulting.

Det finns vissa aspekter av digitalisering som finns med i alla eller flera av de olika indexen. Området Bredband finns med i samtliga. Även Digital kompetens finns med i samtliga index liksom olika aspekter på Digitalt innanförskap. Flertalet index fångar även upp hur offentlig förvaltning liksom företag arbetar med digitalisering. Det är dock tydligt att flera av de aspekter på infrastruktur som den svenska agendan tar upp helt eller delvis saknas i många av indexen. De av agendans sakområden som helt saknas i samtliga

index är Geografisk information, Robust elektronisk kommunikation och It för global utveckling.

The Web Index är det enda index som fångar sakområdena Samhällets informationssäkerhet, It för miljön, Jämställdhet och Frihet på nätet. The World Wide Web Foundation, som byggt upp indexet, driver frågan om ett tillgängligt och användbart internet för alla. Indexet syftar till att värdera hur it och digitalisering bidrar till utveckling och mänskliga rättigheter i världen.

Sammantaget berör The Web Index flest av de tjugotvå sakområdena (15 stycken). Även i Network Readiness Index och den före detta Digital Economy Rankings finns relativt många av sakområdena nämnda (13 stycken).

## **2.3 Relevanta internationella index och deras rankningar**

### **2.3.1 Digital agenda scoreboard – fokus på digitaliseringen i Europa**

I anslutning till EU-kommissionens beslut år 2010 om En digital agenda för Europa har EU-kommissionen byggt upp en resultatavla, en Digital Agenda Scoreboard.

Med stöd av resultattavlan kan medlemsländerna följa utvecklingen inom ett antal områden<sup>2</sup>. I den presenteras utvecklingen i EU i stort, men det görs även jämförelser mellan länderna i förhållande till de tretton mål som satts upp av EU-kommissionen. Det finns även möjlighet att göra jämförelser mellan länderna och över tid på de totalt hundra indikatorer som samlas in. Värt att nämna är att de tretton resultatmålen inte följer de sju huvudområdena för åtgärder som kommissionen och medlemsländerna kommit överens om inom ramen för En digital agenda för Europa. Målen är istället satta för områden som anses särskilt strategiska för den fortsatta utvecklingen.

Statistiken bygger framför allt på ett antal studier sammanställda av EU:s statistikbyrå Eurostat, främst ICT Household survey och ICT Enterprise survey, som i sin tur genomförs av respektive medlemsland.

---

<sup>2</sup> Utöver EU:s medlemsländer finns på resultattavlan även statistik för Norge, Island och Turkiet.

För Digital Agenda Scoreboard finns inte den typ av rankning som finns i övriga studerade internationella index utan resultaten för var och en av de hundra indikatorerna presenteras över tid och i förhållande till de övriga medlemsländernas resultat. I EU-kommissionens senaste rapport för Digital Agenda Scoreboard (år 2013) anges till exempel att när det gäller länder med högst respektive lägst användning av internet har det inte skett några större förändringar sedan år 2012. I vissa länder har det skett relativt få förändringar såsom i Österrike, Belgien, Slovenien, Polen och Malta. I rapporten anges även att när det gäller EU:s totala digitala kompetens har den egentligen inte förändrats sedan år 2012, men det finns stora variationer mellan länderna som studeras. I Norge och Island ligger den digitala kompetensen på 90 procent medan den i Rumänien ligger på 35 procent.

### **2.3.2 Digital Economy Rankings – med fokus på världens största ekonomier**

Innan 2011 fanns ett internationellt index framtaget av The Economist Intelligence Unit (EIU) inom The Economist-koncernen, i samarbete med IBM Institute for Business Value och deras Global Centre for Economic Development. Indexet kallades Digital Economy Rankings (tidigare e-readiness rankings). Denna rankningslista presenterades årligen mellan 2000 och 2010. Syftet var att värdera världens största ekonomiers förmåga att ta till sig och använda informations- och kommunikationsteknik.

I 2010 års rankningslista ingick sjuttio länder. Efter 2010 har emellertid ingen sådan ny rankning gjorts.

I 2010 års Digital economy rankings användes mer än 100 olika kriterier, såväl kvalitativa som kvantitativa, för att bedöma de olika ländernas förmåga att ta till sig och använda it. Kriterierna poängsattes utifrån deras relativa förekomst och viktades utifrån en bedömning av deras relativa betydelse för ett lands utveckling. Kriterierna delas upp på sex områden. De sex områdena är (inom parentes anges respektive områdes procentuella andel i indexet): Anslutningar och teknisk infrastruktur (20 procent), Näringslivsklimat (15 procent), Social och kulturell miljö (10 procent), Rättslig miljö (15 procent), Regeringens politik och visioner (15 procent) samt Konsumenter och företagsanpassning (25 procent).

Rankningen är baserad på data från i huvudsak the EIU, Pyramid Research, Världsbanken, FN och the World Intellectual Property Organisation. Den snabba utvecklingen inom it-området medförde att EIU och IBM gjorde vissa förändringar vad gäller kriterier i 2010 års rankning och bland annat tillkom bedömning av kvaliteten på bredband och mobila anslutningar. Kvaliteten på dessa bedöms ha påverkat jämförbarheten över tid.

Rankningen av de 70 ekonomierna skedde på en skala mellan 1 till 10 där värdena i 2010 års rankning varierade mellan 3,0 (lägsta) och 8,49 (högsta). Av de 30 högst rankade ekonomierna återfinns majoriteten i Europa (18 stycken). Av de tio högst rankade är fem länder europeiska. Därutöver var följande länder representerade: USA, Hongkong, Singapore, Australien och Nya Zeeland. Högst rankat var Sverige (8,49), på andra plats Danmark (8,41) och på tredje plats USA (8,41). Sverige får bra poäng på alla de områden som ingår i rankningen och i rapporten anges att utvecklingen i Sverige understryker antagandet om att det krävs samordnade åtgärder inom ett flertal områden för att lyckas med att åstadkomma en digitaliserad ekonomi.

Mot bakgrund av de förändringar av indikatorer som gjordes 2010 i Digital Economy Rankings ändrades rankningen mellan länderna det året jämfört med 2009. Flera länder i Europa och Nordamerika tappade både i poäng och i rankning. Enligt rapporten Digital Economy Rankings 2010 berodde förändringen av indikatorerna på att länderna var i behov av att utveckla "ultra-high speed networks". Länder som investerat i nästa generations internetinfrastruktur uppvisade en positiv utveckling. Särskilt Taiwan som avancerade från 16:e till 12:e plats, Sydkorea (19:e till 13:e) och Japan (22:a till 16:e) förbättrade sina positioner och poäng. Bland de tio högst rankade var det inget land som låg kvar på samma plats som föregående år. Det land som stärkte sin position mest var Finland som gick från tionde till fjärde plats. Skillnaden i poäng mellan länderna har generellt minskat mellan 2009 och 2010. I rapporten anges att det delvis hänger samman med de förändringar som gjorts i vad som mäts.



### 2.3.3 ICT Development index – rangordning av länder utifrån tillgång, användning och kunnande inom it

Internationella teleunionen (ITU) är ett FN-organ som består av 193 medlemsstater. Sedan år 2009 presenterar ITU årligen det så kallade ICT Development Index (IDI) som presenteras i rapporten *Measuring the Information Society*. Här rangordnas 157 länder utifrån tillgång, användning och kunnande inom it. IDI används för att göra jämförelser på global, regional och nationell nivå, samt för att identifiera framsteg inom it-utvecklingen över tid.

IDI bygger på en modell som utgår från tre stadier i utvecklingen mot ett informationssamhälle:

1. It-beredskap (som avspeglar nätverksinfrastruktur och tillgång till it).
2. It-intensitet (som avspeglar graden av användning av it i samhället).
3. It-påverkan (som avspeglar resultatet/utfallet av effektiv och ändamålsenlig användning av it).

Vidare bygger IDI på 11 indikatorer som grupperats i tre delindex: Tillgång, Användning och Kompetens. Området Tillgång mäter it-beredskap som enligt modellen ovan utgör steg ett i utvecklingen. Området Användning beskriver it-intensitet (informations- och kommunikationsteknik i produkter), vilket enligt IDI:s uppdelning är det andra steget i utvecklingen. Området Kompetens mäter förmåga eller kompetens inom it, genom indirekta indikatorer. Exempel på indikatorer är hushåll med en dator, internetanvändare, fasta och mobila bredbandsabonnemang samt grundläggande läskunnighet. ITU anger att även om de tre områdena består kan indikatorerna ändras över tid för att fånga den snabba utvecklingen inom it och för att nya och bättre data kontinuerligt utvecklas. Mindre förändringar i indexet görs således kontinuerligt. IDI bygger främst på statistik från ITU och kompletteras med statistik från FN:s Population Division, UNESCO Institute for Statistics, Världsbanken, UNCTAD, OECD och IMF.

De beräknade värdena för IDI och delindexen presenteras på en skala 0 till 10. Delindexen Tillgång och Användning ges lika stor vikt (40 procent vardera). Delindex Kompetens ges mindre vikt (20 procent), eftersom den bygger på indirekta indikatorer.

För att avancera i utvecklingen krävs en kombination av de tre områden som IDI mäter och för att nå det sista stadiet krävs maximalt utnyttjande av område tre i IDI, det vill säga Kompetens.

Det finns stora skillnader mellan länderna i IDI. 2012 års värden varierar mellan 8,57 (högsta värde) och 0,99 (lägsta värdet), där det högsta värdet kan vara tio. De trettio högst rankade länderna är alla höginkomstländer och nästan två tredjedelar av dem ligger i Europa. Av de tio högst rankade länderna är åtta europeiska och två asiatiska. Dessa får alla höga poäng på samtliga IDI-indikatorer. Sydkorea ligger på första plats (8,57), Sverige på andra (8,45) och Island på tredje plats (8,36). I rapporten *Measuring the Information Society 2012* (2013) anges att de tio högst rankade länderna har hög tillgång till och användning av it. Länderna kännetecknas vidare bland annat av mycket konkurrenskraftiga it-marknader och -tjänster som tidigt privatiserats och liberaliserats. De kännetecknas även av att antalet mobilabonnemang är högre än antalet invånare, höga nivåer av mobilt bredband, fast bredbandspenetration överstiger trettio procent, en stor majoritet av hushållen har tillgång till dator och internet, samt att det är en hög nivå på internetanvändningen. Sydkorea, som ligger högst, har bland annat högst andel hushåll med tillgång till internet (97 procent). År 2012 hade nästan alla hushåll i Sydkorea höghastighetsanslutning till internet och landet har en av de högsta annonserade hastigheterna för bredband i världen.

Över tid har det skett förändringar i rankningen. Variationerna mellan åren är relativt små. En jämförelse mellan 2012 och 2008 års mätningar visar att framförallt Island och Finland har avancerat, medan framförallt Luxemburg och Hongkong har tappat positioner. I rapporten *Measuring the Information Society 2012* anges att det generellt är små skillnader mellan 2011 och 2012 bland de trettio högst rankade länderna, både vad gäller poäng och position. Detta tolkas som att man har nått relativt höga it-nivåer. Större förändringar i rankning beror på en mängd faktorer men, anger ITU, hänger ofta samman med mer konkurrens och en aktiv privat sektor.

När det gäller delindex Användning kommer Sverige på första plats och Sydkorea på andra. Det finns ett starkt samband mellan inkomst och it-utveckling även om vissa länder bryter mönstret. Sydkorea, Estland och Moldavien är exempel på länder som presterar relativt bättre i förhållande till deras BNP. Framför allt Sydkorea och Estland lyfts fram som länder i vilka it har prioriterats.

Länderna uppvisar ett aktivt ledarskap för att utveckla och använda it och har en målinriktad it-politik som drivit på utvecklingen. Det bör nämnas att inom området Användning grundas tolkningen av data i viss utsträckning på det som benämns ”digital native”, vilket definieras som personer mellan femton till tjugofyra år med fem eller fler års erfarenhet av internetanvändning. Denna tolkning av att kunna hantera internet och dess möjligheter kan vara missvisande då det inte behöver korrelera med hög kompetens.

#### **2.3.4 Network Readiness Index – med fokus på länders utveckling och användning av it**

Bakom Network Readiness Index står World Economic Forum, som är en fristående internationell organisation för privat och offentligt samarbete, och INSEAD, en internationell handelshögskola.

Syftet med indexet är att beskriva hur långt ett land har kommit i utveckling och användning av it samt att beskriva ett lands styrkor och svagheter i detta avseende. Informationen ska ge beslutsfattare i privat och offentlig verksamhet och representanter för det civila samhället redskap för att utveckla nationella strategier och göra jämförelser med andra relevanta länder. I 2002/2003 års rapport definieras indexet som graden av kapacitet ett land har för att delta i och dra nytta av it-utvecklingen. Rapporten för 2013 omfattar 144 länder och tillsammans står de för 98 procent av världens BNP. Det är betydligt fler länder än i 2002/2003 års rapport då endast åttiofyra stycken fanns med i indexet.

Indexet är baserat på femtiofyra indikatorer. Antalet indikatorer var från början runt sjuttio stycken men ändrades år 2012 till nuvarande antal. Ändringarna gjordes mot bakgrund av de stora förändringar i utvecklingen som skett sedan 2002 års rapport.

Network Readiness Index är uppdelat på tio områden som täcker såväl förutsättningar för it som faktisk användning och effekter. De tio områdena är indelade i fyra delindex: Miljö (politisk och rättsligt klimat respektive näringsliv och innovationsklimat), Beredskap (infrastruktur och digitalt innehåll, överkomligt pris [affordability] och kompetens), Användning (individuell användning, näringslivets användning, regeringens användning) och Effekter (ekonomiska respektive sociala effekter). Ekonomiska och sociala effekter

tillkom som ett nytt område i 2012 års rapport. Rankningen av länder sker utifrån en skala mellan 1 och 7.

Uppgifterna i 2013 års rapport bygger på World Economic Forums egen undersökning World Economic Forum Executive Opinion Survey, men också på en rad andra internationella undersökningar och källor såsom International Labour Organisation LaborSta database, ITU World Telecommunication/ICT Indicators Database, OECD Patent Database, UNESCO Institute for Statistics Data Centre, World Development Indicators(Online). World Economic Forums egen undersökning genomförs årligen sedan mer än fyrtio år tillbaka i tiden.

I Network Readiness Index varierar ländernas poäng (på ovan nämnda skala från 1 till 7) mellan högst 5,98 och lägst 2,30. Bland de trettio högst rankade länderna finns det länder från såväl Europa och Nordamerika som Asien och Mellanöstern. Av dessa är drygt hälften från Europa och en femtedel från Asien. Enligt rapporten Global Information Technology Report 2013 ligger Norden och de asiatiska tigrarna<sup>3</sup> högst på listan eftersom de är företagsvänliga, har en högutbildad befolkning och gör investeringar i infrastruktur. Bland de tio högst rankade återfinns sju europeiska länder. Därutöver finns Singapore, USA och Taiwan. De tre högst rankade ligger väldigt nära varandra i poäng, Finland ligger på första plats (5,98 poäng), Singapore (5,96 poäng) på andra och Sverige (5,91 poäng) på tredje plats.

Network Readiness Index ändrades år 2012 varför det inte riktigt går att jämföra rankningen med åren dessförinnan. Mellan 2012 och 2013 har Nederländerna, Norge, Storbritannien och Taiwan förbättrat sina positioner. Sverige och Finland har bytt plats då Sverige har tappat två positioner. Även Schweiz, Danmark och USA har tappat placeringar i rankningen. Finland har sedan 2012 gjort framsteg på två tredjedelar av indikatorerna. Enligt rapporten Global Information Technology Report 2013 erbjuder Finland en exceptionellt gynnsam institutionell och affärsmässig miljö, med en infrastruktur i världsklass och kanske det bästa utbildningssystemet i världen. Finland har världens högsta antal PCT-ansökningar<sup>4</sup> per capita inom it och rankas etta gällande utveck-

---

<sup>3</sup> Singapore, Taiwan, Sydkorea och Hongkong.

<sup>4</sup> Patent Cooperation Treaty, PCT, är en internationell överenskommelse som förenklat innebär att du genom en enda ansökan på ett språk får en internationell ingivningsdag. Det innebär att ansökan anses ingiven i samtliga PCT:s medlemsländer, mer än 140 stycken, den dagen.

lingen av nya it-baserade tjänster och produkter. Singapore rankas högst inom områdena politik och lagstiftning, näringsliv och innovation, utnyttjande i förvaltningen samt it:s betydelse för regeringen. Deras relativa svaghet gäller överkomligt pris (affordability) som förklaras av att de flesta använder sig av mobilt bredband. Sverige hade 2013 samma poäng som 2012. Sverige rankas inte högst på något av de tio områden som indexet omfattar. I rapporten anges att Sverige särskilt bör uppmärksamma vissa frågor. Bland annat nämns indikatorn som mäter den genomsnittliga bolagsskatten för vilken Sverige rankas på plats 114. Två indikatorer uppges också visa på långdragna administrativa förfaranden.

### **2.3.5 The Web Index – en värdering av webbens bidrag till utveckling och mänskliga rättigheter i världen**

Det senast skapade internationella indexet är The Web Index. The Web Index lanserades 2012 och har sedan dess publicerats ytterligare en gång, 2013, av The World Wide Web Foundation. The World Wide Web Foundation är en icke-vinstdrivande organisation som startades år 2009 och som arbetar för en tillgänglig och användbar webb för alla.

I 2013 års index ingår 81 länder från hela världen vilket är en utökning med tjugo länder jämfört med 2012.

The Web Index mäter 88 indikatorer fördelade på fyra delindex. Dessa är Universell tillgång, Frihet och öppenhet, Relevant innehåll och Medinflytande (Empowerment). Inom området Universell tillgång mäts tillgång till internetinfrastruktur av hög kvalitet och överkomligt pris samt investeringar i utbildning och färdigheter som krävs för användning av internet. Inom området Frihet och öppenhet mäts i vilken utsträckning medborgarna har tillgång till olika friheter på nätet såsom yttrandefrihet men också rätt till privatliv och säkerhet på nätet. Inom området Relevant innehåll mäts användning och innehåll med fokus på relevans för olika målgrupper. Inom området Medinflytande (Empowerment) mäts webbens betydelse för olika målgrupper och särskilt om den bidrar till en positiv förändring inom de fyra områdena samhälle, ekonomi, politik och miljö. Indexet kompletterades 2013 med indikatorer inom framför allt områdena jämställdhet, öppenhet, privata rättigheter och säkerhet.

Av de totalt 88 indikatorerna bygger 54 på primärdata och 34 på sekundärdata.

I indexet rankas länderna utifrån en skala från 0 till 100. På the Web Index 2013, som har flest områden som överensstämmer med de 22 sakområdena i den digitala agendan, varierar värdena mellan 100 (det högsta) och 0 (det lägsta). Av de trettio högst rankade ligger en klar majoritet i Europa (20 stycken). Av de tio högst rankade länderna kommer sju från Europa. I övrigt ingår även USA, Nya Zeeland och Sydkorea i denna grupp. Sverige kommer på första plats (100), Norge på andra (97,5) och Storbritannien på tredje (95,6). När det gäller Sveriges höga placering anges att det hänger samman med höga resultat på alla delindex och målsättningsarna på bredbandsområdet. Det gäller bland annat tillgång till mobilt höghastighetsbroadband, medborgares tillgång till bredband och att det finns en plan för att alla hushåll och företag ska ha tillgång till offentliga tjänster via bredband.

De förändringar som gjorts i The Web Index gör att jämförelser mellan 2013 och 2012 års index måste göras med vissa förbehåll. I rapporten 2013 Webindex Report görs emellertid jämförelser och då konstateras det att följande länder har förbättrat sina positioner sedan år 2012 och nu återfinns bland de tio högst rankade: Danmark, Frankrike, Island och Sydkorea. Några länder har tappat och rankas nu lägre än de tio bästa, nämligen Australien, Kanada, Irland och Schweiz. I rapporten anges att Danmark, Island och Frankrike förbättrat sina positioner på grund av bra resultat vad gäller frihet på nätet tillsammans med att det finns fler prenumeranter på mobilt bredband. Sydkoreas position förklaras med att landet har världens högsta andel bredbandspenetration bland hushåll samt att de är världsledande inom offentliga e-tjänster. USA, som gått från en andra plats till en fjärde plats, kritiserar tillsammans med Storbritannien, för sina övervakningsmetoder. De länder som inte längre rankas bland de tio bästa har enligt rapporten ofta tappat position på grund av stagnerande utveckling avseende internetpenetrationen.

## 2.4 Internationella exempel på digitaliseringens möjligheter

Varken kunskap eller ekonomisk tillväxt är nollsummespel i den meningen att en aktör nödvändigtvis vinner på någon annans bekostnad. Alla kan öka sin kunskap, tillväxt kan komma alla till nytta. På samma sätt kan alla personer, organisationer och länder bli bättre på att utnyttja digitaliseringens möjligheter.

Samtidigt sker innovation och utveckling i allt öppnare processer, på öppna marknader, och i en miljö av både lokal och global konkurrens. Konkurrensen leder till bättre produkter och tjänster, men är också en utmaning då den samtidigt är krävande i teknisk mening och i kampen om den bästa talangen. Alla vill jobba smartare och anställa de mest begåvade studenterna och mest kompetenta medarbetarna. Inte minst exportföretag verkar i en miljö där de aktörer som inte är konkurrenskraftiga får det svårt att klara sig på sikt.

Sverige har historiskt sett tjänat på en öppnare värld. Vi har i dag en stark position inom it-området, dokumenterat i många internationella jämförelser. Även nationellt har vi haft ett tidigt och framgångsrikt nyttiggörande av it, med goda förutsättningar i samhället för en digitalisering. Tekniken har haft stor påverkan på samtliga områden i samhället, med vinster i effektivitet och personlig nytta. Samtidigt har vi höga ambitioner och ideal vad gäller jämställdhet, kompetens, sysselsättning och ansvar för miljön.

Det relativa målet för it-politiken, att Sverige ska vara bäst i världen på att utnyttja digitaliseringens möjligheter, ställer ändå frågan vad omvärlden gör och vad vi själva gör för att flytta fram positionerna. En sällan påtalad brist är att det inte finns en övertygande eller etablerad förklaring till hur det kan komma sig att Sverige hör till de ledande länderna inom it. Det existerar självfallet många delförklaringar, och många vitt skilda förslag förs fram som positiva möjliggörare. Jämfört med exempelvis innovationspolitik eller ekonomisk tillväxt finns det emellertid färre grundade modeller för hur en framgång som it-nation kan förklaras och, ännu viktigare, vilka offentliga insatser som ger bäst resultat. För andra politikområden har det under åren uppstått forskning, kunskap och insikter i förhållanden mellan länders utveckling, konjunkturer eller inbyggda cykliska variationer. Uppföljningen av it-områdets utveckling är fortfarande i sin linda.

### 2.4.1 Skola och undervisning

Som många tidigare år har it och relationen till skolan varit ett offentligt debatterat område. Speciellt moderna kunskapskrav och verktyg har varit diskussionsämnen under 2013, med en förnyad debatt om vilka specifika färdigheter som borde inkluderas.

Redan regeringens it-politiska strategigrupp (verksamma 2003–2006) hade skolan som ett fokusområde<sup>5</sup>. Det konstaterades att informationssamhällets utveckling och konkurrenskraft är beroende av en stärkt användning av it i skola och lärande. Man efterlyste en vision och uppföljningsbara mål för hur informationssamhällets skola och lärande ska utvecklas. I det ingår nya kunskapskrav och mål för individen avseende digital kompetens. Argumentationen var att it ger effektivitet och skapar nya möjligheter för lärande.

Den i dag aktuella debatten har fått ett delvis nytt inslag utöver den redan pågående om it som verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande, om skolornas inköp och drift av datorer och läsplattor, eller i vilken utsträckning lärarna och rektorerna ska utbildas också om digitaliseringen. Man betonar nu att det inte är tillräckligt att vara konsument av digitala verktyg, utan det finns betydande värden i att förstå hur man kan påverka verktygens utformning alternativt skapa egna verktyg. Mjukvara är en avgörande del i all teknik som vi omger oss med och är själva nyckeln till att påverka utformningen av lösningarna. Argumentationen är, för att Sverige fortsatt ska vara en stark kunskapsnation och behålla sin konkurrenskraft så behöver alla lära sig ett nytt språk: programkod<sup>6</sup>. Ett förtydligande här är att det inte åsyftas att man ska lära sig ett specifikt programmeringsspråk. Istället avses det vidare begreppet programmering (som kan sägas också inkludera modellering av problem, abstraktion, logik etc.).

England har under 2013 antagit The national curriculum in England<sup>7</sup>. Nyheten i sammanhanget har varit att man har inkluderat mål med programmering (computing) inom samtliga ålderskategorier, med start från den lägsta ålderskategorin (Key stage 1: 5–7 år). Följande är de övergripande målen för samtliga åldrar:

---

<sup>5</sup> <http://www.regeringen.se/content/1/c6/07/15/55/29a0a75c.pdf>

<sup>6</sup> [http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/programmering-ar-framtidens-sprak\\_8566318.svd](http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/programmering-ar-framtidens-sprak_8566318.svd)

<sup>7</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/210969/NC\\_framework\\_document\\_-\\_FINAL.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/210969/NC_framework_document_-_FINAL.pdf)



- can understand and apply the fundamental principles and concepts of computer science, including abstraction, logic, algorithms and data representation
- can analyse problems in computational terms, and have repeated practical experience of writing computer programs in order to solve such problems
- can evaluate and apply information technology, including new or unfamiliar technologies, analytically to solve problems
- are responsible, competent, confident and creative users of information and communication technology.

Vidare finns beskrivningar av kunskapsmål för de olika ålderskategorierna. Man är nästan överdrivet tydlig med de praktiska färdigheterna. För ålder 5–7 sägs att studenterna ska undervisas i att:

- understand what algorithms are; how they are implemented as programs on digital devices; and that programs execute by following precise and unambiguous instructions
- create and debug simple programs
- use logical reasoning to predict the behaviour of simple programs
- use technology purposefully to create, organise, store, manipulate and retrieve digital content
- use technology safely and respectfully, keeping personal information private; know where to go for help and support when they have concerns about material on the internet
- recognise common uses of information technology beyond school.

Noterbart är att man sätter studenters förmåga att förstå och påverka den digitala världen först. Ett handhavande av tekniken följer av sådan kunskap, men står heller inte i konflikt med andra kunskapsmål.

Nesta<sup>8</sup> är ett tidigare brittiskt statligt organ som sedan 2012 drivs som en oberoende stiftelse. Verksamheten syftar till att främja innovationer och hjälpa människor och organisationer att realisera goda idéer. Nesta har lanserat ett program som ligger i linje med de praktiska färdigheter som The national curriculum tar upp. Insatsen kallas Digital Makers<sup>9</sup> och man beskriver det som "A programme to encourage and enable a generation of young people to create rather than just use technology". Bakomliggande skäl anges vara att digital teknik berör varje aspekt av dagens privat- och arbetsliv och att kunna skapa digitala lösningar hör i vår tid till de grundläggande färdigheterna. En generation som har självförtroende kring och kunskap om hur man bygger egna lösningar är inte bara berikande för individerna utan också för samhället och hela den ekonomiska utvecklingen. Man nämner speciellt de kreativa och kulturella näringarna som har behov av handlingskraftiga anställda<sup>10</sup>. I detta program hjälper man projekt som når ut till så många individer som möjligt. Man har bildat en kampanj och konsortium Make things do stuff<sup>11</sup> som ska mobilisera en generation av digitala kreatörer.

I USA har Vita huset liknande satsningar med ambitionen att öka de praktiska färdigheterna hos unga. Educate to Innovate<sup>12</sup> är en sådan bredare satsning som inte är begränsad till digitala lösningar utan har sin grund i "science, technology, engineering, and math" (STEM). De är så kallade "public-private partnerships" där man för genomförandet tar med privat näringsliv och andra aktörer. Ett sådant privat initiativ är Maker Education Initiative<sup>13</sup> som utbildat 90,000 unga på området.

Sedan 2009 har 700 miljoner USD satsats på att lyfta kunskapen hos unga, rekrytera 100 000 nya lärare specifikt inom detta utbildningsområde, samt att bredda närvaron av kvinnor, tjejer och minoriteter. Vid lanseringen av satsningen uppmanade president Obama aktörerna:

---

<sup>8</sup> [www.nesta.org.uk](http://www.nesta.org.uk)

<sup>9</sup> <http://www.nesta.org.uk/project/digital-makers>

<sup>10</sup> [http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/next\\_gen.pdf](http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/next_gen.pdf)

<sup>11</sup> <http://makethingsdostuff.co.uk/>

<sup>12</sup> <http://www.whitehouse.gov/issues/education/k-12/educate-innovate>

<sup>13</sup> <http://www.makered.org/>

I want us all to think about new and creative ways to engage young people in science and engineering, whether it's science festivals, robotics competitions, fairs that encourage young people to create and build and invent – to be makers of things, not just consumers of things.

Inom EU kan nämnas Europe Code Week<sup>14</sup> som lanserats av Neelie Kroes grupp Young Advisors med stöd från EU-kommissionen. En av grunderna till satsningen är insikten att det de kommande åren kommer saknas 900 000 it-verksamma i EU, men också att nya teknikbolag kommer utgöra en viktig del av vår framtida ekonomi. Redan i dag upplever dessa bolag en brist på kompetens.

## 2.4.2 Öppna data för ökad insyn och transparens

Tillgång till kompetens, forsknings- och innovationspolitik, regleringsaspekter och fungerande ramvillkor är vanliga förklaringar till varför vissa samhällen är mer framgångsrika än andra. Forskning visar att graden av kvalitet i den offentliga förvaltningen är en avgörande faktor<sup>15</sup>. Det handlar om öppenhet och transparens, saklighet och likabehandling i alla delar av den offentliga förvaltningen. Ett av svaren på hur man främjar sådan öppenhet och transparens är tillgängliggörandet av mer information från den offentliga förvaltningen.

I Regeringens förvaltningspolitiska proposition sägs att en del av den information som finns hos kommunala och statliga myndigheter har stort värde och kan bidra till att stärka människors självstyre och utövande av medborgerliga rättigheter (prop. 2009/10:175, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315).

Ett internationellt exempel för ökad insyn och transparens kommer från ett initiativ att göra tillgängligt information om hur offentliga medel används, kallat OpenSpending<sup>16</sup>. Det är ett projekt som med frivilliga insatser digitaliserar budgetar på sådant sätt att informationen går att bearbeta, jämföras med annan liknande budget, samt att skapa visualiseringar som gör en komplex fråga mer

---

<sup>14</sup> <http://codeweek.eu/>

<sup>15</sup> <http://www.dn.se/debatt/god-offentlig-forvaltning-ar-sveriges-storsta-tillgang/>

<sup>16</sup> <https://openspending.org/>

begriplig. I Storbritannien har man kunnat använda denna information för att skapa en bild om var skattemedel går<sup>17</sup>.

Ett avgörande hinder för återanvändning av information är de olika barriärer som finns. En ekonomisk barriär som många länder söker en lösning på, är att myndigheter säljer sin information på en marknad. För vissa myndigheter är det ett föreskrivet sätt att finansiera insamling, drift och underhåll av informationen (till skillnad från anslagsfinansierad verksamhet). Avgifterna som tas ut varierar från marginalkostnad upp till fullkostnadstäckning. Det är känt att även mindre avgifter kan utgöra hinder för återanvändning. Samtidigt finns på myndighetssidan krav på att ett ökat tillgängliggörande inte får öka de offentliga kostnaderna.

Ett land som visat ett sätt att kombinera friare tillgång med ett oförändrat anslag för myndigheter är Danmark. Man har identifierat att viss information (kallat basdata<sup>18</sup>) är av intresse för ett stort antal myndigheter, oavsett vem som har i uppdrag att samla in eller förvalta informationen. Exempel på datakällor är företagsdata, kartdata, fastighetsregister och adresser. I dag köps och säljs sådan information myndigheter mellan vilket leder till transaktionskostnader och sällan uppdaterad information hos köparna. Genom att fritt tillgängliggöra och hantera informationen mellan myndigheterna kan danska förvaltningen räkna hem insatsen utan att den blir kostnadsdrivande<sup>19</sup>.

### 2.4.3 Nya företag och internetekonomin (Digitala startups)

Den andel av Sveriges ekonomi som drivs av internet uppgår till 275 miljarder kronor, motsvarande 7,7 procent av Sveriges totala ekonomi, enligt studie av Boston Consulting Group<sup>20</sup>. Det är en andel ungefär lika stor som bygg- och energiförsörjningsbranschen tillsammans. Boston Consulting Group spår att den så kallade internetekonomin inom G-20 kommer växa med åtta procent per år under de kommande fem åren. Motsvarande siffra för vissa andra

---

<sup>17</sup> <http://wheredoesmymoneygo.org/>

<sup>18</sup> <http://uk.fm.dk/publications/2012/good-basic-data-for-everyone/>

<sup>19</sup> [http://uk.fm.dk/news/press-releases/2012/10/denmark-releases-its-digital-raw-material/~media/Files/Nyheder/Press%20releases/2012/10/basic%20data/Fact\\_sheet\\_BasicData.ashx](http://uk.fm.dk/news/press-releases/2012/10/denmark-releases-its-digital-raw-material/~media/Files/Nyheder/Press%20releases/2012/10/basic%20data/Fact_sheet_BasicData.ashx)

<sup>20</sup> <http://www.bcg.com/documents/file100409.pdf>

[http://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@kp/documents/presentation/cid\\_1206432.pdf](http://www.swedbank.se/idc/groups/public/@i/@sc/@all/@kp/documents/presentation/cid_1206432.pdf)

(utvecklings-)marknader är 18 procent. Båda dessa tillväxtprognoser överstiger vida andra sektorer.

Digitala lösningar är inte begränsade till teknikområdet utan är ett inslag i samtliga verksamheter, och kan vara en väg till en ökad sysselsättning och tillväxt. En stor andel av den svenska arbetskraften är anställd i it-sektorn eller i it-relaterade yrken i andra sektorer. It förstärker också andra svenska nyckelbranscher, såsom fordonsindustrin, läkemedelsindustrin och verkstadsindustrin.

Företag och organisationer som digitaliserar sin verksamhet gör en bra affär. Undersökningar visar att sådana företag växer långt snabbare än sina mindre digitaliserade konkurrenter; man har även en högre lönsamhet i snitt.

It är en möjliggörare inom alla branscher genom att den, bland annat, kan effektivisera existerande processer. Ännu viktigare är att den kan bidra med banbrytande innovationer som förändrar förutsättningarna för många av dagens lösningar. Vi har sett exempel på detta inom mobila tjänster, som nya sätt att producera och konsumera nyheter, film och musik.

En betydande andel av de nya lösningarna kommer från aktörer som delvis eller fortfarande står utanför det etablerade näringslivet. De allra tidigaste faserna i dessa småföretag kallas startups.

För att skapa nya jobb behövs nya företag menar EU som under året lanserat ett antal insatser på området<sup>21</sup>. Man har skapat The Startup Europe Leaders Club som samlar erfarna grundare av teknikbolag för att ge råd om hur man kan stärka förutsättningarna för fler internetentreprenörer i EU:

The days of relying on large businesses or the government for job creation are over. Many of the millions of jobs lost over the past five years will never return in their old form. Entrepreneurship, which has been the engine for growth in the United States, has not been cultivated in an effective or systematic way in Europe. To create more businesses and more startups requires more than a change in policy. It requires a change in mentality.

Under 2013 har man i internationell media kunnat följa en omfattande bevakning av startups. Rapporteringen kretsar kring de mest lovande företagen, de mest intressanta idéerna och lösningarna, eller runt de platser som bäst marknadsför sig som en viktig region

---

<sup>21</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/startup-europe>

för startups. Dominerande inslag inom EU är rapporteringen från Berlin och London.

Med fem procent av alla nystartade företag i Berlin (2012) som så kallade digitala startups anses Berlin vara en ledande stad på området. Man är den stad i Tyskland med flest startups per invånare (128/10 000 invånare, snittet för samtliga städer i Tyskland är 84/10 000)<sup>22</sup>. En delförklaring till uppmärksamheten är de många inkubatorerna och acceleratorerna, där främst acceleratorerna utgör en stor del av nytänkandet. Det existerar branschspecifika acceleratorer med inriktning på hårdvara, på nyheter och på tv. Ett inte självklart inslag är att etablerade nationella och internationella stora bolag står som värd för acceleratorerna; de startups som ingår i en accelerator med inriktning mot till exempel tv är också de aktörer som utmanar de etablerade tv-aktörernas affärsmodeller och affärsprocesser.

Hela 44 procent av entreprenörerna i Berlin är inte tyska. Tyska Handelskammaren har därför lanserat en tjänst för att enklare och snabbare kunna få ett visa för de utlänningar som vill börja ett jobb i Berlin, Business Immigration Service (BIS)<sup>23</sup>. Den normala processen anses vara komplicerad och tidskrävande. En startup som behöver stärka företaget med ny kompetens kan inte vänta i månader som det kan ta för administration<sup>24</sup>:

Founded in 2007, the BIS works together with the Berlin Foreigners Office, the Federal Agency for Work, the Berlin Partner GmbH and the Senate Administration for Economics. Together with these partners, BIS offers expats guidance to founding a company, working and living in Germany.

BIS blames the lengthy and complicated application process to get work visas for holding back foreigners from founding companies that could potentially strengthen the German economy.

Christoph Irrgang, the head of the Chamber of Industry and Commerce, explained: "No employer likes to wait half a year or longer for their new employee, who they desperately searched for and desperately need."

Storbritannien har från offentligt håll skapat insatser för att stärka sin informationsekonomi. Man har en längre tid haft högsta led-

---

<sup>22</sup> <http://venturevillage.eu/infographic-berlin-startup>

<sup>23</sup> <http://www.businesslocationcenter.de/en/service/business-immigration-service>

<sup>24</sup> <http://venturevillage.eu/expat-entrepreneurs-business-immigration-germany>

ningen som förespråkare för förändringar<sup>25</sup>. Målet är satt till “making the UK the best place in the world to start a technology business”<sup>26</sup>. Man har som andra länder långsiktiga investeringar för bredband och utbildning, men det unika är att man även har direkta insatser för digitala startups.

Bildandet av Tech City Investment Organisation i östra London är en del i strävan att skapa en motsvarighet till Silicon Valley<sup>27</sup>. Organisationen arbetar aktivt med kontaktförmedling i avsikt att förbättra tillgång till investeringar, både från investerarnas sida och från företagens. Man stärker även synligheten av företagsklustret kring östra London, som under kort tid växt från 200 nya bolag till att i dag vara hem för runt 1 300 startups. Området får bidrag för att skapa förutsättningar att bli ett kluster för digitala företag<sup>28</sup>. Man har från regeringen infört skattelättnader kring investeringar, inom program som Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)<sup>29</sup> och The Enterprise Investment Scheme (EIS)<sup>30</sup>. För att attrahera fler startups på en global marknad har man skapat ett speciellt tidsbegränsat visum<sup>31</sup>. Detta visum är till för de som vill etablera en startup och ger rätt att under sex månader utveckla en verksamhet.

---

<sup>25</sup> <http://www.labour.org.uk/gordon-browns-speech-on-building-britains-digital-future,2010-03-26>

<sup>26</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/206944/13-901-information-economy-strategy.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/206944/13-901-information-economy-strategy.pdf)

<sup>27</sup> <http://www.techcityuk.com/>

<sup>28</sup> <https://www.gov.uk/government/news/pm-announces-50m-funding-to-regenerate-old-street-roundabout>

<sup>29</sup> <http://www.hmrc.gov.uk/seedeis/>

<sup>30</sup> <http://www.hmrc.gov.uk/eis/index.htm>

<sup>31</sup> <http://www.ukba.homeoffice.gov.uk/policyandlaw/guidance/ecg/vat/vat29/>

## 3 Den digitala agendans sakområden – utvecklingen och insatserna

I kapitlet åskådliggörs utvecklingen inom den digitala agendans 22 sakområden med utgångspunkt från ett urval av nyckelindikatorer. Vidare redogörs övergripande för agendans insatser och deras status. Mer detaljerad information om indikatorerna och insatserna finns på webbplatsen [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se).

### 3.1 Analys av utvecklingen inom sakområdena

Digitaliseringskommissionen har som uppdrag att beskriva och analysera utvecklingen inom den digitala agendans strategiska områden i förhållande till det it-politiska målet. För att genomföra analysen arbetar kommissionen med nyckelindikatorer som speglar utvecklingen inom agendans 22 sakområden. Dessa har valts med hänsyn till regeringens mål och ambitioner inom it-politiken samt de mål som anges i den digitala agendan för Europa. Nyckelindikatorerna baseras på tillgängliga data och har tagits fram i samverkan med relevanta aktörer<sup>1</sup>.

I Digitaliseringskommissionens första delbetänkande presenterades indikatorer för följande fem sakområden:

- Digitalt innanförskap
- Jämställdhet
- Skola och undervisning
- Digital kompetens
- Entreprenörskap och företagsutveckling.

---

<sup>1</sup> Se bilaga 3.



Indikatorerna för dessa sakområden har reviderats efter ytterligare genomgångar. Framförallt har vi strävat efter färre indikatorer för respektive sakområde med ambitionen att få en mera överskådlig bild av utvecklingen.

I förra delbetänkandet presenterades även ett preliminärt förslag på indikatorer för övriga 17 sakområden. Dessa är nu genomarbetade och i detta kapitel presenteras indikatorer för den digitala agendans samtliga 22 sakområden<sup>2</sup>.

I valet av indikatorer har internationell jämförbarhet varit ett urvalskriterium. Tillgången på befintliga lämpliga indikatorer varierar för de olika sakområdena. Antalet indikatorer med europeisk jämförbarhet är högre jämfört med sådana som medger en vidare internationell jämförbarhet. Ofta domineras toppen av de internationella rankingslistorna av europeiska länder vilket gör problemet mindre. För vissa sakområden finns väldigt få eller inga indikatorer som går att jämföra med omvärlden. Det blir då svårt att analysera utvecklingen mot det it-politiska målet eftersom det är formulerat i relation till omvärlden. För att ändå bedöma utvecklingen har vi tittat på hur indikatorerna utvecklats över tid eller hur långt ifrån ett maximalt resultat deras värde ligger. I vårt tidigare betänkande lyfte vi upp att indikatorer kan komma att styra utvecklingen likväl som att mäta den. Det finns för- och nackdelar med det. Arbetet med indikatorer ska enligt vårt direktiv baseras på tillgängliga data. Det medför att vi inte gör nya primärdatainsamlingar för att skapa indikatorer i de fall data inte finns tillgängliga. På flera av de 22 sakområden som vi nu presenterar indikatorer på, medför det att vi inte har tillräckligt med indikatorer för att beskriva utvecklingen heltäckande för ett sakområde.

I det här kapitlet presenteras de valda indikatorerna översiktligt tillsammans med de data som finns tillgängliga. En kort beskrivning av hur respektive område utvecklats över tid presenteras. Det är att betrakta som en sammanfattande bild. I tabellerna visas placering i internationell ranking för de indikatorer där så är möjligt. Det fullständiga materialet med hänvisningar till källor presenteras på webbplatsen [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se).

---

<sup>2</sup> För en mera utförlig beskrivning av arbetsmetod och kriterier för urval av indikatorer hänvisar vi till avsnitt 3.1 i förra delbetänkandet (En digital agenda i människans tjänst – Sveriges digitala ekosystem, dess aktörer och drivkrafter, SOU 2013:31).

### 3.1.1 Digitalt innanförskap

Det digitala innanförskapet handlar om möjligheten att delta i alla aspekter av samhällslivet och att kunna utöva sina rättigheter och skyldigheter som medborgare. Ambitionen är att fler ska kunna använda internet och andra digitala tjänster i vardagen.

Tabell 3.1 Indikatorer Digitalt innanförskap

ID	Indikator	Beskrivning	#
1.1.1	Internet-användare	Andel invånare (i åldern 16–74) som regelbundet (varje vecka) använt Internet de senaste tre månaderna	5
1.1.2	Icke användare	Andel invånare (i åldern 16–74) som aldrig använt Internet	4
1.1.4	Köper på internet	Andel invånare (i åldern 16–74) som har beställt varor eller tjänster över Internet de senaste 12 månaderna	5
1.1.6	Läsa tidning	Andel invånare (i åldern 16–74) som läst nyhetstidningar eller magasin på Internet de senaste tre månaderna	3
1.1.7	Internetbank	Andel invånare (i åldern 16–74) som gjort bankärenden på Internet de senaste tre månaderna	6
1.1.10	Webbriktlinjer	Andel myndigheter som i stor eller liten utsträckning använder sig av E-delegationens webbriktlinjer	-
1.1.13	Mobil användning	Andel invånare (i åldern 16–74) som använder internet via en mobiltelefon UMTS (3G)	1

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Med en ökad digitalisering av samhället öppnas nya möjligheter till delaktighet för grupper som tidigare delvis ställts utanför. De tekniska hjälpmedlen ger till exempel grupper med olika former av funktionsnedsättningar nya möjligheter att kommunicera och ta del av information. De indikatorer som valts ut avser att följa hur olika grupper ges nya möjligheter att inkluderas i samhället samt att säkerställa att inte grupper exkluderas från digitaliseringens möjligheter. Vi har därför valt ut indikatorer som visar hur ett antal relativt basala internetjänster används. Det är tjänster som vi bedömer bör nå hela eller näst intill hela befolkningen.

Inom ramen för det digitala innanförskapet framgår det att andelen personer i åldern 16–74 år som använt internet regelbundet under de senaste tre månaderna i Sverige har ökat från 69,3 procent 2003 till 92 procent 2013. Andelen personer som anger att de aldrig använt internet har minskat från 11,6 procent år 2005 till knappt fyra procent 2013. Därmed kan det sägas att en stor del av den

svenska befolkningen tagit det första steget mot att vara digitalt inkluderade. År 2013 var Sverige fjärde land i Europa sett till måttet låg andel icke-användare av internet. Sedan 2005 har vi tillsammans med Norge, Island och Danmark legat bäst till i avseende att ha låg andel av befolkningen som aldrig använt internet. Resultaten avser befolkningen 16 till 74 år.

Enligt rapporten *Svenskarna och Internet 2013*<sup>3</sup> beräknas det vara 1,1 miljoner människor som inte använder internet 2013. Den har, till skillnad från statistiken från EU-kommissionen ovan, inte någon övre åldersgräns i sitt urval. Av dem som uppger att de inte använder internet är det 77 procent som anger att de är ointresserade av att använda internet. Krånglig teknik uppges av ytterligare 18 procent. Få uppger problem med tillgång till anslutning eller ekonomi som skäl till att man inte använder internet.

Det har skett en ökning av andelen personer som under de senaste tolv månaderna har beställt varor eller tjänster på internet, från 43 procent 2004 till 73 procent 2013. I EU-kommissionens senaste jämförelse från 2013 rankades Sverige femma i Europa, fyra procentenheter efter ettan Danmark. Internetanvändning via en mobiltelefon har snabbt gått från att vara en aktivitet som endast en mindre grupp i befolkningen utövade, till att bli något vi börjar betrakta mer som en basaktivitet för hela befolkningen. Sverige rankade som nummer ett i Europa år 2012. Vi har nått 60 procent av befolkningen på bara några år och tillväxttakten är fortfarande hög.

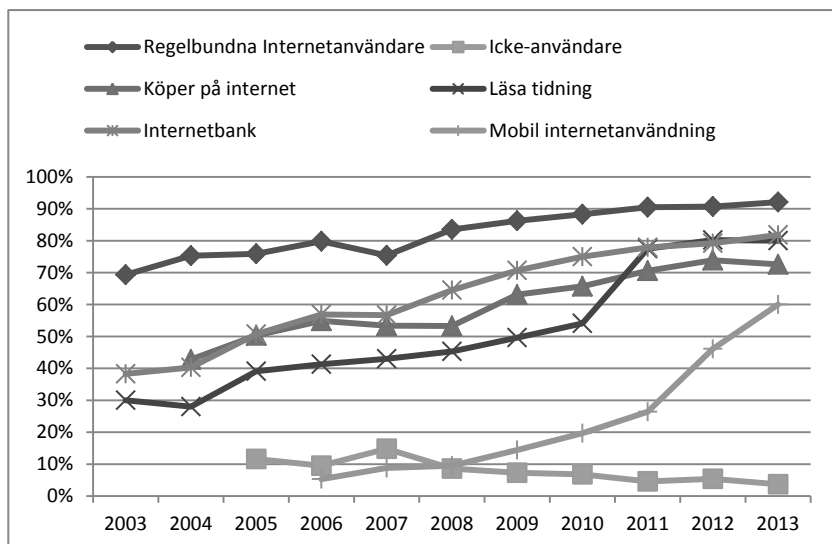
Utöver att titta på olika digitala aktiviteter i hela befolkningen har vi valt att föra upp användningsgraden av E-delegationens riktlinjer för webbutveckling. Riktlinjerna bygger på standarden WCAG<sup>4</sup> och syftar till att skapa mera användbara och tillgängliga webbplatser. Här kan vi se att 67 procent av de svenska myndigheterna uppgav i E-delegationens undersökning att de använder sig av riktlinjerna i någon utsträckning (stor eller liten).

---

<sup>3</sup> Findahl, Olle. (2013). *Svenskarna och Internet 2013*. SE – Stiftelsen för Internetinfrastruktur.

<sup>4</sup> Web Content Accessibility Guidelines.

Diagram 3.1 Utveckling indikatorer Digitalt innanförskap



Andelen internetanvändare som läst dagstidningar eller magasin på internet de senaste tre månaderna har ökat från 30 procent 2003 till 80 procent 2013. Vid rankningen 2012 placerades Sverige som trea i Europa, en placering vi haft sedan 2010 då vi klättrade några placeringar i rankningen från tidigare år. Andelen internetanvändare som har gjort bankärenden på internet de senaste tre månaderna har ökat från 38 procent 2003 till 82 procent 2013. Här placerar sig Sverige på en sjätte plats i en europeisk jämförelse, en position vi ungefär legat på under större delen av 2000-talet.

Sverige ligger bra till i förhållande till det it-politiska målet när det gäller digitalt innanförskap. Vi innehar inte toppositionerna för de utvalda indikatorerna men avståndet upp till de ledande länderna i den europeiska rankningen är inte långt. Norge och Island ligger ofta före oss. För flera av indikatorerna har Sverige historiskt legat lite bättre till relativt andra länder. Vi har emellertid nu nått så höga nivåer i Sverige att utvecklingen stannat av medan andra länder fortsätter att utvecklas. Användning av internet i mobiltelefonen är ett exempel på ett lite nyare fenomen som ännu inte nått samma mognadsnivå jämfört med övriga indikatorer. Det är den enda indikatorn för vilken Sverige placerar sig på första plats i rankningen.

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

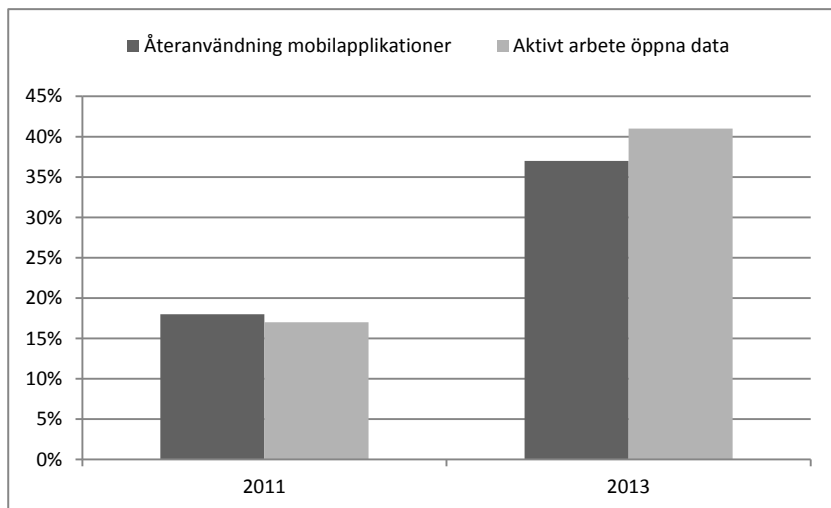
Sakområdet E-tjänster och information för innovativa tjänster handlar till stor del om det vi ofta kallar för öppna data inom ramen för e-förvaltning. Utöver att skapa en effektiv och innovativ förvaltning handlar området också om att tillvarata möjligheterna som öppna data ger för att skapa ekonomisk tillväxt. Öppna data betraktas som en viktig grund för nya innovativa tjänster och företag.

**Tabell 3.2** Indikatorer E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster

ID	Indikator	Beskrivning	#
1.2.6	Open Data Index	Andel uppfyllda kriterier för 10 statliga dataset enligt OKNFs Open data Index	7
1.2.7	Open Data Barometer	Resultat i Open Data Barometers index	3
1.2.5	Återanvändning mobil-applikationer	Andel myndigheter som har kännedom om att andra aktörer utvecklat mobilapplikationer baserade på e-tjänster, offentlig data eller information som myndigheten tillhandahåller	-
1.2.8	Aktivt arbete öppna data	Andel myndigheter som anger att de bedriver ett aktivt arbete med öppna data och öppna data har redan publicerats	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

I E-delegationens uppföljning av e-förvaltning inom statliga myndigheter ställs frågor relaterade till området. Där framgår att andelen som säger sig bedriva ett aktivt arbete med öppna data har ökat från 17 procent i kartläggningen 2011 till 41 procent vid den senaste kartläggningen som publicerades 2013. Ett första steg till nytta är att göra data och tjänster tillgängliga. Nyttorna uppstår när data och tjänster återanvänds. Ett av de sätt de kan användas på är att andra utvecklar mobilapplikationer baserat på dem. Andelen myndigheter som kände till att andra skapat mobilapplikationer baserat på deras data eller tjänster ökade från 18 till 37 procent mellan E-delegationens två uppföljningar.

**Diagram 3.2 Utveckling indikatorer E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster**

Det har relativt nyligen startats två nya index för att jämföra hur olika länder arbetar med öppna data. Dessa är Open Data Barometer som drivs av World Wide Web Foundation och Open Knowledge Foundations Open Data Index. Open Data Index har definierat 10 statliga datakällor och undersöker hur tillgängliga dessa är med hjälp av nationella experter. Sverige ligger i dag på en sjunde plats med 67 procent av möjlig fullpoäng. Storbritannien toppar indexet med sina 94 procent följt av USA och Finland. Indexet omfattar 70 länder. I Open Data Barometer, som också används i The Web Index, ligger Sverige på en tredje plats efter Storbritannien och USA. Även i deras kartläggning har ett antal datakällor definierats som man sen bedömer tillgängligheten för.

Sammantaget ser vi en positiv utveckling för de indikatorer där tidsserier finns. Sverige placerar sig också högt i de internationella jämförelserna som fokuserar på öppna data. Vi har däremot en bit kvar till toppländer som Storbritannien och USA.

### 3.1.3 Digital kompetens

Den övergripande ambitionen inom sakområdet Digital kompetens är att alla i arbetsför ålder ska ha en god digital kompetens för att bli anställningsbara eller kunna starta och driva företag. Ambitionen fokuserar på betydelsen av bred it-kompetens hos arbets-

tagare och företagare. Samtidigt lyfter den digitala agendan fram företagens behov av professionell kompetens inom it-området.

**Tabell 3.3 Indikatorer Digital kompetens**

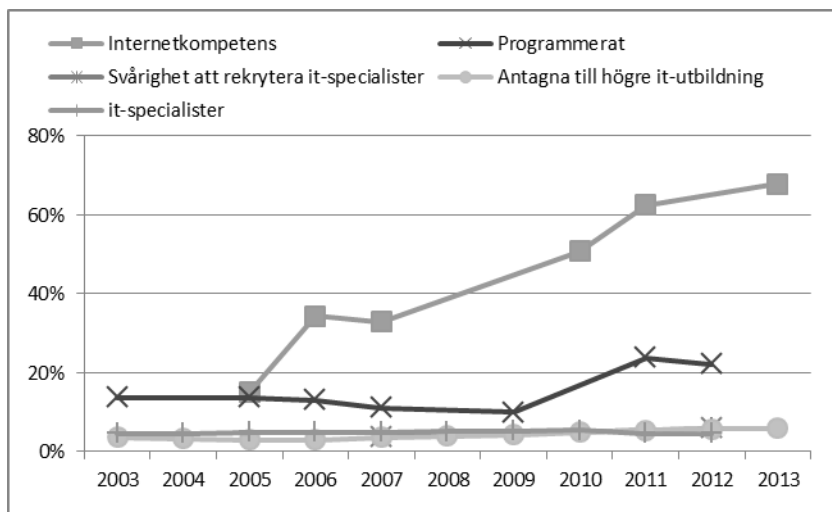
ID	Indikator	Beskrivning	#
1.3.1	Problemlösning i teknikintensiva miljöer	Andel av den vuxna befolkningen (16–65 år) på kunskapsnivå 2 eller 3 i problemlösningsförmåga med hjälp av internet/dator, PIAAC 2012	1
1.3.3	Internet-kompetens	Andel i befolkningen (16–74 år) med medel eller hög Internetkompetens (Indikatorn innefattar individer som har gjort minst 3 av 6 aktiviteter på internet: använda en sökmotor för att hitta information, skicka e-post med bifogade filer, posta meddelanden i chatrum, nyhetsgrupper eller onlineforum, använda internet för att göra ett röstsamtal, använda fildelningstjänster.)	3
1.3.12	it-kompetens vid jobsökning	Andel individer (i åldern 16–74) som anser att nivån på deras it-kompetens skulle vara tillräcklig om de skulle söka nytt jobb inom ett år	1
1.3.13	Programmerat	Andel datoranvändare (i åldern 16–74) som (någonsin) har skrivit ett datorprogram i ett programspråk	2
1.3.11	Svårighet att rekrytera it-specialister	Andel av företagen som rekryterat till it-specialist och upplevt svårighet att tillsätta tjänsten	31
1.3.14	Antagna till högre it-utbildning	Andel av totala antalet antagna till högre utbildningsprogram med inriktning data (HT)	-
1.3.15	it-specialister	Andel anställda personer som har it-specialist kompetens (pga. nya klassificeringar 2011 är data inte fullt ut jämförbara över tid)	1

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Flera av den digitala agendans sakområden är beroende av att hela befolkningen har god digital kompetens. EU-kommissionens årliga sammanställningar gällande befolkningens internetkompetens visar att andelen med medelhög eller hög kompetens ökat till att 2013 vara 68 procent i Sveriges fall. Med detta placerar sig Sverige på tredje plats. Det kan jämföras med 2007 när vi placerade oss som 13:e land i samma rankning, vilket indikerar att utvecklingen gått snabbare i Sverige jämfört med många andra EU-länder.

Baserat på de indikatorer där det finns internationella jämförelsetal framträder en bild av att befolkningen i Sverige som helhet har en relativt hög digital kompetens.

Diagram 3.3 Utveckling indikatorer Digital kompetens



Andelen datoranvändare som skapat datorprogram med ett programspråk har ökat från 14 procent 2003 till 22 procent 2012, vilket placerar Sverige på en andra plats i Europa.

Svenska företag har problem att hitta personer med rätt digital kompetens i rekryteringssammanhang. År 2012 hade 6 procent av alla företag med över 10 anställda upplevt rekryteringsproblem. Ur ett bredare perspektiv tycks dock svenskarna i allmänhet anse sig ha tillräcklig digital kompetens för att kunna utföra sitt jobb. Det framgår att 86 procent av arbetskraften anser sig ha tillräcklig kompetens för att det inte skulle hindra dem om de skulle söka ett nytt jobb inom det närmaste året. Det är den högsta andelen bland de europeiska länderna. Då OECD 2012 genomförde kunskapstester i den vuxna befolkningen, som gick ut på att lösa problem i teknik-intensiva miljöer, toppade Sverige rankingen med 44 procent som nådde kunskapsnivå 2 eller 3 (de två högst möjliga resultatnivåerna).

Sakområdet är ibland svårt att särskilja från några av de andra sakområdena i den digitala agendan. Satsningar på digital kompetens tangerar eller överlappar insatser inom områden såsom Skola och undervisning, Digitalt innanförskap, Jämställdhet eller Entreprenörskap och företagsutveckling.

Sammantaget ligger Sverige högt eller i tätposition i ett europeiskt perspektiv för många av indikatorerna som mäter den allmänna digitala kompetensen i hela befolkningen. Det är ett område



som ligger nära sakområdet Digitalt innanförskap inom vilket Sverige också presterar väl. Vi är samtidigt det land som näst efter Luxemburg upplever störst rekryteringsproblem i fråga om professionell it-kompetens och har högst andel anställda i utpräglade it-företag. Över tid har en viss tillväxt skett för andelen sökande till högre it-utbildningar.

### 3.1.4 Vardagssäkerhet

Ambitionen för sakområdet är att användning av it och internet ska präglas av säkerhetsmedvetande och tillit. Privata och offentliga aktörer behöver verka för att skapa säkra nät, produkter och tjänster. Tillsammans med en digitalt kompetent befolkning ska det leda till en högre tillit.

Tabell 3.4 Indikatorer Vardagssäkerhet

ID	Indikator	Beskrivning	#
1.4.1	Personliga data	Andel individer (i åldern 16–74) som bedömer att deras digitala kompetens är tillräcklig för att skydda sina personliga data	7
1.4.2	Skydda dator	Andel individer (i åldern 16–74) som bedömer att deras digitala kompetens är tillräcklig för att skydda sin dator från virus eller andra datorinfektioner	2
1.4.3	Säkerhet på Internet	Andel individer (i åldern 16–84 år) som instämmer (4 eller 5 på 5-gradig skala) i att de har tillräcklig information för att hålla sig uppdaterade om säkerhet på Internet	-
1.4.9	Oro kreditkort	Andel av internetanvändarna som säger sig vara "mycket" eller "ganska mycket" oroad av kreditkortsbedrägerier.	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

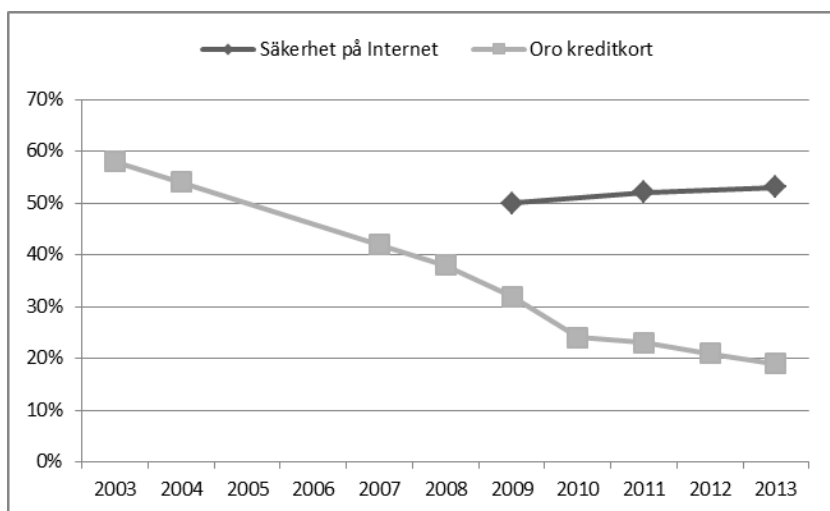
De utvalda indikatorerna syftar till att mäta säkerhetsmedvetande och kompetens hos befolkningen. Det är därmed nära besläktat med området Digital kompetens. Man kan tänka sig att området i sin tur påverkas av antalet it-incidenter och hur säker den övergripande infrastrukturen i landet, något som berörs under sakområdet Samhällets Informationssäkerhet nedan.

Det har skett en positiv utveckling på flera områden som är relaterade till individers säkerhetsmedvetande och tillit. År 2011 var det 61 procent av den svenska befolkningen som ansåg att deras

digitala kompetens är tillräcklig för att skydda sina personliga data. I Europa var det sex länder som hade högre andel. Samma år uppgav 71 procent av svenskarna att deras digitala kompetens är tillräcklig för att skydda sin dator från virus eller andra datorinfektioner. Det placerade oss på en andra plats i den europeiska rankningen.

På frågan om individer anser sig ha tillräcklig information för att hålla sig uppdaterade om säkerhet på internet är det ungefär hälften av befolkningen som instämmer. Vi ser också en stark minskning av andelen internetanvändare som säger sig vara mycket eller ganska mycket oroliga för kreditkortsbedrägerier. I dag är det endast 19 procent av befolkningen som uttrycker en sådan oro medan det för 10 år sedan var 58 procent.

Diagram 3.4 Utveckling indikatorer Vardagssäkerhet



Sammantaget och i likhet med sakområdet Digital kompetens står sig Sverige relativt väl mot omvärlden. Vi placerar oss högt i jämförelse med övriga Europa när det gäller befolkningens kompetens att hantera sin egen digitala vardagssäkerhet, och över tid ser det ut som att svenskarna får allt större tillit till internet.

### 3.1.5 Offentlig förvaltning

Den offentliga förvaltningen spelar en betydelsefull roll som stor beställare av tjänster, men också som tillhandahållare av offentliga tjänster. Därför är en effektiv offentlig förvaltning av vikt för att

förenkla vardagen för företagare och privatpersoner. Ambitionen med insatserna och åtgärderna inom sakområdet är således att effektivisera den offentliga förvaltningen för att därigenom skapa en enklare vardag för privatpersoner och företag.

**Tabell 3.5 Indikatorer Offentlig förvaltning**

ID	Indikator	Beskrivning	#
2.1.1	Användning individer	Andel invånare (i åldern 16–74) som utnyttjat e-förvaltningstjänster de senaste 12 månaderna. Det innefattar att hämta information från en offentlig aktörs webbplats samt ladda ned och skicka in elektroniska formulär via internet.	4
2.1.3	Tillgänglighet individer	Andel av utvalda offentliga tjänster för privatpersoner som finns tillgängliga online. 8 länder uppnår 100 % på indikatorn.	1
2.1.4	Tillgänglighet företag	Andel av utvalda offentliga tjänster för företag som finns tillgängliga online. 16 länder uppnår 100 % på indikatorn	1
2.1.8	Användning företag	Företag med minst 10 anställda som använder internet vid kontakter med myndigheter (e-förvaltning)	8
2.1.9	Användning småföretag	Företag med 1–9 anställda som använder internet vid kontakter med myndigheter för att söka information (e-förvaltning)	-
2.1.7	Nytta myndigheter	Andel myndigheterna som anger att arbetet med e-förvaltning har gett en höjning av servicenivå mot privatpersoner och företag	-

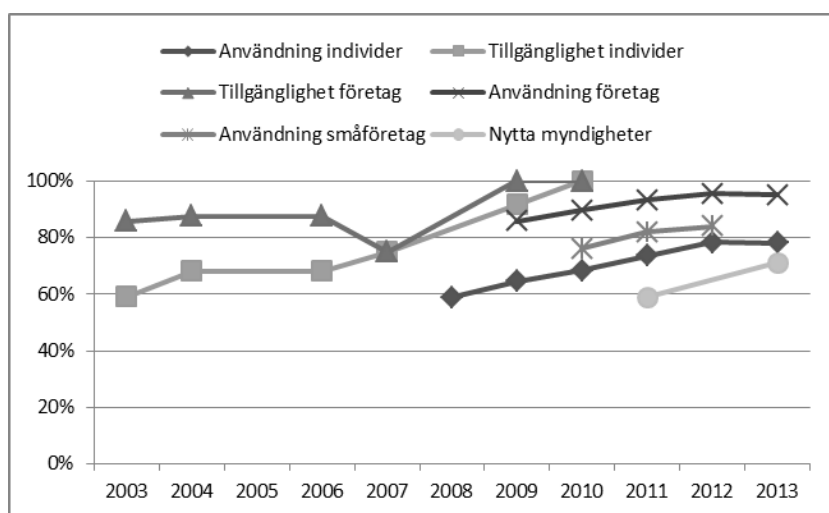
Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

EU-kommissionen har sedan 2012 tagit fram ett nytt ramverk för att följa upp e-förvaltning i Europa. Det presenterades delvis under 2013 i rapporten *eGovernment Benchmark 2012*<sup>5</sup> och kommer att ytterligare presenteras under 2014. De valda indikatorerna i det här avsnittet grundar sig än så länge i första hand på andra indikatorer. På sikt bör en harmonisering eftersträvas. E-delegationen är den aktör som i dag arbetar med att följa upp den offentliga förvaltningens digitalisering. För fördjupningar och ytterligare information om den nationella utvecklingen bör deras kartläggningar och rapporter användas.

<sup>5</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/ict-enabled-benefits-eu-society-analysis-and-data>

När det gäller antalet offentliga tjänster som finns tillgängliga via internet har utvecklingen gått snabbt framåt. Mellan år 2003 och 2010 har andelen av ett antal utvalda offentliga e-tjänster för privatpersoner fördubblats, från 59 procent 2003 till 100 procent 2010. Det innebär att Sverige, tillsammans med åtta andra länder, ligger på en förstaplats i jämförelse med övriga EU-länder. Redan 2003 låg Sverige först i rankningen men tappade i utvecklingstakt jämfört med ett antal EU-länder, och Sverige placerades på plats sex år 2006–2007 för att 2010 återta förstaplatsen. När det gäller tjänster riktade mot företag låg Sverige, tillsammans med ett stort antal EU-länder, i topp 2010 med 100 procent av tjänsterna tillgängliga via internet. Dock gick utvecklingen i Sverige något långsammare än flera av EU-länderna då Sverige låg på trettonde plats år 2007 och inte förrän 2009 avancerade till att vara ett av de ledande länderna i EU. Dessa två indikatorer över tillgänglighet bör ersättas på sikt då de inte längre särskiljer de främsta länderna från varandra på ett tydligt sätt.

Diagram 3.5 Utveckling indikatorer Offentlig förvaltning



Strax över 70 procent av myndigheterna anger att arbetet med e-förvaltning har inneburit att de har kunnat höja sina servicenivåer till privatpersoner och företag. Det är en indikator som mellan 2011 och 2013 hade en positiv utveckling.

När det gäller invånarnas användning av e-förvaltningstjänster skedde det en ökning från 58 procent 2008 till drygt 78 procent

2013. Både avseende företagens och invånarnas användning har tillväxten planat ut mellan 2012 och 2013.

Utifrån de indikatorer vi valt ut för området rankar Sverige bra mot det it-politiska målet. På två av indikatorerna rankas vi som nummer ett. I EU-kommissionens rapport eGovernment Benchmark 2012 rankar Sverige väl mot andra länder utan att ligga i topp för de indikatorer som ingår.

### **3.1.6 Entreprenörskap och företagsutveckling**

Den övergripande ambitionen för sakområdet Entreprenörskap och företagsutveckling är att it:s potential ska tillvaratas för att öka företagens tillväxt, konkurrenskraft och handel. Den inriktning som beskrivs i den digitala agendan kan delas in i två huvudsakliga spår. Det första handlar om it-lösningar som leder till effektivare administration för företagen i kontakterna med myndigheter. Även myndigheternas användning av e-upphandling kan delvis ingå här. Det andra spåret handlar om hur en ökad it-användning bland företag kan öka deras konkurrenskraft eller ge tillgång till nya marknader. Vikten av att främja den gränsöverskridande handeln inom EU tas också upp. Även vikten av att förbättra förutsättningarna för vidareutnyttjande av offentlig information från myndigheter tas upp.

Tabell 3.6 Indikatorer Entreprenörskap och företagsutveckling

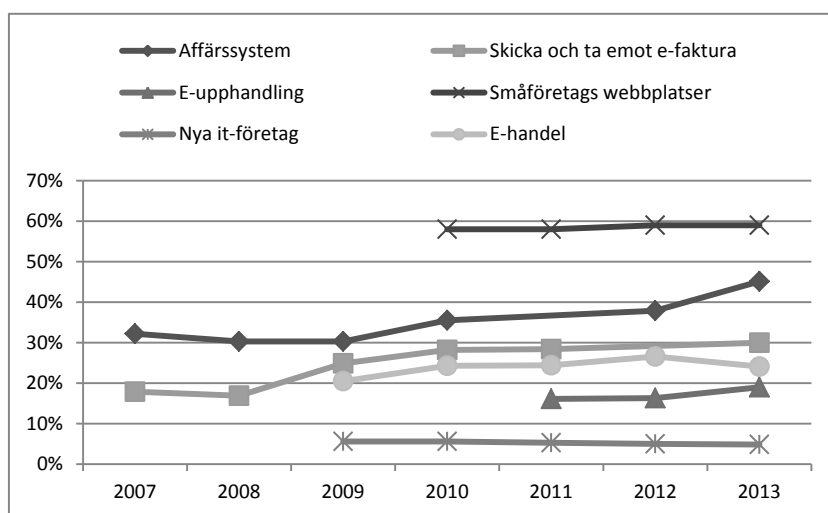
ID	Indikator	Beskrivning	#
2.2.19	Affärssystem	Andel företag med minst 10 anställda (exkluderar finanssektorn) som använder ett ERP-system (affärssystem) för att dela information mellan olika funktioner inom företaget	1
2.2.8	Skicka och ta emot e-faktura	Andel företag som tar emot eller skickar e-fakturor (10 eller fler anställda, exkluderar finanssektorn) enligt en överrenskommen standard som kan processas automatiskt.	15
2.2.9	E-upphandling	Andel företag som skickat in en offert i ett elektroniskt upphandlingsverktyg under det senaste kalenderåret (10 eller fler anställda, exkluderar finanssektorn)	13
2.2.12	Småföretags webb-platser	Andel företag som har en egen webbplats (1–9 anställda)	-
2.2.14	Nya it-företag	Andel nystartade företag med inriktning mot programmering och informationstjänster SNI 62–63 (första kvartalet)	-
2.2.15	E-handel	Andel företag med minst 10 anställda som säljer varor eller tjänster elektroniskt	4
2.2.18	EU inre marknad	Andel företag med fler än 10 anställda som köper eller säljer till andra EU-länder online	12

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Inom området företagsutveckling finns en relativt god tillgång på indikatorer, speciellt när det gäller graden av digitaliserade affärsprocesser.

Även om it-användningen bland företag ökat successivt de senaste tio åren noterar vi en relativt låg tillväxttakt under senare år. När det gäller småföretag med 1–9 anställda så har andelen som har en webbplats legat mer eller mindre konstant under fyra års tid. Andelen företag med över 10 anställda som säljer varor och tjänster online har gått från 21 procent 2009 till 24 procent 2013. Trots denna mindre ökning placerar sig Sverige på fjärde plats i Europa. När det gäller att skicka och ta emot e-fakturor samt att skicka in offerter i e-upphandlingssystem hamnar Sverige på 15:e respektive 13:e plats i Europa. Det är 19 procent av alla företag med 10 anställda eller fler som skickat in en offert online medan 30 procent skickar eller tar emot e-fakturor som går att processa automatiskt.

Diagram 3.6 Utveckling indikatorer Entreprenörskap och företagsutveckling



Andelen små och medelstora företag som använder sig av affärssystem är 45 procent enligt siffror från 2013. Det är en indikator för vilken Sverige placerar sig överst i den europeiska rankingen. I statistik från Tillväxtanalys över antalet nystartade företag i Sverige framgår att andelen som är inriktade mot it har en svagt nedåtgående trend de senaste fem åren.

I jämförelse med övriga EU är Sverige i vissa avseende bland de ledande när det gäller tillgång till teknik men inte i lika stor utsträckning när det kommer till användandet. Det finns viss variation mellan indikatorerna men sammantaget ligger Sverige inte i toppen när det gäller företagens användning av digitaliseringens möjligheter.

### 3.1.7 Vård och omsorg

Ambitionen för sakområdet är att det nationella arbetet inom e-hälsa inriktas på att skapa synliga och konkreta förbättringar för tre huvudsakliga målgrupper: individen, vård- och omsorgspersonal samt beslutsfattare inom hälso- och sjukvården och socialtjänsten.

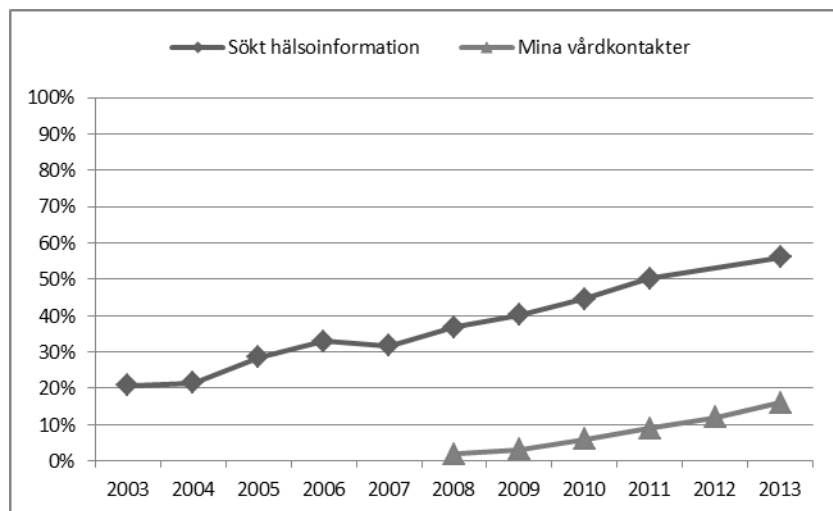
Tabell 3.7 Indikatorer Vård och omsorg

ID	Indikator	Beskrivning	#
2.3.1	Sökt hälsoinformation	Andel invånare (i åldern 16–74) som använt internet de senaste tre månaderna och sökt information om hälsa (skador, sjukdomar, kost, hälsa, osv.) online	6
2.3.11	Bokat läkartid	Andel invånare (16–74 år) som under senaste tre månaderna använt internet för att boka tid med läkare	5
2.3.12	Mina vårdkontakter	Andel invånare med konto i mina vårdkontakter	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Identifierade indikatorer visar privatpersoners användning av hälsoinformation och tjänster via internet. Området är stort och det finns behov av att identifiera ytterligare indikatorer för att få en rättvisande bild av utvecklingen och måluppfyllnad av det it-politiska målet. Vi har så här långt inte kunnat identifiera flera internationellt jämförbara indikatorer för sakområdet.

Diagram 3.7 Utveckling indikatorer Vård och omsorg



Andelen svenskar som under de senaste tre månaderna använt internet för att boka tid med läkare uppgick 2012 till 16 procent. Det är det enda år för vilket data finns tillgänglig så det går inte att



utläsa någon trend ännu. Tittar vi istället på hur stor andel som använt internet under de senaste tre månaderna för att endast söka hälsorelaterad information uppgår andelen 2013 till 56 procent av befolkningen. Det är en ökning med 35 procentenheter sedan 2003. Under samma period har andelen regelbundna internetanvändare ökat med 23 procentenheter.

I dag är 16 procent av befolkningen anslutna till den nationella tjänsten Mina Vårdkontakter<sup>6</sup>. Anslutningsgraden till tjänsten har en god tillväxt så här långt.

Det är svårt att ge en sammantagen bild baserad på så få indikatorer inom ett så stort sakområde som Vård och omsorg. I användningen av internet relaterat till hälsoinformation ser vi att svenskarna placerar sig relativt väl jämfört med övriga Europa vilket delvis är resultatet av en generellt hög andel internetanvändare.

### 3.1.8 Skola och undervisning

Ambitionen för sakområdet är att elever och lärare dels har tillgång till moderna lärverktyg som behövs för en tidsenlig utbildning, dels att varje elev efter genomgången grundskola ska kunna använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande.

Strategiska frågor som tas upp i den digitala agendan handlar om tillgången till och användningen av datorer och it i undervisningen, elevers och lärares it-kompetens samt att lärare har förståelse för de möjligheter som it skapar för eleverna. Dessutom nämns att användning av it kan bidra till en effektiv administration av skolan. Fokus ligger på grund- och gymnasieskolan snarare än högre utbildning. En fördjupad genomgång av sakområdet ges i kapitel 5.

---

<sup>6</sup> Mina vårdkontakter är en nationell tjänst och erbjuds i landets alla regioner och landsting. Utbudet av tjänster i Mina vårdkontakter kan variera mellan landstingen och regionerna.

Tabell 3.8 Indikatorer Skola och undervisning

ID	Indikator	Beskrivning	#
2.4.16	Elevdatorer i klass 4	Genomsnittligt antal datorer per 100 elever i klass 4 (uttryckt i %)	5
2.4.17	Elevdatorer i klass 8	Genomsnittligt antal datorer per 100 elever i klass 8 (uttryckt i %)	1
2.4.5	Lärares datortillgång	Andel (%) lärare som har tillgång till en egen personlig dator eller surfplatta på arbetet, tillhandahållen av arbetsgivaren i grundskola	-
2.4.18	It-användning klass 4	Lärares användning av it-utrustning på mer än 25 % av lektionerna (i % av elever) klass 4	11
2.4.19	it-användning klass 8	Lärares användning av it-utrustning på mer än 25 % av lektionerna (i % av elever) klass 8	7
2.4.9	Kompetensutveckling i it	Lärare som deltagit i kompetensutveckling för it (% av andel studenter)	14
2.4.14	Sålda digitala läromedel	Andel av sålda läromedel (bland Svenska Läromedels medlemmar) som är digitala	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Indikatorerna för sakområdet baserar sig på European Schoolnets Survey about ICT in education såväl som på indikator 2.4.5, vilken kommer från Skolverkets rapport It-användning och it-kompetens i skolan.

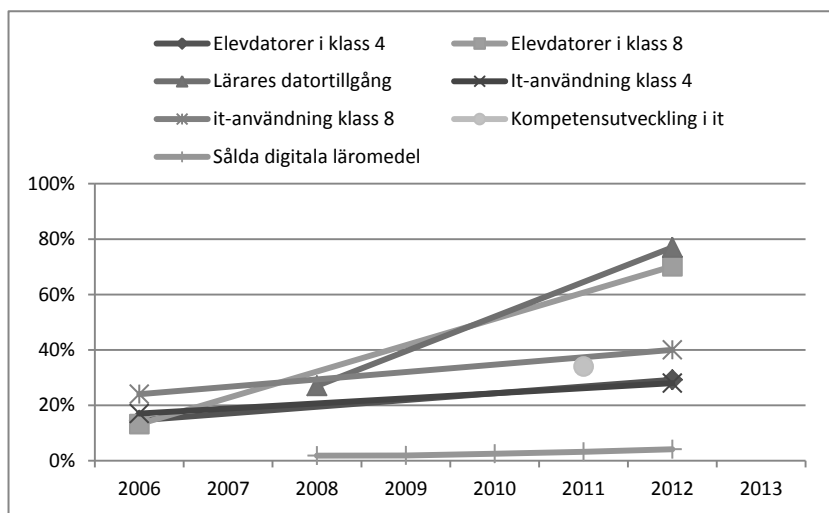
Sverige ligger i toppen av de europeiska länderna när det gäller tillgång till teknik men hamnar efter i användningen av den inom skola och undervisning. Danmark och Norge återfinns också i toppen avseende tekniktillgång men rankas högre än Sverige avseende användningen av tekniken. Det genomgående mönstret är att tillgång och användning ökar högre upp i utbildningssystemet. De indikatorer som finns upptagna fokuserar på grundskolenivån då digitaliseringen inte har kommit lika långt här som för de gymnasiala utbildningarna.

Enligt European Schoolnets studie Survey of Schools: ICT in Education<sup>7</sup> som bygger på data från 2011–2012 är datortätheten högre i svenska grundskolor än EU-genomsnittet. Denna mätning visade att det 2011 gick cirka 70 datorer per 100 elever i årskurs

<sup>7</sup> Europeiska Kommissionen (2013), Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools.

åtta. Motsvarande siffra för årskurs fyra var cirka 30 datorer. Detta är betydligt högre nivåer jämfört med övriga länder som ingick i undersökningen.

Diagram 3.8 Utveckling indikatorer Skola och undervisning



Det råder skillnad i tillgången till egen dator mellan grund- och gymnasieskolan i Sverige. År 2012 var det 94 procent av gymnasielärarna som angav att de har tillgång till en egen personlig dator eller surfplatta medan motsvarande andel bland grundskolelärarna var 77 procent. Drygt hälften av grund- och gymnasieskolorna har en it-plan upprättad.

I ett europeiskt perspektiv placerar sig Sverige i mellanskiktet avseende andelen lärare som kompetensutvecklat sig inom it. Andelen lärare som tagit del av fortbildning inom it är 33 procent bland lärarna i årskurs 8.

I en europeisk jämförelse av elevers och lärares självförtroende när det gäller it-användningen ligger såväl svenska elever som lärare nära genomsnittet i EU. Dock uttrycker lärare i grundskolans högre klasser ett större självförtroende än lärare i de lägre klasserna<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>

### 3.1.9 Demokrati

Ambitionen för sakområdet är att det ska vara ett stöd för medborgardialog samt bidra till att öka medborgarnas kunskap, samhällsengagemang, insyn och inflytande. Inom ramen för arbetet med att stärka demokratin är prioriterade frågor möjligheter till insyn och inflytande, lokal och kommunal demokrati, förstärkta möjligheter till inflytande i den demokratiska processen samt vidgat inflytande med hjälp av e-verktyg.

Indikatorerna består av två mått på hur befolkningen ser på de demokratiserande möjligheterna med digitalisering, en på hur det används och slutligen två bredare index. Det finns två indikatorer med internationell jämförbarhet.

Tabell 3.9 Indikatorer Demokrati

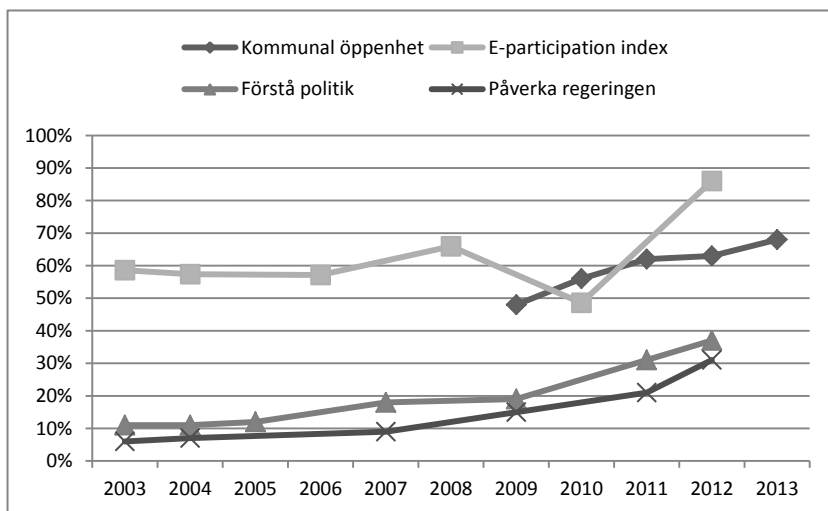
ID	Indikator	Beskrivning	#
2.5.2	Postat politiska åsikter	Andel invånare (i åldern 16–74) som skickat in eller postat åsikter om medborgerliga eller politiska frågor på någon webbplats eller sociala medier	5
2.5.3	Kommunal öppenhet	Genomsnittligt resultat för landets kommuner på området "öppenhet och påverkan" i SKLs kartläggning information till alla. Området omfattar 35 frågeställningar där fokus ligger på frågor som på olika sätt berör medborgarnas möjlighet till att få information om kommunen och de förtroendevalda samt insyn och delaktighet i den demokratiska processen. Har medborgaren möjlighet att ta del av förslag till beslut innan beslut fattas? Har medborgaren möjlighet att framföra synpunkter innan beslut fattas? Förs någon dialog med medborgarna kring aktuella frågor? Ges information om fattade beslut på webbplatsen? Är informationen anpassad så att alla medborgare kan förstå och ta del av den?	-
2.5.5	E-participation index	E-participation index fokuserar på användningen av internet för att underlätta för medborgarna att få information från det offentliga, interaktionen emellan och invånarnas engagemang i politiska frågor	18
2.5.7	Förstå politik	Andel invånare (16 år och uppåt) som instämmer (4 eller 5 på 5-gradig skala) i att "genom att använda Internet kommer människor att få lättare att förstå politik."	-
2.5.6	Påverka regeringen	Andel invånare (16 år och uppåt) som instämmer (4 eller 5 på 5-gradig skala) i att "genom att använda Internet kommer människor som du att få lättare att påverka regeringen."	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Andelen personer som skickat in eller postat åsikter om medborgarliga eller politiska frågor på någon webbplats eller sociala medier var 16 procent 2013. I jämförelse med övriga länder i Europa placerar det oss på en femte plats.

Sveriges kommuner och landsting (SKL) har undersökt medborgarnas möjlighet att få information om kommunen och de förtroendevalda, samt att få insyn och delaktighet i den demokratiska processen. I mätningen Information till alla (se även beskrivning i tabell 3.9 ovan) från 2012, framgår att genomsnittsvärdet för kommuners mognadsnivå vad gäller utnyttjandet av digitala verktyg för demokrati och medborgardialog ligger på 63 procent. Resultatet är i stort sett oförändrat jämfört med 2011 års mätning.

Diagram 3.9 Utveckling indikatorer Demokrati



Indikatorerna avseende tilltron till internets påverkan på demokratin visar en ökning över tid. År 2012 var det 31 procent av befolkningen som trodde att internet skulle bidra till att människor skulle få det lättare att påverka regeringen. Det är en relativt hög ökning sedan 2003 då endast 6 procent trodde det. Under samma period har också andelen som tror att internet bidrar till en ökad förståelse för politik ökat från 11 procent till 37 procent.

Det är svårt att göra en sammantagen bedömning på två internationellt jämförbara indikatorer men e-participation index är sammanvägt av ytterligare indikatorer och där placerar vi oss som artonde land. Det är långt ifrån it-politiska målet, samtidigt som

metodikerna baserar sig på en innehållsutvärdering av nationella webbplatser. Tittar vi på de nationella indikatorerna ser vi en positiv utveckling över tid. Man kan tänka sig att sakområdet påverkas positivt av ökad transparens i den offentliga förvaltningen till följd av ökad digitalisering.

### 3.1.10 Tillgång till kultur

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

**Tabell 3.10 Indikatorer Tillgång till kultur**

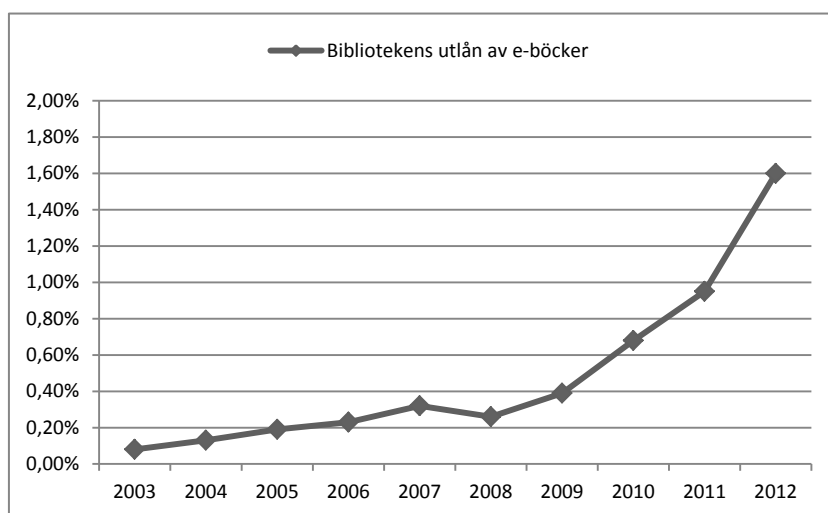
ID	Indikator	Beskrivning	#
2.6.1	Bibliotekens utlån av e-böcker	Andel av folkbibliotekens totala utlån som är e-boksutlån	-
2.6.9	Museernas tillgänglighet	Andel av museernas samlingar som är digitalt tillgängliga via webben	-
2.6.11	Innehåll Europeana	Andel av innehållet i Europeana som är tillhandahållet av Sverige. Ej viktat för storlek på land	5

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

I dagsläget finns få indikatorer att tillgå när det gäller sakområdet som det är formulerat i den digitala agendan. Detta gäller särskilt indikatorer med internationell jämförbarhet.

Europeana, ett bibliotek för att göra Europas kulturella och vetenskapliga arv tillgängligt, tar fram statistik över vilka länder som rapporterat in mest innehåll. Där stod Sverige för 7,2 procent av det totala antalet objekt i november 2013. Det gör att vi är femte största land i antalet objekt. Före Sverige ligger Tyskland, Frankrike, Nederländerna och Spanien, flera av dem avsevärt mycket större länder.

Diagram 3.10 Utveckling indikatorer Tillgång till kultur



Antalet e-böcker som lånas ut av folkbiblioteken är fortfarande litet i förhållande till det totala antalet utlånade böcker. Under 2012 uppgick andelen till 1,6 procent. Tillväxttakten har ökat kraftigt under perioden 2010–2012 i förhållande till tidigare år.

Kulturanalys tar fram statistik på hur stor andel av museernas samlingar som är digitalt tillgängliga via webben. Den siffra som finns tillgänglig är för 2012 och där uppgår andelen till 12 procent.

Även här blir bilden oklar när det gäller uppfyllnad av det it-politiska målet på grund av avsaknaden av internationella jämförelser. Vi kan se att Sverige är aktiva med att rapportera in innehåll till Europeana. Räknat per capita är vi näst största land i att bidra med innehåll. Samtidigt visar inte siffran andelen digitaliserat och tillgängliggjort material utan bara det som har rapporterats.

### 3.1.11 Internet i Sverige och globalt

Ambitionen för sakområdet är att Sverige ska verka för ett tillgängligt, öppet och robust internet i Sverige och globalt. Sakområdet består av två delområden, internet i Sverige och internet globalt. Internet i Sverige syftar till att säkerställa ett öppet, robust och tillgängligt nät genom nätneutralitet och implementering av IPv6 samt DNSSEC. Internet globalt fokuserar på hur Sverige engagerar sig i

internationella fora, som Internet Governance Forum (IGF) och ICANN.

**Tabell 3.11 Indikatorer Internet i Sverige och globalt**

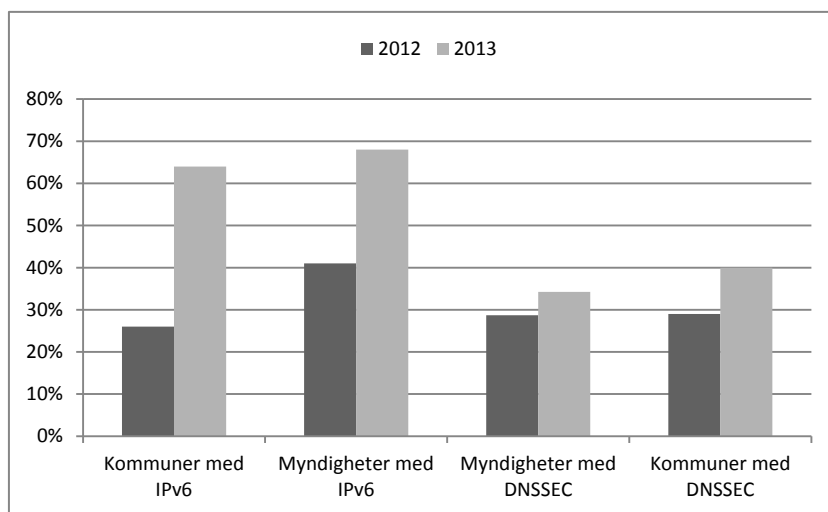
ID	Indikator	Beskrivning	#
3.1.2	IPv6 välbesökta webbplatser	Andel av de 1 miljon mest välbesökta svenska webbsiterna (enligt Alexa ) som använder IPv6	8
3.1.4	.se domäner DNSSEC	Andel DNSSEC-domäner för hela .se-zonen (signerade)	-
3.1.8	Kommuner med IPv6	Andel kommuner som infört IPv6 på DNS, webb eller mail	-
3.1.13	Myndigheter med IPv6	Andel myndigheter som infört IPv6 på DNS, webb eller mail	-
3.1.9	Myndigheter med DNSSEC	Andel myndigheter som infört DNSSEC. Domänen är signerad	-
3.1.10	Kommuner med DNSSEC	Andel kommuner som infört DNSSEC. Domänen är signerad	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Till internets kritiska resurser hör tillgången till IP-adresser och domännamnssystem, varför det är viktigt att beakta utvecklingen av teknik och säkerhet. Trenden med ökad aktivitet på IPv6-området har vuxit sig starkare. Att införa IPv6 vid sidan av IPv4 är en förutsättning för en organisation att behålla och förbättra sin förmåga att kommunicera via internet. IPv6 är därför en förutsättning för en långsiktig kontinuerlig tillgång till och utveckling av internet och andra IP-nät och nättjänster. Andelen myndigheter som i någon del implementerat IPv6 (webb, e-post eller DNS-servrar) har ökat från 41 procent 2012 till 68 procent i december 2013. Av de mest välbesökta webbplatserna i Sverige var det 3,7 procent som använde IPv6 fjärde kvartalet 2013, vilket är en ökning från 1,8 procent tredje kvartalet 2012. I en europeisk ranking placerar det Sverige på åttonde plats där Estland, Tjeckien och Tyskland utgör topp tre.



Diagram 3.11 Utveckling indikatorer Internet i Sverige och globalt



När det gäller DNSSEC, som skyddar internetanvändare från förfalskad eller manipulerad DNS-information, är det framför allt kommuner, myndigheter, landsting och internetoperatörer som har börjat införa den säkrare tekniken<sup>9</sup>. Andelen DNSSEC-domäner för hela .se-zonen var 11 procent 2012, en ökning med drygt fyra procentenheter från 2011. Andelen myndigheter<sup>10</sup> som infört DNSSEC var 34 procent 2013. Tittar vi på de mest välbesökta webbplatserna i Sverige kan vi se att knappt 4 procent av dem är nåbara via IPv6. En andel som placerar Sverige på 8:e plats i en europeisk jämförelse. Estland ligger etta med 15 procent av webbplatserna åtföljd av Tjeckien och Tyskland.

Utvecklingen är positiv när det gäller implementeringen av IPv6. Utvecklingen för införandet av DNSSEC är mer stillastående. Målsättningen när det gäller IPv6 och DNSSEC för de svenska myndigheterna, var att alla skulle använda sig av DNSSEC och vara nåbara med IPv6 senast 2013. Vi konstaterar att målet inte har uppnåtts.

Enligt den digitala agendan ska internets utveckling karaktäriseras av öppenhet, frihet och säkerhet samt vara till gagn för med-

<sup>9</sup> <https://www.iis.se/press/pressmeddelanden/en-femtedel-av-domanerna-i-se-zonen-har-allvarliga-fel/>

<sup>10</sup> Utom Länsstyrelser, högskolor och universitet.

borgare, företag, organisationer och offentlig sektor, vilket de olika indikatorerna som behandlats här ovan på olika sätt berör. När det gäller graden av nätneutralitet har det varit svårare att identifiera lämpliga indikatorer, delvis för att det inte är strikt definierat vad det innebär i teknisk mening på samma sätt som IPv6 och DNSSEC. I Post- och telestyrelsens (PTS) individundersökning<sup>11</sup> för 2013 infördes ett nytt svarsalternativ på frågan om skäl till att man bytt internetoperatör. Den visar att 3 procent bytt operatör på grund av att deras abonnemang hade begränsningar, till exempel blockeringar av tjänster. Något som skulle kunna indikera att en relativt liten andel upplever begränsningar och blockering av tjänster i så stor grad att de väljer att byta abonnemang. Vi har inte valt att ta in den som indikator då frågan endast ställts ett år och saknar internationella jämförelser.

Vi har inte identifierat några indikatorer som mäter Sveriges engagemang i internationella fora som ICANN och IGF. Som alternativ övervägdes antalet deltagande representanter vid internationella möten, men det bedömdes inte på ett relevant sätt visa hela vårt engagemang.

### 3.1.12 Samhällets informationssäkerhet

Ambitionen för sakområdet är att privata och offentliga informationssystem ska säkras i syfte att värna olika värden i samhället såsom demokrati, personlig integritet, tillväxt samt ekonomisk och politisk stabilitet.

---

<sup>11</sup> Svenskarnas användning av telefoni och internet - PTS individundersökning 2013. PTS-ER-2013:20.

Tabell 3.12 Indikatorer Samhällets informationssäkerhet

ID	Indikator	Beskrivning	#
3.2.1	Säkra internet-servrar	Antal säkra internet-servrar (säkra servrar är servrar som använder sig av krypteringsteknik för internettrafik) per en miljon invånare.	16
3.2.3	Attackerade datorer	Andel datorer med Microsofts säkerhetsprogram som attackerats av malware i Sverige enligt Microsoft Security Intelligence Report (SIR)	4
3.2.6	Krypterad e-post	Andel verksamheter med stöd för TSL/SSL i e-post-servrarna	-
3.2.9	Risk- och sårbarhetsanalyser	Andel av myndigheterna som genomför risk och sårbarhetsanalyser. (OBS! ändrad definition 2011–2013)	-
3.2.12	Informations-säkerhetspolicy	Andel av myndigheterna som har en informations-säkerhetspolicy	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Antalet säkra internetservrar per en miljon invånare har ökat kraftigt de senaste tio åren. År 2003 var antalet 178 per miljon invånare. Motsvarande siffra 2009 var 857. Mellan 2009 och 2010 ägde den största ökningen rum, med 411 enheter på ett år. År 2012 hade antalet ökat till 1 512 och Sverige placerades då i Världsbankens mätning på en sextonde plats i internationell jämförelse<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Världsbanken: <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.SECR.P6?page=1>

Tabell 3.13 Antalet säkra internetserverar per miljon invånare

Rankning	Land	2012
1	Bermuda	5 015
2	Island	3 139
3	Nederländerna	2 804
4	Korea	2 752
5	Monaco	2 741
6	Cayman Öarna	2 553
7	Schweiz	2 282
8	Danmark	2 214
9	Luxemburg	1 983
10	Norge	1 879
11	St. Kitts and Nevis	1 829
12	Australien	1 724
13	San Marino	1 664
14	Malta	1 628
15	Finland	1 613
16	Sverige	1 512

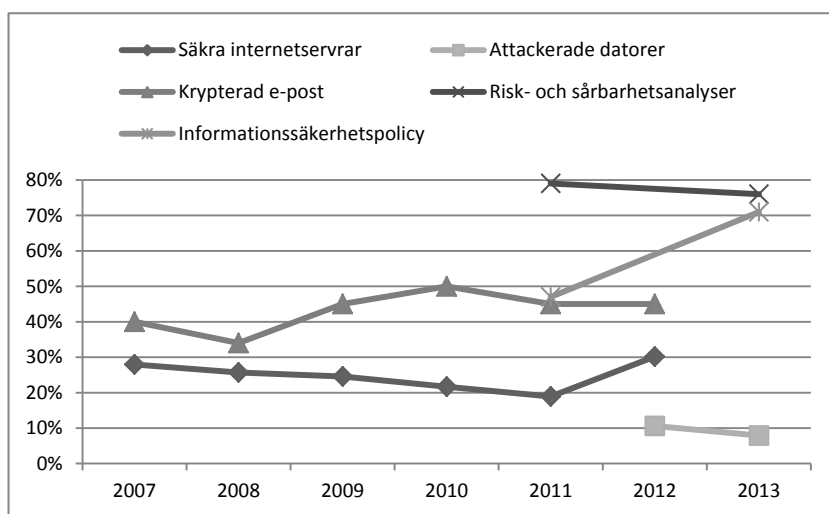
Inom sakområdet finns indikatorer som ger en möjlighet att förstå i vilken mån internettrafiken i Sverige är krypterad. Stiftelsen för Internetinfrastruktur (.SE) har sedan 2008 publicerat mätningar över andelen verksamheter som har stöd för TLS/SLL i sina e-postserverar i syfte att kryptera kommunikationen mellan två enheter för att skydda den information som utväxlas. I den senaste mätningen, som utfördes år 2012, visade resultatet att andelen verksamheter som har stöd för TLS/SLL i sina e-postserverar har minskat från 50 procent 2010 till 45 procent 2012.

I en kartläggning av andelen datorer som attackerats av någon form av malware<sup>13</sup>, visar det sig att av de datorer som använder sig av Microsofts säkerhetsprogramvara så utsätts cirka 8 procent för detta. Mellan 2012 och 2013 var det en nedgång från knappt 11 procent vilket gör att Sverige är det land med fjärde lägsta andelen

<sup>13</sup> På Svenska "Sabotageprogram". En överordnad term för de flesta typer av oönskade datorprogram, framför allt virus, maskar, trojaner och hybrider därav enligt Svenska datatermgruppen.

datorer som utsätts för malware. Rankningen toppas av Finland, Japan och Norge.

Diagram 3.12 Utveckling indikatorer Samhällets informationssäkerhet



E-delegationen har i en uppföljning av svensk e-förvaltning<sup>14</sup> ställt frågor om myndigheternas informationssäkerhet. I mätningen uppger en majoritet av myndigheterna att de har infört, eller arbetar med att införa, en informationssäkerhetspolicy. Sedan 2011 har andelen ökat från 47 till 71 procent. Rutiner för att genomföra risk- och sårbarhetsanalyser finns implementerade hos 76 procent av myndigheterna. En andel som minskade från 79 procent i 2011 års undersökning men då definitionen delvis ändrats mellan mätningarna går det inte att lägga för stor vikt vid förändringen.

Det finns även ett mål om att antalet myndigheter som är anslutna till SGSI (Swedish Government Secure Intranet) ska öka. Enligt dokumentation från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) använde ett fyrtiotal myndigheter nätverket 2013.

DNSSEC är något som kan anses ligga inom ramen för samhällets informationssäkerhet. I digitala agendan behandlas det inom sakområdet Internet i Sverige och globalt varför vi placerat en indikator som visar på implementering av DNSSEC där.

<sup>14</sup> E-delegationen (2011). Rapport: Uppföljning av myndigheternas arbete med e-förvaltning och e-tjänster 2011.

Samhällets informationssäkerhet är svårt att bedöma som helhet då tillgången på internationellt jämförbara indikatorer är låg. De jämförelser vi kan göra visar att vi ligger bra till om vi tittar på antalet infekterade datorer i Sverige, även om detta mått endast fångar en liten del av området. Här finns en koppling till sakområdet Vardagssäkerhet. Flera av indikatorerna har en positiv utveckling över tid.

### 3.1.13 Mjuk infrastruktur

Ambitionen för sakområdet är att det behövs en fungerande mjuk infrastruktur för att digitaliseringens möjligheter ska kunna användas fullt ut. De strategiska utmaningarna inom området utgörs bland annat av att det behövs resurser i form av tillgängliggjord information, grundläggande tjänster och funktioner för att uppnå ökad kommunikation mellan olika aktörer.

Tabell 3.14 Indikatorer Mjuk infrastruktur

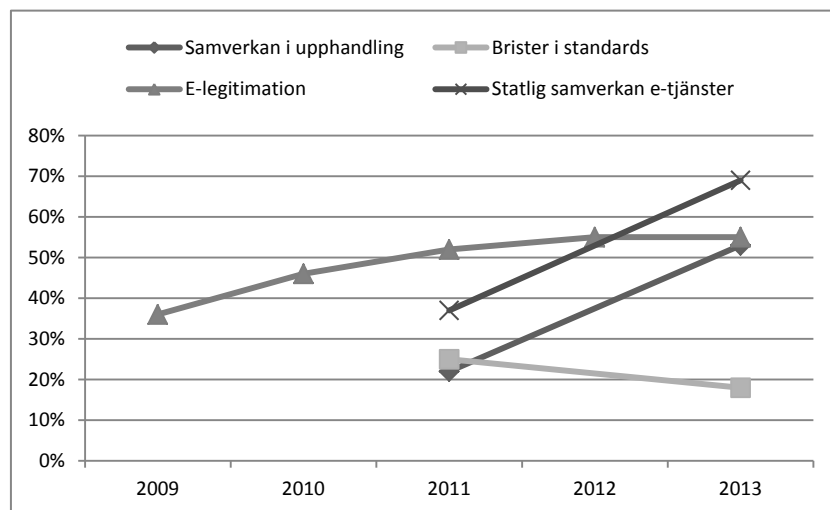
ID	Indikator	Beskrivning	#
3.3.4	Samverkan i upphandling	Andel myndigheter som samverkar med andra organisationer för att genomföra gemensamma upphandlingar	-
3.3.5	Brister i standards	Andel myndigheter som anger att brister i tillämpning av gemensamma standarder är ett ganska stort eller mycket stort hinder för utvecklingen av e-förvaltningen	-
3.3.13	E-legitimation	Andel individer i åldern 12 år och uppåt som säger sig ha en e-legitimation	-
3.3.14	Statlig samverkan e-tjänster	Andel myndigheter som samverkar med andra myndigheter för att utveckla e-tjänster.	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Inom sakområdet återfinns indikatorer som visar på sådant som möjliggör för olika aktörer i samhället att utföra fler myndighetsärenden på nätet. Den digitala agendan tar specifikt upp tjänster som e-faktura, e-arkiv och e-legitimation där samverkan mellan det offentliga och näringslivet krävs och det föreligger ett behov av standardisering. Området är därmed nära besläktat med e-förvaltningsfrågorna som i huvudsak ligger inom ramen för sakområdet Offentlig förvaltning men återfinns även i flera sakområden.

En av de indikatorer som finns framtagna för att mäta utvecklingen inom sakområdet riktar in sig på användning av den myndighetsövergripande tjänsten e-legitimation. Enligt studien Svenskarna och Internet 2013 var det 55 procent av befolkningen 12 år och uppåt som uppgav att de hade någon form av e-legitimation.

Diagram 3.13 Utveckling indikatorer Mjuk infrastruktur



När det gäller upphandling inom kommuner och landsting använder 29 procent av kommunerna och landstingen it för att underlätta köp av varor och tjänster. En mätning från 2013 visar att det bland myndigheterna var 53 procent som angav att de samverkar med andra organisationer för att genomföra gemensamma upphandlingar. År 2011 angav 37 procent av myndigheterna att de samverkat med andra myndigheter i utvecklingen av e-tjänster, en siffra som ökat till 69 procent två år senare. Genom samverkan och återanvändning av tjänster etableras en standardisering och uppbyggnaden av mjuk infrastruktur. Ytterligare en indikator som tagits fram för att mäta utvecklingen av den mjuka infrastrukturen är huruvida myndigheter upplever brister i tillämpning av gemensamma standarder. Andelen myndigheter som upplever brister uppgick 2013 till 18 procent, en minskning med sju procentenheter från 2011.

Vi har inte identifierat några internationellt jämförbara indikatorer för sakområdet vilket gör att det inte går att relatera den svenska utvecklingen till omvärlden.

### 3.1.14 Geografisk information

Ambitionen för sakområdet är att det offentliga Sverige ska använda geografisk information som är beskriven i nationellt bestämda referenssystem och som bygger på internationella överenskommelser. En central uppgift för staten är således att säkerställa tillgång till geografisk information som är av god kvalitet. Detta är viktigt för tjänster som är beroende av lägesbunden information.

Tabell 3.15 Indikatorer Geografisk information

ID	Indikator	Beskrivning	#
3.4.3	Parter Geodata-samverkan	Andel kontrakterade organisationer i Geodata-samverkan	-
3.4.4	Privatpersoners användning	Andel individer som minst någon gång använder Internet i mobiltelefonen för att söka efter kartor och vägbeskrivningar	-
3.4.5	Publicera plats	Andel individer över 12 år som använder tjänster i mobilen för att publicera information om egen geografisk position	-
3.4.7	Tillgänglighet nationella kartor	Poäng på index över tillgänglighet till nationella kartor i skala 1:250000 eller bättre från Open Data Index. Indexet tar hänsyn till om informationen är tillgänglig, i vilket format och under vilka villkor man kan få tillgång till det.	25

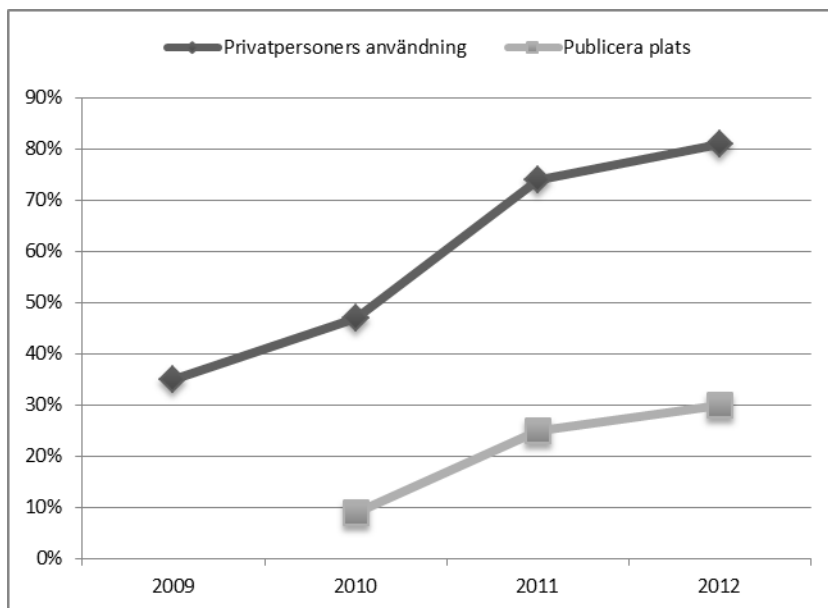
Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Geodatasamverkan är en datadelningsmodell som underlättar tillgången till geodata och innebär att organisationer med myndighetsuppgifter får tillgång till ett samlat utbud av geodata. Geodataportalen är en ingång till geodata och tjänster och via portalen är det möjligt att nå individuella organisationers tjänster och geodata. Enligt Lantmäteriet är det i dag arton informationsansvariga organisationer som tillhandahåller geodata. Arton myndigheter och 156 kommuner har tecknat samverkansavtal om att använda geodataportalen. Totalt fanns det 194 kontrakterade användarorganisationer i februari 2014. Det utgör cirka 36 procent av myndigheterna



och kommunerna. Antalet förfrågningar av Geodataportalens visningstjänster uppgick 2012 till 11 miljoner.

Diagram 3.14 Utveckling indikatorer Geografisk information



Indikatorernas utveckling visar att andelen individer som använder internet (via mobilen) för att söka efter kartor, lägesbeskrivningar och vägbeskrivningar har ökat kraftigt mellan 2009 och 2012, från 35 procent till 81 procent. Vidare beskrivs det i den digitala agendan att geografisk information får en allt större betydelse som medel för att effektivisera planering, beslut och uppföljning inom statlig och kommunal förvaltning.

Enligt Open Data Index uppnår Sverige 55 procent av full poäng när det gäller tillgången till nationella kartor. Det är licensieringen och det faktum att de inte finns tillgängliga gratis som gör att Sverige hamnar långt ner på rankningen.

Den enda information vi har tillgänglig för att bedöma området mot andra länder är placering på Open Data Index. Det är inte helt rättvisande för området då det syftar till att bedöma tillgången ur ett öppna data-perspektiv och inte utifrån kvaliteten på data. Vi kan se en ökad uppslutning kring Geodataportalen i Sverige vilket är positivt.

### 3.1.15 Robust elektronisk kommunikation

Ambitionen för sakområdet är formulerat som att robust elektronisk kommunikation innebär att kommunikationerna ska vara uppbyggda på ett driftsäkert sätt.

I takt med det ökade beroendet av elektroniska kommunikationer ökar kraven på tillförlitliga överföringar och att det finns ett utbrett förtroende för bredband och internet som media. Insatser inom sakområdet ska bland annat bidra till att antalet driftsstörningar inom elektronisk kommunikation minskar och ska också bidra till att aktörerna inom sektorn stärker sin förmåga att hantera allvarliga driftsstörningar i såväl tätorter som i gles- och landsbygdsområden. Detta medför att det är av intresse att följa upp utvecklingen av störningar och avbrott samt deras omfattning.

Tabell 3.16 Indikatorer Robust elektronisk kommunikation

ID	Indikator	Beskrivning	#
3.5.1	Drabbats av avbrott	Andel i befolkningen 18–79 år som under de senaste 5 åren drabbats av it-teleavbrott som varat i mer än 24 timmar	-
3.5.2	Fel DNS .se-domänen	Andel domäner med fel relaterade till DNS, hela .se-domänen	-
3.5.4	Rapporterade avbrott	Antal betydande störningar och avbrott som rapporterats till PTS i enlighet med 8 § PTSFS 2012:2	-
3.5.8	Skäl till byte av internetoperatör	Andel som uppger "dålig täckning, t.ex. störningar och eller avbrott" som skäl till att man bytt internetoperatör	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

För området finns inga identifierade indikatorer med internationell jämförbarhet så här långt.

Enligt Myndighetens för samhällsskydd och beredskap (MSB) undersökning<sup>15</sup> 2010 uppgick andelen personer som varit med om it-teleavbrott som varat i mer än 24 timmar under de senaste fem åren till cirka 19 procent av befolkningen 18–79 år. Indikatorn med antalet inrapporterade störningar eller avbrott kan ge en bild av

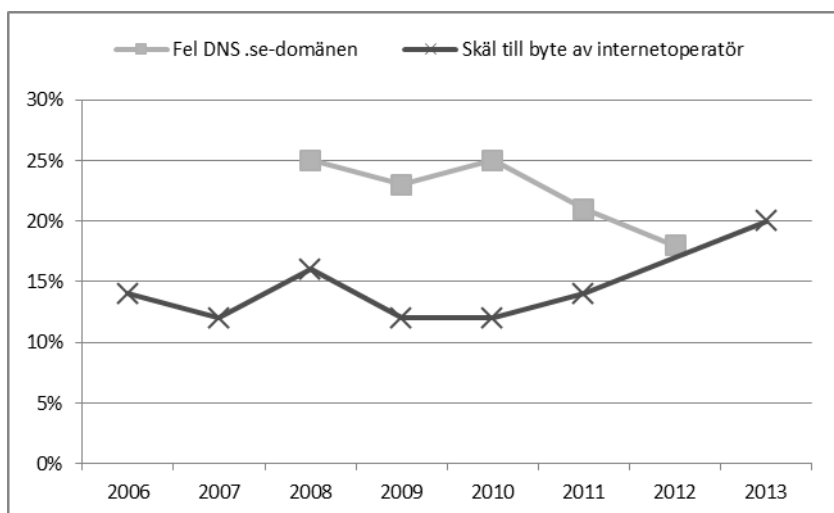
<sup>15</sup> MSB (2012). Statistik och analys: Tryggare kan ingen ...? Svenskarnas uppfattning om trygghet och säkerhet.

driftsäkerheten för nät och tjänster. Den 1 april 2012 trädde Post- och telestyrelsens (PTS) föreskrift i kraft som reglerar skyldigheten att rapportera in betydande störningar och avbrott. För att en störning eller avbrott ska rapporteras i enlighet med 8 § PTSFS 2012:2 finns fastslagna trösklar som anger hur lång tid ett avbrott ska ha pågått och avbrottets omfattning med avseende på bland annat hur många abonnenter som berörs eller hur stort område som omfattats. Mellan 1 april och 31 december 2012 rapporterades 30 sådana avbrott. Vidare har antalet upptäckta fel relaterade till nåbarhet och DNS minskat. År 2008 uppgick andelen till 25 procent och 2012 var motsvarande andel 18 procent.

I PTS undersökning Svenskarnas användning av telefoni och internet 2013 var det 20 procent som 2013 uppgav ”dålig täckning, till exempel störningar och eller avbrott” som skäl till att man bytt internetoperatör för sitt huvudsakliga internetabonnemang. Det är en liten ökning från tidigare år då andelen sedan 2006 varierat mellan 12 och 16 procent. Det kan avspegla kundernas ökade krav på tillgänglighet likaväl som att det skulle vara en ökning av faktiska problem.

Då det inte går att bedöma uppfyllnaden av det it-politiska målet utan internationella jämförelser kan vi inte göra en samlad bedömning av sakområdet ur det perspektivet. PTS krav på att rapportera avbrott har pågått under en för kort tidsperiod för att dra några slutsatser. En faktor som kan påverka utvecklingen av måttet är att flera börjar rapportera avbrott snarare än att det faktiskt inträffar flera sådana, åtminstone till en början.

Diagram 3.15 Utveckling indikatorer Robust elektronisk kommunikation



### 3.1.16 Bredband

Målet för bredbandspolitiken är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Enligt den digitala agendan är ambitionen att alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Tabell 3.17 Indikatorer Bredband

ID	Indikator	Beskrivning	#
3.6.4	Snabbt bredband	Andel hushåll som har tillgång till (möjlighet att abonnera på) snabbt bredband ( $\geq 30$ Mbps) NGA – Next Generation Access inkluderar fiber, kabel Docsis 3.0, VDSL och andra tekniker som medger minst 30 Mbps nedströms	22
3.6.18	Basbredband hushåll	Andel av hushållen som har ett minst ett bredbandsabonnemang (oavsett anslutningsteknik)	2
3.6.19	Basbredband företag	Andel av företagen med fler än 10 anställda som har tillgång till bredband	15
3.6.8	Bredband 100mbit	Andel av bredbandsabonnemangen som har en annonserad hastighet på $\geq 100$ Mbps	1
3.6.17	Kommunala it-infrastrukturprogram	Andel kommuner som har ett aktuellt it-infrastrukturprogram	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

För sakområdet finns många indikatorer att tillgå, även sådana som är jämförbara med övriga världen. De valda indikatorerna syftar till att titta på utbyggnad (tillgång) men också abonnemang (efterfrågan). Post- och telestyrelsen är den huvudsakliga aktören som i dag arbetar med att följa upp bredbandspolitiken. För fördjupningar och ytterligare information om den nationella utvecklingen bör man vända sig direkt till deras kartläggningar och rapporter på området.

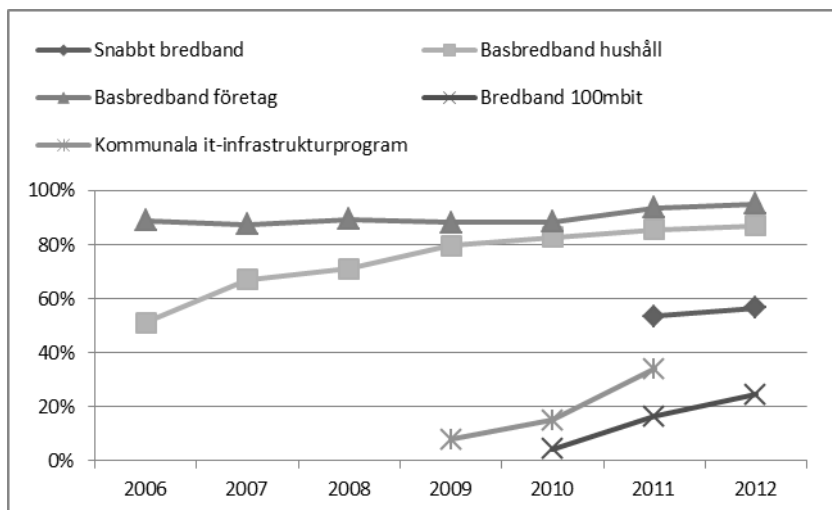
Hela 99,99 procent av befolkningen och 99,98 procent av alla arbetsställen hade möjlighet att köpa ett internetabonnemang som medgav 1 Mbit/s i faktisk hastighet i oktober 2012. Det var 800 hushåll och företag som saknade tillgång till bredband om minst 1 Mbit/s i oktober 2011, vilket hade minskat till 413 stycken 2013.

I takt med att bredbandet helt ersätter de gamla telefonuppringda anslutningarna skiftar fokus över till utbud och efterfrågan på abonnemang med snabbare anslutningar. I den europeiska digitala agendan fokuseras det i första hand på anslutningar som klarar av minst 30 Mbit/s nedströms, och senare, i likhet med det svenska bredbandsmålet, nedströms hastighet på minst 100 Mbit/s.

Andelen av de svenska bredbandsabonnemangen som har en annonserad hastighet på minst 100 Mbit/s uppgick 2012 till knappt 25 procent. Sverige toppar den europeiska rankningen med viss marginal för den här indikatorn, före Lettland och Rumänien. Ser vi till andelen hushåll som har möjlighet att abonnera på bredband med en hastighet på minst 30 Mbit/s nedströms, ökade andelen i Sverige från 53 till 57 procent mellan 2011 och 2012. Det placerar Sverige på 22:a plats i Europa i en rankning som toppas av Malta, Nederländerna och Belgien. I Sverige finns fiberanslutningar till hemmen i större utsträckning jämfört med övriga Europa. Det gör att Sverige ser ut att ligga något efter i dag när man tittar på indikatorn för 30 Mbit/s medan vi rankar högst när det gäller hur stor andel av bredbandsabonnemangen som har en annonserad hastighet på minst 100 Mbit/s.

År 2012 var det 87 procent av hushållen som valt att skaffa sig någon form av bredbandsabonnemang enligt Statistiska centralbyråns (SCB) individundersökning. Det är en siffra som ökat stadigt under 2000-talet men som har stagnerat under senare år. Internationellt sett placerar det Sverige på en andra plats efter Island i den europeiska rankningen. På företagssidan ligger Sverige längre ned i rankningen med en 15:e plats. Här är dock marginalerna upp till toppen mycket små då 94 procent av företagen med fler än 10 anställda uppger att de har någon form av bredbandsanslutning.

Diagram 3.16 Utveckling indikatorer Bredband



Mätningar på Bredbandskollen visar att den faktiska genomsnittshastigheten för fast bredband ökar. Den genomsnittliga hastigheten för fast bredband var i april 2013 på Bredbandskollen 29,9 Mbit/s. Det är en ökning med 7,7 Mbit/s jämfört med april 2012 och mer än en fördubbling jämfört med 2008 då den genomsnittliga hastigheten var 12,09 Mbit/s<sup>16</sup>.

Andelen kommuner som uppdaterat sin bredbandsstrategi eller motsvarande har ökat från minst 15 procent 2011 till minst 34 procent år 2012, vilket visar på en positiv utveckling även på kommunal nivå.

Sammantaget står sig Sverige relativt bra internationellt även om skillnader i teknikutbyggnad gör att vi just nu har något lägre täckning av bredbandsabonnemang med kapacitet om minst 30 Mbit/s. Med en stor andel av befolkningen i Sverige som är internetanvändare, så får vi också en relativt hög användning av bredbandsinfrastrukturen, mätt i hur stor andel som köper bredbandsabonnemang.

<sup>16</sup> PTS (2013). Promemoria: Indikatorer i uppföljningen av regeringens bredbandsstrategi. Bilaga 2 till rapporten Uppföljning av regeringens bredbandsstrategi.

### 3.1.17 Forskning och innovation

Ambitionen för sakområdet är att Sverige ska förbli en stark it-nation som använder digitaliseringens möjligheter för en positiv inverkan på samhällsutvecklingen. Meningen är att digital information och digitala verktyg ska användas i ökad omfattning för att ha en positiv inverkan på forskningsverksamhet och innovationsprocesser.

**Tabell 3.18** Indikatorer Forskning och innovation

ID	Indikator	Beskrivning	#
4.1.2	Export ikt-tjänster	Nivå av export av tjänster relaterade till informations- och kommunikationsteknik.	11
4.1.5	Offentliga investeringar	Offentliga investeringar i forskning och utveckling inom ICT som andel av totala offentliga investeringar i forskning.	3
4.1.11	Tillgång riskkapital	Baseras på enkätfrågan om hur enkelt det är för entreprenörer i innovativa högriskprojekt att få tillgång till riskkapital. Presenteras som andel av högsta möjliga poäng.	5
4.1.12	Tillgång till teknik	Baseras på enkätfrågan i vilken utsträckning den senaste tekniken finns tillgänglig i vårt land. Presenteras som andel av högsta möjliga poäng.	1

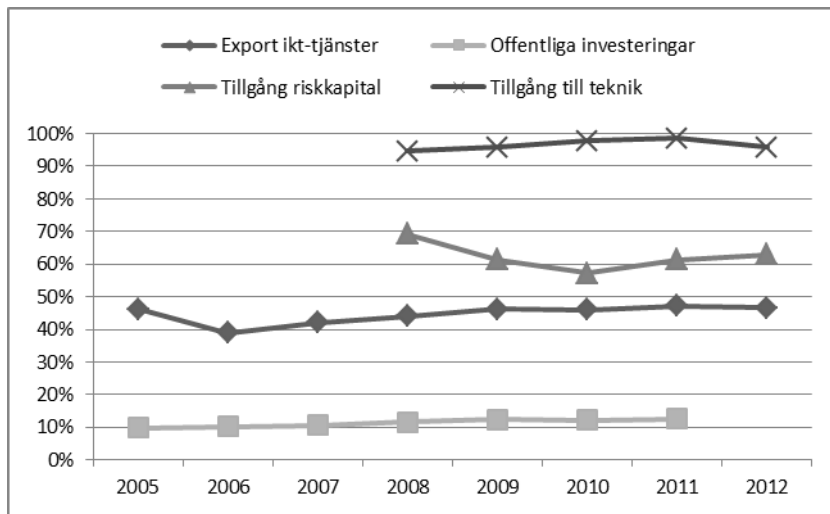
Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Det framgår av de mätningar som finns att tillgå att utvecklingen inom it-branschen har saktat ned på senare år. Nivån på export av varor relaterade till it ökade dock mellan 2002 och 2008 från 46,2 procent till 52,4 procent. Därefter skedde det första trendbrottet med en återgång ned till 43,1 procent 2012, med ett undantag för 2011 då nivån uppgick till 44,6 procent.

Den totala nivån av offentliga investeringar i forskning och innovation inom ICT, som andel av de totala investeringarna i forskning och innovation, har ökat från 10 procent 2004 till 13 procent 2011. Det placerar oss på en tredje plats i Europa efter Slovenien och Österrike. Slovenien har ökat kraftigt på det här området och gått från 4 till 14 procent under samma period.

Enligt Global Innovation Index ligger Sverige på en andra plats efter Schweiz när det gäller innovation generellt. De delar vi valt ut som indikatorer för att avspegla it-området visar också på att Sverige är framgångsrikt.

Diagram 3.17 Utveckling indikatorer Forskning och innovation





### 3.1.18 It för miljön

Ambitionen för sakområdet är att it ska bidra till ett miljöanpassat samhälle.

Tabell 3.19 Indikatorer It för miljön

ID	Indikator	Beskrivning	#
4.2.3	Resfria möten myndigheter	Andel myndigheter som till stor del eller i hög utsträckning arbetar med resfria möten med hjälp av it	-
4.2.4	Effektiv it-drift myndigheter	Andel myndigheter som till stor del eller i hög utsträckning arbetar med effektivisering av it-drift	-
4.2.5	Myndigheter miljökrav leverantörer	Andel myndigheter som till stor del eller i hög utsträckning ställer miljökrav på leverantörer	-
4.2.8	Företag miljökrav leverantörer	Andel företag som har en miljöpolicy eller liknande som innebär att företaget ställer krav på att leverantörer av it är miljöcertifierade	-
4.2.9	Energiförbrukning företag	Andel företag som har en miljöpolicy eller liknande som innebär att företaget tar hänsyn till energiförbrukningen vid val av system och hårdvara	-
4.2.11	Resfria möten företag	Andel företag som har en miljöpolicy eller liknande som innebär att anställda skall välja telefon/webb/videomöten istället för fysiska möten	-
4.2.12	Distansarbete företag	Andel företag med över 10 anställda som har anställda som regelbundet arbetar utanför företagets lokaler med tillgång till företagets it-system	-

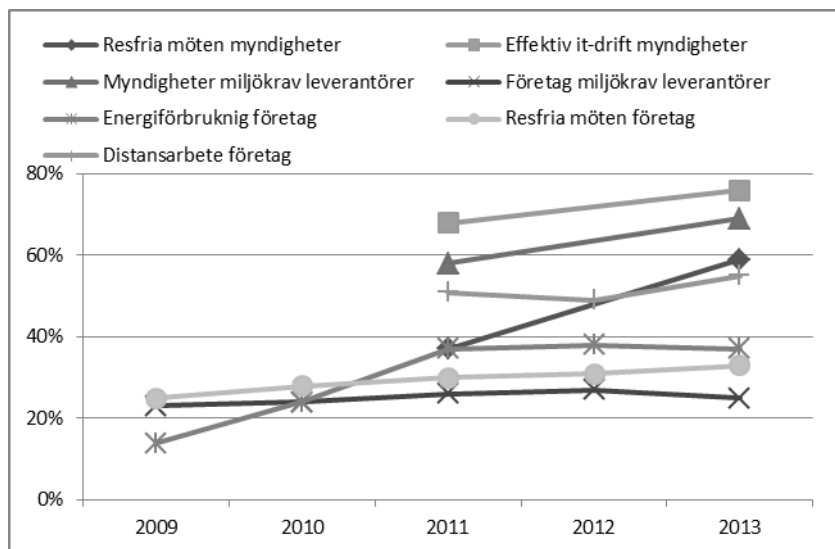
Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Indikatorerna inom sakområdet riktar sig mot såväl myndigheter som företag. Båda sektorerna analyseras inom ramen för indikatorer som rör it och miljö, där både det interna arbetet med exempelvis användning av e-post istället för fysiska utskick samt virtuella möten för att undvika resande analyseras. Mätningen av indikatorerna för myndigheter respektive företag är snarlika. Inga av de valda indikatorerna har internationellt jämförbara resultat. För myndigheter används E-delegationens uppföljning av e-förvaltning och för före-

tag Statistiska centralbyråns (SCB) studie Företagens användning av it.

Av mätningarna framgår att såväl myndigheter som företag arbetar aktivt för att minska resandet med hjälp av it genom att exempelvis använda sig av virtuella möten. År 2013 arbetade 59 procent av myndigheterna och 33 procent av företagen med resfria möten med hjälp av it, vilket successivt ökat mellan 2009 och 2013.

Diagram 3.18 Utveckling indikatorer It för miljön



År 2013 arbetade 69 procent av myndigheterna i stor utsträckning med att ställa miljökrav på sina leverantörer. För företagens del har detta krav ökat från 23 procent 2009 till 27 procent 2012 för att ligga på 25 procent 2013. En större ökning blev utifrån mätningarna synlig gällande andelen företag som har en miljöpolicy eller liknande som innebär att företaget tar hänsyn till energiförbrukningen vid val av system och hårdvara. Andelen företag med sådan policy har ökat från 14 procent 2009 till 37 procent 2013.

År 2011 var det 68 procent av myndigheterna som i hög grad arbetade med effektivisering av it-drift. Denna siffra har ökat till 75 procent 2013.

För företagens del har samtliga indikatorer som följts upp inneburit en gradvis ökning inom området it och miljö. Siffrorna visar att fler företag tycks anpassa system och arbetssätt efter ett mer

miljöanpassat förhållningssätt även om utvecklingstakten varierar för de olika indikatorerna.

En bedömning av sakområdets utveckling i förhållande till det it-politiska målet är svår att göra utan tillgång till internationellt jämförbara indikatorer.

### 3.1.19 Jämställdhet

Ambitionen för sakområdet är att jämställdheten inom it-området ska öka kraftigt. I den digitala agendan delas jämställdhet inom it-området in i två delar. Den ena delen handlar om att jämna ut könsfördelningen dels bland yrkesverksamma inom it-området, dels inom it-relaterade utbildningar inom universitet och högskola. Den andra handlar om att öka intresset för it och it-relaterade yrken bland kvinnor samt att redan i grundskolan öka intresset bland unga kvinnor för teknik, matematik och naturvetenskapliga ämnen.

Tabell 3.20 Indikatorer Jämställdhet

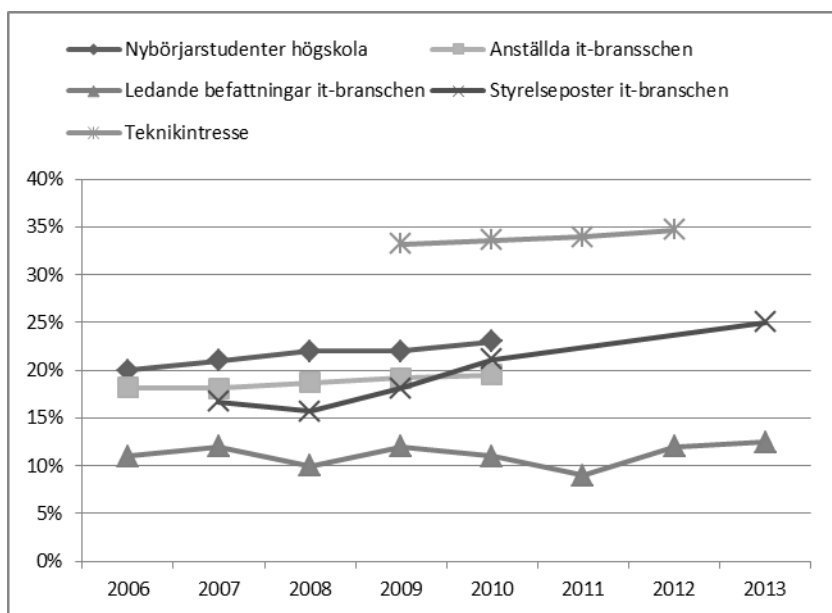
ID	Indikator	Beskrivning	#
4.3.1	Nybörjarstudenter gymnasiet	Andel av nybörjarstudenterna med inriktning på teknik som är kvinnor	-
4.3.2	Nybörjarstudenter högskola	Andel kvinnor bland nybörjarstudenter (högskola och universitet) med inriktning mot it	-
4.3.5	Anställda it-branschen	Andel kvinnor inom it-branschen	-
4.3.7	Ledande befattningar it-branschen	Andel kvinnor i ledande befattning i svenska noterade it-bolag, samtliga bolag	-
4.3.8	Styrelseposter it-branschen	Andelen kvinnor i styrelser i svenska noterade it-bolag	-
4.3.10	Kvinnors lön jämfört med män	Kvinnors standardvägda löneandel inom it-sektorn	-
4.3.12	Teknikintresse	Andelen kvinnor som säger sig vara intresserade (Uppger 4 el 5 på 5-gradig skala) av tekniska prylar i förhållande till männens intresse. (1 innebär lika stort intresse)	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Andelen kvinnor sysselsatta inom it-branschen har ökat från 18,2 procent till 19,5 procent mellan åren 2006 och 2011. Utvecklingen

när det gäller kvinnor på ledande positioner inom it-bolag har följt samma utveckling och inte rört sig mycket under 2000-talet. Den standardvägda löneskillnaden mellan män och kvinnor har legat relativt konstant under de senaste åren. Kvinnor tjänar cirka 94 procent av vad männen tjänar. Under perioden 2007 till 2010 utgör den en ökning med 2 procentenheter vilket gör att it-branschen 2010 hade ungefär samma skillnad som övriga arbetsmarknaden. Den enda av indikatorerna som visar på en tydligt positiv utveckling är andelen kvinnliga representanter i styrelser för svenska börsnoterade it-företag. Här har det skett en ökning från 17 procent 2007 till 25 procent 2012.

Diagram 3.19 Utveckling indikatorer Jämställdhet



Även om rörelserna fortfarande inte är stora, så finns en tydlig tillväxt av andelen kvinnor bland nybörjarstudenter inom it-relaterade utbildningar på högskola och universitet. Från 2003 då andelen kvinnor var 18 procent till 2010 då motsvarande siffra var 23 procent. Andelen kvinnliga sökande till tekniskt program på gymnasiet var 16 procent år 2012.

I studien *Svenskarna och Internet* finns ett par frågor om intresset för nya tekniska saker för att få en bild av hur det ser ut i hela befolkningen. Av de som uppgav ett tydligt intresse 2012 utgjorde

kvinnorna 35 procent. Även här ser vi en viss positiv rörelse även om det går sakta då motsvarande siffra 2009 var 33 procent.

Vi har inga jämförelser mot andra länder, och utan resultat att relatera till är det svårt att avgöra hur bra eller dåliga dessa värden egentligen är. Det är ändå tydligt att andelen kvinnor inom it-branschen och it-relaterade yrken är låg, och att tillväxttakten varit låg de senaste åren.

### 3.1.20 Frihet på nätet

I den digitala agendan fastslås att friheten och säkerheten på nätet är några av de stora globala framtidsfrågorna då de direkt berör grundläggande frågor om frihet och mänskliga rättigheter. Svensk utrikespolitik är i flera sammanhang relaterad till arbetet med att främja frihet på nätet. I flera länder finns en utpräglad nätcensur och man försöker hindra informationsspridning. Det hindrar oppositionsrörelsernas möjligheter att kommunicera med omvärlden genom att mobiltrafik och nätanvändning störs eller stängs ned. Det förekommer också att man försöker att spåra regimkritiker på nätet i syfte att kontrollera utbyte av åsikter, vilket resulterat i att människor i dag sitter fängslade i olika länder.

**Tabell 3.21 Indikatorer Frihet på nätet**

ID	Indikator	Beskrivning	#
4.4.4	Oro för regeringen övervakar	Andel av befolkningen 16 år och uppåt som oroar sig för att regeringen kollar vad de gör på Internet. (4 eller 5 på 5-gradig skala)	-
4.4.7	Oro för företag övervakar	Andel av befolkningen 16 år och uppåt som oroar sig för att företag kollar vad de gör på Internet. (4 eller 5 på 5-gradig skala)	-

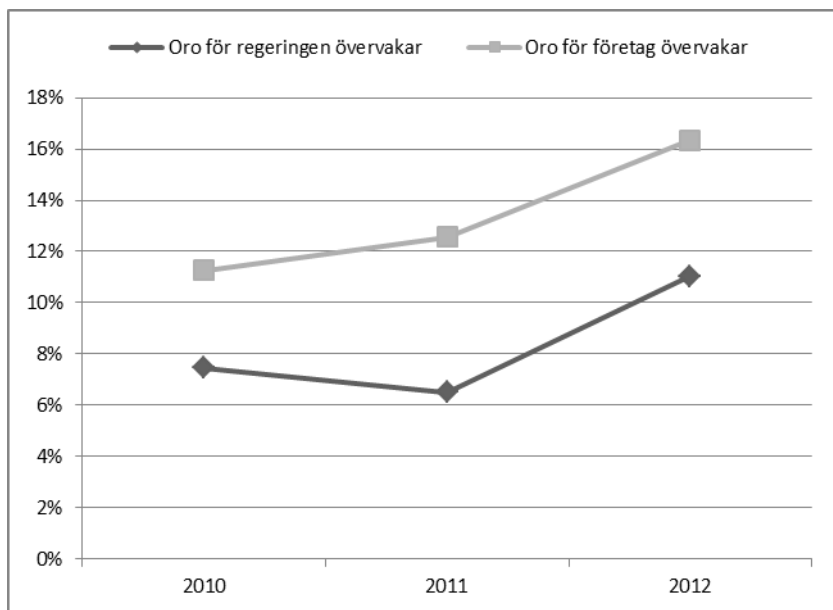
Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på digitalasverige.se tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

Sakområdet syftar främst till att stärka den utrikespolitik Sverige driver för att påverka internationella aktörer i frågor som rör yttrandefrihet och andra mänskliga rättigheter. Vi har inte identifierat några lämpliga indikatorer som visar på utvecklingen i detta arbete. Det finns några initiativ som tittar på hur frågorna utvecklas

i världen men det är svårt att hitta indikatorer som mäter Sveriges påverkan på den totala utvecklingen i världen.

I undersökningen Svenskarna och Internet finns frågor som indikerar hur svenska befolkningen upplever sin frihet på nätet. Det är frågor om upplevd oro, men även oro för övervakning från statens sida och från företags sida. I de senaste siffrorna från 2012 är det 11 procent av befolkningen som anger att de upplever en oro över att regeringen ska kolla vad de gör på internet. Det är en tydlig ökning från 2010 när drygt 7 procent gav samma svar. Det upplevs en något större oro för att företag kontrollerar vad man gör och även här syns en likartad uppåtgående trend den senaste tiden.

Diagram 3.20 Utveckling indikatorer Frihet på nätet



### 3.1.21 Upphovsrätt

I den digitala agendan framhävs vikten av att främja kreativitet och innovation och att det därför ska vara enkelt att sluta avtal om upphovsrätt i den digitala miljön. Det finns en målsättning om att förbättra förutsättningarna för dem som vill få tillgång till kreativt innehåll samtidigt som upphovsrätten värnas. En viktig fördel med den digitala tekniken och användningen av internet är att den ger fler människor och företag möjlighet att skapa och sprida resultaten av

sitt skapande. Samtidigt innebär det att företag ökar sina chanser att kunna utveckla och distribuera sitt kreativa innehåll. För privatpersoner innebär det större möjligheter att få tillgång till elektronisk media i betydligt större omfattning än tidigare.

Bedömningen inom den digitala agendan är att det finns goda förutsättningar för att upphovsmän, leverantörer av tjänster och material och slutanvändare ska kunna dra fördel av digitaliseringen.

**Tabell 3.22 Indikatorer Upphovsrätt**

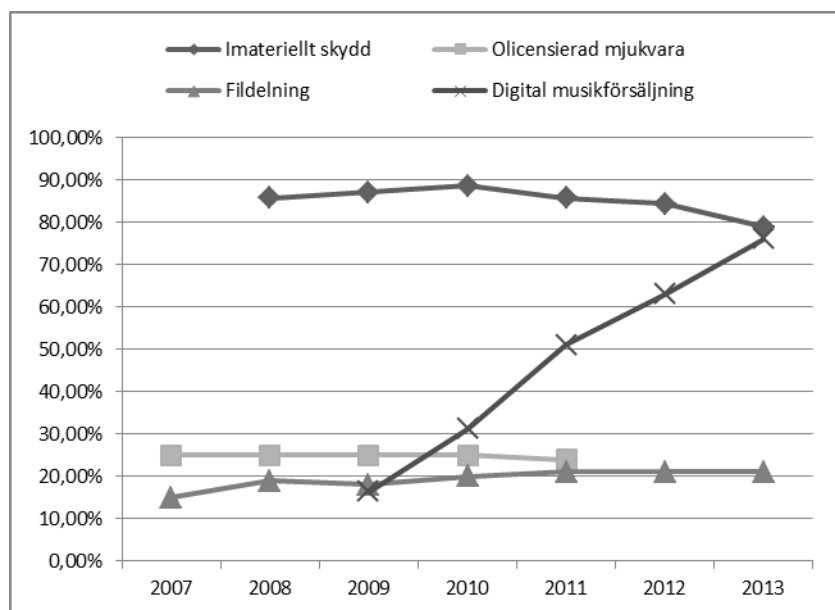
ID	Indikator	Beskrivning	#
4.5.1	Immateriellt skydd	Hur starkt skyddet är för immateriella rättigheter.	16
4.5.3	Olicensierad mjukvara	Andelen olicensierad mjukvara som andel av totala antalet installerade mjukvaror	7
4.5.5	Fildelning	Andel i befolkningen som någon gång använt fildelningstjänster	-
4.5.9	Digital musikförsäljning	Andel av musikförsäljningen som utgörs av digitala format via internet (streaming och nedladdning)	-
4.5.12	Digital bokförsäljning	Andel digital försäljning av böcker. Nedladdningsbara e-böcker samt Ljudböcker nedladdningsbara och strömmande. Enligt Svenska Förläggareföreningens branschstatistik (representerar ca 70 % av svenska bokförlagen)	-

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

I World Economic Forums rapport The Global Competitiveness report finns en indikator som bedömer skyddet av immateriella rättigheter i olika länder. I dag hamnar Sverige på 16:e plats i rankingen. Det är ett tapp i placeringar sedan 2010 då vi låg på första plats. Ett högt betyg på indikatorn behöver inte nödvändigtvis visa på en positiv utveckling i linje med de avsikter som uttrycks i den digitala agendan.

Överlag har det skett en relativt snabb utveckling när det gäller individers användning av digital media. Den digitala försäljningen av musik har genomgått en stabil ökning. År 2009 var den digitala andelen av försäljningen 16,3 procent och två år senare hade denna andel ökat till 51 procent för att 2013 uppgå till 76 procent.

Diagram 3.21 Utveckling indikatorer Upphovsrätt



Användningen av fildelningstjänster har legat stabilt på 21 procent de senaste tre åren medan antalet anmälda brott mot upphovsrätten genom fildelning har ökat från 19 stycken 2010 till 40 stycken 2012. Enligt Business Software Alliance<sup>17</sup> så utgörs 24 procent av programvaran i Sverige av olicensierad sådan. Det är en andel som legat konstant sedan 2007. Det gör att Sverige har sjunde lägsta andelen piratkopierad programvara enligt kartläggningen.

Återigen finns få indikatorer som ger en uppfattning om hur väl Sverige ligger till när det gäller upphovsrätt för att främja digitalisering. Vi ligger relativt bra till mot andra länder när Business Software Alliance uppskattar andelen olicensierad mjukvara och på 16:e plats vad gäller bedömningen av vårt immateriella skydd, även om det är en bredare fråga. Det pekar på att Sverige inte är främst eller att vi ligger bland de främsta i världen. Trots det kan vi tydligt se hur musikbranschen snabbt ställer om till en affärsmodell baserat på en digital miljö.

<sup>17</sup> Business Software Alliance (BSA) är en intresseorganisation som arbetar på uppdrag av programvaruindustrin och dess maskinvarupartners i första hand i frågor om immaterialrätt.



### 3.1.22 It för global utveckling

Ambitionen för sakområdet är att användning av it i biståndet ska bidra till fattigdomsminskning, demokratisering och respekt för de mänskliga rättigheterna. En effektiv fattigdomsbekämpning främjas av en öppenhet i biståndets genomförande. Inom sakområdet är indikatorerna främst inriktade på Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (SIDA).

En av de strategiska utmaningarna för sakområdet är informations- och kommunikationsteknik för utveckling (ICT4D). För att kunna öka effektiviseringen i arbetet med ICT4D krävs således en ökad samverkan med fler och nya aktörer. Genom att arbeta för att biståndsinformation i större utsträckning ska göras tillgänglig digitalt finns förhoppningar om att främja öppenhet.

Tabell 3.23 Indikatorer Upphovsrätt

ID	Indikator	Beskrivning	#
4.6.5	Aid Transparency index	Totalt poäng i Aid transparency index	9

Kolumnen # anger Sveriges placering i ranking av länder, i de fall det finns tillgängligt för den aktuella indikatorn. Kolumnen ID är en unik beteckning (utan specifik ordning) som finns på [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tillsammans med fullständiga källor och länkar för varje indikator.

SIDA ingår i International Aid Transparency Initiative som presenterar Aid Transparency Index. För 2013 ligger SIDA på en nionde plats när det gäller öppenheten i sin verksamhet om det svenska biståndet. Med 60,38 procent av 100 möjliga ligger SIDA bra till i rankningen.

Det finns i dagsläget ingen enhetlig statistik över antalet projekt med stark ICT4D anknytning. År 2013 uppgick antalet uppskattningsvis till 11 projekt för delområdet ENICT som enligt SIDA har en stark it-koppling. För de övriga projekten saknas det i dagsläget statistik. Det sammanlagda biståndet som gått till projekt som har en stark ICT4D-anknytning var drygt 420 miljoner kronor år 2013.

Sverige är bra på att publicera information om vårt bistånd och rankingen i Aid Transparency Index visar på det. Även om det finns mer att göra kan vi konstatera att vi ligger högt upp i rankingen.

## 3.2 Uppföljning av insatser i den digitala agendan

### 3.2.1 Inledning

Som en del av uppdraget att analysera utvecklingen inom den digitala agendans 22 sakområden följer vi även upp insatserna som listas där.

Vi redovisar de övergripande bedömningarna och slutsatserna. Samtliga insatser status och närmare beskrivning redovisas på webbplatsen [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se).

I vårt första delbetänkande noterade vi, baserat på en genomgång av fem av agendans 22 sakområden, att insatserna många gånger är breda och övergripande. I flera fall är de av karaktären åtgärdsområden eller avsiktsförklaringar under vilka flera mer konkreta insatser skulle kunna inrymmas. En konsekvens är att åtskilliga insatser är pågående där någon egentlig slutpunkt inte går att fastställa. Ur uppföljningshänseende blir allt detta problematiskt. En ytterligare notering vi gör är att insatser kan vara avslutade i strikt mening men där utkomsten är att, till exempel, en utredning tillsätts. Om utredningens förslag genomförs eller inte kan då vara av större intresse för genomförandet av den digitala agendan. Att systematiskt följa upp vad som händer eller har hänt med eventuella förslag från utredningar inom så många sakområden bedömer vi inte som praktiskt möjligt.

Arbetet med att följa upp agendans samtliga insatser har genomförts med hänsyn tagen till den problematik som vi berör i föregående stycke. Det innebär att uppföljningen har gjorts på en övergripande nivå. Fokus ligger på om insatser är pågående, klara eller ännu inte påbörjade. I de fall det är relevant och möjligt har vi identifierat en insats start- och slutår. Vi har även eftersträvat att klassificera insatserna i olika typer för att få en bild av deras karaktär. Som exempel kan nämnas att vi eftersträvat att få en bild av om en insats innebär att medel avsätts, en regeländring av något slag har beslutats eller att en myndighet fått i uppdrag att hantera en viss frågas utveckling.

Den digitala agendan för Sverige beslutades i oktober 2011. Vi har i arbetet sett ett behov av att komplettera även med insatser som initierats efter det att agendan antogs. Vi har fokuserat på i första hand offentliga insatser på nationell nivå som kan bedömas vara av strategisk vikt för ett sakområdes utveckling.

I det följande avsnittet, där vi kortfattat och övergripande kommenterar resultatet av uppföljningen, inkluderas inte de nya insatser

som vi har identifierat. En viktig orsak är att vi ser att uppföljningsarbetet i första hand bör kopplas till den digitala agendan så som den är beslutad av regeringen. De insatser som vi identifierar därutöver är i första hand avsedda att ge en mer aktuell bild över aktivitetsnivån inom de olika sakområdena. En sådan bild kan utgöra stöd för olika former av överväganden i vårt fortsatta arbete.

### 3.2.2 Resultat av uppföljningen

#### Genomförandestatus

Vi bedömer att genomförandet av insatserna i den digitala agendan går enligt plan. Ett stort antal insatser är avslutade. Många pågår där det inte är möjligt att sätta något beräknat slutdatum eftersom insatserna är utformade som löpande verksamhet hos myndighet eller inom Regeringskansliet.

Av runt 170 identifierade insatser är det endast en handfull som ännu inte påbörjats. Endast i ett enda fall har vi identifierat en insats som har avbrutits. Den återfinns inom sakområdet Skola och undervisning och handlar om it-baserade prov i svenskundervisningen för invandrare (sfi).

Ett relativt stort antal insatser kommer att avslutas under 2014. Det här är delvis ett resultat av att många av insatserna redan var beslutade och påbörjade i samband med att den digitala agendan offentliggjordes av regeringen. Vi upplever därför agendan som tidsmässigt baktung. I ett antal fall ser vi till exempel att insatser som beskrivs i agendan påbörjades flera år före tidpunkten före agendans beslutande.

Det är viktigt att poängtera i sammanhanget att vi inte inom ramen för vårt uppdrag har möjlighet eller resurser att systematiskt bedöma insatsernas enskilda bidrag till att uppnå det övergripande målet för it-politiken.

#### Insatsernas fördelning på sakområden

Det finns en relativt stor variation mellan agendans sakområden avseende antalet insatser. Vi vill betona att detta förhållande inte bör tolkas allt för långtgående, men bilden kan ge en viss fingervisning om agendans fokus.

De sakområden med flest insatser i den digitala agendan är Entreprenörskap och företagsutveckling, Tillgång till kultur, Vård och omsorg, Digitalt innanförskap samt Bredband.

Lägst antal insatser i agendan har sakområdena Demokrati, E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster, Digital kompetens, Upphovsrätt och Frihet på nätet.

Den schematiska bild som framträder stämmer förhållandevis väl överens med den bild över aktivitetsnivån inom de olika sakområdena som har framträtt under vårt uppföljningsarbete. Framförallt i fallet med sakområdena med lägst antal insatser finns i vissa fall skäl till en försiktig tolkning. Vi noterar att inom sakområdet E-tjänster och information som grund för innovativa tjänster finns endast tre insatser upptagna i den digitala agendan. Två av dessa är mer att betrakta som avsiktsförklaringar. Det vill säga regeringen ger uttryck för en önskad inriktning eller utveckling utan att närmare ange på vilket sätt detta ska uppnås. Kvar blir E-delegationens uppdrag att inom ramen för deras verksamhet främja möjligheterna att vidareutnyttja offentlig information som pågår. Samtidigt kan vi konstatera att en rad insatser har tillkommit på området efter det att den digitala agendan lanserades. Vår bedömning är att sakområdet har ett relativt stort fokus.

Frihet på nätet är ett sakområde som skiljer sig från övriga sakområden. I mångt och mycket handlar det om ett fortlöpande och utåtriktat arbete med att få gehör för svenska ståndpunkter inom ramen för internationella fora av olika slag, och mindre om att Sverige ska utnyttja digitaliseringens möjligheter på bästa sätt genom konkreta insatser.

För de sakområden med relativt sett många insatser ser vi framför allt skäl att kommentera Entreprenörskap och företagsutveckling. Här bör noteras att området innehåller flera insatser av mer allmän näringspolitisk karaktär med förhållandevis svag koppling till målet att kunna dra nytta av digitaliseringens möjligheter.

Det finns slutligen också skäl att kort kommentera sakområdet Offentlig förvaltning som i första hand handlar om e-förvaltningsrelaterade insatser. I den digitala agendan är antalet begränsat. Av insatserna som redovisas är två av karaktären avsiktsförklaring som mer beskriver en önskad inriktning där det inte är möjligt att sätta någon genomförandestatus. Övriga insatser rör större organisatoriska frågor av strategisk vikt såsom bildandet av E-delegationen, E-legitimationsnämnden och Statens servicecenter. Inom sakområdet pågår samtidigt en rad insatser främst inom ramen för e-förvaltnings-

strategins genomförande<sup>18</sup>. Merparten av dessa finns inte upptagna i den digitala agendan.

### Strategier inom de olika sakområdena

I uppföljningen av insatserna i den digitala agendan har vi identifierat tio stycken sakområden inom vilka någon form av strategi finns framtagen som bedöms särskilt relevant ur den digitala agendans perspektiv. I tabellen nedan listas de sakområden inom vilka vi har identifierat strategier.

**Tabell 3.24 Sakområden i den digitala agendan där någon form av strategi finns**

Sakområde	Strategi
Digitalt innanförskap	- Strategi för genomförande av funktionshinderspolitiken i Sverige 2011–2016
Offentlig förvaltning	- Med medborgaren i centrum. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning - Nationell strategi för interoperabilitet, NSI
Entreprenörskap och företagsutveckling	- Nationell innovationsstrategi - Strategi för ökad tjänsteinnovation
Vård och omsorg	- Nationell eHälsa – strategin för tillgänglig och säker information inom vård och omsorg
Tillgång till kultur	- Digit@It kulturarv – Nationell strategi för arbetet med att digitalisera, digitalt bevara och digitalt tillgängliggöra kulturarvsmaterial och kulturarvsinformation
Samhällets informations-säkerhet	- Strategi för samhällets informationssäkerhet 2010–2015
Geografisk information	- Nationell geodatastrategi
Robust elektronisk kommunikation	- Strategi för robust elektronisk kommunikation
Bredband	- En bredbandsstrategi för Sverige
It för miljön	- It för en grönare förvaltning

Vi bedömer att inom de sakområden som har strategier är förutsättningarna goda för att aktörer aktivt förhåller sig till en sakfrågas

<sup>18</sup> Med medborgaren i centrum. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning (N2012/6402/ITP).

utveckling och de insatser som kan vara nödvändiga att vidta för att åstadkomma en positiv utveckling.

### Insatserna i agendan har minskande betydelse för fortsatt arbete

Den digitala agendan som dokument är, med utgångspunkt i insatserna, av mindre intresse för att förstå både *vad* och *hur* regeringen vill åstadkomma Sveriges digitalisering. I agendan framträder bilden av vad regeringen vill åstadkomma i termer av det övergripande it-politiska målet och en rad ambitioner för de olika sakområdena. Bilden av hur dessa ska uppnås i termer av konkreta insatser är mer fragmenterad i agendan. De aktörer vi kommer i kontakt med tycks därför ofta inte se den verksamhet man bedriver som en tydlig del av genomförandet av den digitala agendan. I flera fall jobbar man utifrån handlingsplaner och strategier som finns omnämnda i agendan men där kännedomen om de övergripande ambitionerna som de beskrivs i agendan är låg. Det behöver inte nödvändigtvis vara något problem utan kan till och med anses vara förväntat givet den digitala agendans sakområdesbredd.

Den uppföljning vi har gjort av insatserna som finns upptagna i den digitala agendan ger bilden av att många redan är avslutade eller kommer att avslutas inom det närmaste ett eller två åren. Flertalet är av löpande karaktär där slutdatum inte går att bestämma. Vår sammantagna bedömning är att värdet av att även fortsättningsvis aktivt bevaka insatserna som finns omnämnda i den digitala agendan är lågt.

De mer sakområdesspecifika strategier som finns och de insatser dessa genererar är sannolikt mer intressanta än de enskilda insatser som finns omnämnda i den digitala agendan.

Att vi i samband med detta delbetänkande presenterar webbplatsen [digitalasverige.se](http://digitalasverige.se) tror vi kan bidra till ett övergripande it-politiskt sammanhang för pågående och nya insatser vilket vi tror kan få positiva följd effekter.