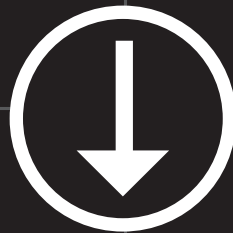
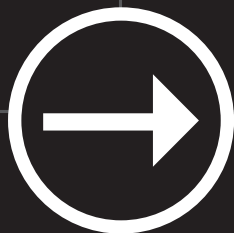
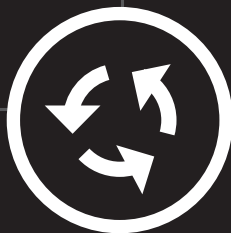
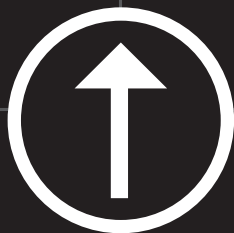


DIGITALISERINGSS-
KOMMISSIONEN



Digitaliseringens transformerande kraft

– vägval för framtiden



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2015:91

Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden

Slutbetänkande av Digitaliseringskommissionen

Stockholm 2015



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2015:91

SOU och Ds kan köpas från Wolters Kluwers kundservice.
Beställningsadress: Wolters Kluwers kundservice, 106 47 Stockholm
Ordertelefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@wolterskluwer.se
Webbplats: wolterskluwer.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Wolters Kluwer Sverige AB
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Svara på remiss – hur och varför.

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02)

En kort handledning för dem som ska svara på remiss. Häftet är gratis och kan laddas ner
som pdf från eller beställas på regeringen.se/remisser

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet.

Omslag: Urbant, Klas Remahl.

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2015.

ISBN 978-91-38-24365-7

ISSN 0375-250X

Till statsrådet Mehmet Kaplan

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.

Den 26 februari 2015 beslutade regeringen om ett ytterligare tilläggsdirektiv (dir. 2015:18) där Digitaliseringskommissionen under den återstående utredningstiden ska genomföra en omvärldsanalys, identifiera strategiska områden samt utreda hur främjandet inom området bör bedrivas.

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, kommunikatören Mikael Hansson, konsulten Jan Hylén, civilekonomen Cecilia Marlow, chefen Per Mosseby, verkställande direktören Sofia Svanteson och doktoranden Daniel Westman. Samtliga experter entledigades den 25 mars 2015.

Till nya experter förordnades den 25 mars 2015 biträdande lektorn Karin Bradley, verkställande direktören Maja Brisvall, chefskonomen Anna Felländer, klimat- och innovationsrådgivaren Stefan Henningson, strategikonsulten Shahyan Khan, hållbarhetschefen Kerstin Lindvall, konsulten Paulina Modlitba Söderlund, rådgivaren

Rene Summer, ekonomen Fredrik Söderqvist, sektionschefen Åsa Zetterberg.

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 2012 t.o.m. 30 april 2014. Den 2 oktober förordnades Nicklas Liss-Larsson som sekreterare fr.o.m. den 3 oktober 2012 t.o.m. den 28 februari 2014. Samma dag förordnades Janne Elvelid som sekreterare fr.o.m. den 1 december 2012 t.o.m. den 28 februari 2014. 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. Den 25 mars 2014 förordnades Susanne Bergman som sekreterare fr.o.m. den 5 maj 2014 t.o.m. den 3 november 2015. Den 25 mars 2014 förordnades AnnSofi Persson-Stenborg som sekreterare fr.o.m. den 28 april.

Erik Borälv förordnades den 4 februari 2014 till tillförordnad huvudsekreterare fr.o.m. den 22 januari 2014 t.o.m. 7 maj 2014. Den 7 maj 2014 förordnades Lena Carlsson till huvudsekreterare och kanslichef fr.o.m. 8 maj. Den 2 maj 2014 förordnades Andreas Richter till sekreterare i Användningsforum. Den 4 maj 2015 förordnades Anna Backlund till sekreterare t.o.m. den 30 september 2015. Susanne Bergman entledigades den 3 november 2015.

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 beslutade den 14 december 2012. Det andra delbetänkandet En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår (SOU 2014:13) överlämnades till regeringen den 13 mars 2014. Det tredje delbetänkandet För Sverige i framtiden – digital kompetens (SOU 2015:28) överlämnades till regeringen den 26 mars 2015. Det fjärde delbetänkandet, antologin Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter (SOU 2015:65) överlämnades till regeringen den 29 juni 2015.

Digitaliseringskommissionen överlämnar härmed sitt slutbetänkande, Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden (2015:91).

Stockholm i december 2015

Jan Gulliksen

/ Lena Carlsson
Erik Borälv
Isobel Hadley-Kamptz
Jeanette Krusell
AnnSofi Persson-Stenborg
Andreas Richter

Innehåll

Ordförandens förord	13
Sammanfattning	15
1 Arbetet och dess genomförande	31
1.1 Inledning.....	31
1.2 Utredningens direktiv.....	31
1.3 Utredningens tolkning av uppdraget och avgränsningar.....	31
1.4 Utredningsarbetet.....	32
1.4.1 Användningsforum.....	33
1.4.2 Samverkan	33
1.4.3 Tidigare förslag från Digitaliseringskommissionen	35
1.5 Betänkandets disposition.....	39
2 Uppföljning av arbetet med de regionala digitala agendorna	41
2.1 Uppföljning med ett vidgat intressentperspektiv	41
2.2 Status i länens arbete med att anta regionala digitala agendor	42
2.2.1 Fjorton regionala digitala agendor har antagits	42
2.2.2 Processen har stannat av i tre län.....	43
2.2.3 De flesta agendorna förväntas vara antagna under 2016.....	43

2.3	Erfarenheter av digitaliseringsarbetet i länen.....	44
2.3.1	En antagen agenda har bidragit till mer aktiviteter.....	44
2.3.2	Samverkan och förankring fortsatt viktigt	44
2.3.3	Politiska nivån mer engagerad i de län där agendorna har antagits	46
2.3.4	Innehåll och utformning i agendorna varierar.....	47
2.3.5	Länen har tydliga uppfattningar om sina styrkeområden.....	47
2.3.6	Digitaliseringsfrågorna uppfattas vara prioriterade i både kommunalt och regionalt utvecklingsarbete.....	48
2.4	Nyttor och konsekvenser av regionala digitala agendor	49
2.4.1	Medverkande i arbetet upplever egna nyttor.....	49
2.4.2	De flesta län anser att agendorna gör positiv skillnad.....	50
2.4.3	Agendorna bedöms göra störst positiv skillnad inom bredbands- och e-förvaltningsområdet.....	51
2.5	Lärdomar och slutsatser från lärens digitaliseringsarbete.....	51
2.5.1	Tre förklaringsfaktorer till regional framgång utmärker sig.....	52
2.5.2	Sex lärdomar är särskilt viktiga inför det fortsatta arbetet i länen	52
2.5.3	Sakområden som behöver prioriteras på nationell, regional och kommunal nivå framöver.....	54
2.5.4	Utmaningar för arbetet.....	55
3	Digitaliseringens transformerande kraft	57
3.1	Digitaliseringen förändrar samhället	57
3.1.1	Flera starka utvecklingstrender driver tillsammans utvecklingen.....	59
3.1.2	Det finns stora möjligheter men också utmaningar.....	62

3.2	Ekonomi	65
3.2.1	Näringsliv	67
3.2.2	Offentlig verksamhet	72
3.2.3	Välfärd	76
3.2.4	Individen	79
3.3	Arbete	82
3.3.1	Arbetsmarknad	83
3.3.2	Utbildning och kompetens	86
3.3.3	Arbetsmiljö	88
3.3.4	Villkor och regler	90
3.4	Samhällsinstitutioner	92
3.4.1	Värderingar	94
3.4.2	Social sammanhållning och tillit	95
3.4.3	Lagar och regler	97
3.4.4	Demokrati i praktiken	99
3.5	Infrastruktur	100
3.5.1	Tillgång	101
3.5.2	Funktionalitet	103
3.5.3	Öppna data	103
3.5.4	Integritet och säkerhet	105
4	Våra bedömningar och förslag	109
4.1	Utgångspunkter	110
4.1.1	Det hållbara samhället är målet	111
4.1.2	Det offentliga ska vara proaktivt	112
4.1.3	Ledarskap krävs på alla nivåer i offentlig verksamhet	114
4.1.4	Innovation och utveckling av näringslivet ska främjas	115
4.1.5	Kritisk massa behöver uppnås	116
4.2	Strategiska områden för staten	117
4.3	Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället	118
4.3.1	Nationellt främjande och stöd till digitalisering	119

4.3.2	Statistik för det digitaliserade samhället	122
4.4	Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen.....	124
4.4.1	Genomgång av digitaliseringsförsvårande lagstiftning.....	124
4.4.2	Utredning om arbetsrätt och konsumenträtt i den digitala ekonomin.....	126
4.4.3	Utredning om socialförsäkringssystemen för anpassning till den digitala ekonomin.....	129
4.5	Kompetens för det digitala samhället.....	133
4.5.1	Incitamentsprogram för att öka könsbalansen på högre it-utbildningar.....	134
4.5.2	Digitalt kompetenslyft för ledare i kommunal verksamhet.....	142
4.5.3	Samverkan kring utbildningsprogram för digitala jobb	145
4.5.4	Utvecklingsprogram för näringslivets digitalisering	149
4.5.5	En genomlysning av arbetsmiljö i den digitala ekonomin.....	152
4.6	Infrastruktur för att främja digitalisering	154
4.6.1	Digital post från myndigheter som förstahandsval.....	154
4.7	Datadriven innovation för tillväxt och välfärd	162
4.7.1	Utveckla en nationell strategi för datadriven innovation.....	163
4.7.2	Ett nationellt kompetenscenter kring stora datamängder	165
4.8	Säkerhet och integritet i en digital tid	167
4.9	Rekommendationer.....	169
4.10	Förslagen i relation till arbetet på EU-nivå.....	170
	Referenser.....	173

Bilagor

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2012:61	181
Bilaga 2	Kommittédirektiv 2013:108	193
Bilaga 3	Kommittédirektiv 2015:18	197
Bilaga 4	Högre it-utbildningar höstterminen (ht) 2014 antal studerande och andel kvinnliga studerande	203
Bilaga 5	Konsekvensutredning av digitalt kompetenslyft för ledare i Sveriges kommuner	213
Bilaga 6	Konsekvensutredning av samverkan kring utbildningsprogram för digitala jobb.....	249
Bilaga 7	Konsekvensutredning av förslag om digital post från myndigheter som förstahandsval	279

Ordförandens förord

Digitaliseringen har verkligen börjat ta fart. Utvecklingen har pågått länge, men nu står vi inför språng som kommer att förändra nästan allting: vad vi gör, hur vi gör det och vad som går att göra. Digitaliseringens transformerande kraft påverkar näringsliv, myndigheter, kommuner och landsting, utbildningssystem, intresseorganisationer och fackförbund, men också de enskilda individerna och samhället som helhet.

Tidigare talade man om it som en avskild del av verksamheten. Nu talar man istället om digitalisering som något som förändrar verksamheter i grunden och som alla är delaktiga i.

Den digitala utvecklingen går i en rasande takt och hastigheten bara ökar. Politiken rör sig inte lika snabbt. Sverige står inför ett antal strategiska vägval och det är viktigt att främja utvecklingen.

Prioriterar vi inte digitaliseringen så att vi kan maximera nyttan finns tyvärr stora risker. Sverige tappar sedan några år i den internationella konkurrensen, våra grannländer satsar mycket mer och mer konsekvent på allt från e-förvaltning till öppna data. Tar vi inte nya tag i digitaliseringsutvecklingen kommer vi att halka efter ytterligare och riskerar att bli mer av en medelmåtta i EU, utan vare sig särskilt imponerande innovationskraft i näringslivet eller jämställdhet i samhället.

Det behöver inte gå så illa, Sverige har goda förutsättningar, en god ekonomi och ett väl fungerande samhällssystem. Kan Sverige bara fatta de nödvändiga strategiska besluten kan vi åter ta tätt positionen. Då skulle vi t.ex. kunna använda nya data för att begripa och styra komplexa system, som vården. Vi kan hitta en rimlig balans mellan säkerhet, integritet och innovation och därför ha såväl trygga medborgare som ett blomstrande innovativt näringsliv och stor samhällstillit. Vi kan förändra trygghetssystemen så att de fungerar för ett nytt, diversifierat, föränderligt arbetsliv. Vi kan införa ett reellt livs-

långt lärande där människor ges möjlighet att kontinuerligt utveckla nya kunskaper och kompetenser. Våra myndigheter kan tolka regler så positivt som möjligt för digitala verksamheter och de direkt hindrande reglerna kan tas bort.

Genom att använda digitaliseringens möjligheter kan vi skapa ett individualiserat, demokratiskt, klimatsmart och jämställt samhälle.

Men det är bråttom. Det krävs att regeringen kraftsamlar och prioriterar arbete med de strategiska områden som kommissionen för fram. Förståelse och kunskap om digitaliseringen måste i högre utsträckning integreras i arbetet inom samtliga politikområden.

Digitaliseringen är lika relevant för näringspolitiken som för utbildning, hälsa och arbetsmarknad, för att bara nämna några andra politikområden. Det krävs ett helhetsgrepp och en långsiktighet, både i samverkan och i prioriteringar. Endast så kan det it-politiska målet nås och Sverige åter bli världsledande på att använda digitaliseringens möjligheter.

Stockholm i december 2015



Jan Gulliksen

Sammanfattning

Det digitaliserade samhället och den digitala ekonomin är redan här. Digitalisering innebär att digital kommunikation och interaktion mellan människor, verksamheter och saker blir självklara. Det förändrar hur vi gör saker, hur vi upplever saker, hur vi tar oss an uppgifter och hur vi finner lösningar. Användningen av ny teknik förändrar förutsättningar och villkor för företag och offentlig sektor, för arbetsliv och utbildning och för tillit och social sammanhållning i samhället. Digitaliseringen innebär en omvälvande transformering av samhällets viktigaste delar – tillväxt och hållbarhet, välfärd och jämlikhet, trygghet och demokrati.

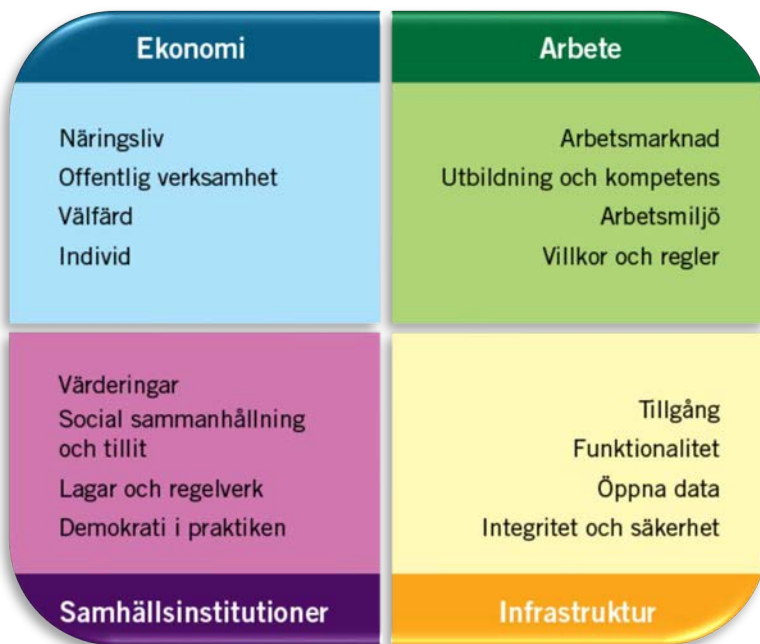
Digitaliseringskommissionen har identifierat sex strategiska områden och lämnat förslag inom dessa som i ett första skede kan bidra till det arbete som bör genomföras. Utredningen utgår från de områden som är strategiska för staten och för den nationella nivån. Sverige behöver skyndsamt göra strategiska vägval för att säkerställa en framgångsrik digital transformation. Det kräver ett helhetsgrepp och en långsiktighet, både i samverkan och i prioriteringar.

Uppdraget och utgångspunkter

Digitaliseringskommissionen har i uppdrag att verka för det it-politiska målet – att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. I uppdraget ingår att göra en omvärldsanalys, identifiera strategiska områden som bör beaktas i politiken för digitaliseringen och utreda behov av främjande på nationell nivå samt att följa upp arbetet med de regionala digitala agendorna. Vidare har utredningen lagt förslag inom de strategiska områdena.

Digitaliseringens transformerande kraft

Sedan ett par decennier befinner vi oss i en samhällsutveckling där digitaliseringen är katalysatorn, möjliggöraren och motorn. Utvecklingen innebär helt nya förutsättningar för samhället och människan. Digitaliseringskommissionen belyser utvecklingen och vad digitaliseringen betyder inom fyra områden i samhället där det finns såväl möjligheter som utmaningar. Utredningen har valt en struktur där samhället delas in i områdena ekonomi, arbete, samhällsinstitutioner och infrastruktur. Inom vart och ett av dessa områden beskrivs utvecklingen utifrån centrala delar.



Ekonomi

Ekonomi i samhället transformeras på genomgripande sätt av digitaliseringen. Digitaliseringen skapar helt nya förutsättningar för näringslivet och etablerade affärs- och verksamhetsmodeller utmanas och befintliga strukturer förändras i grunden. Vissa fysiska varor blir digitala tjänster, digitala plattformar effektiviserar, rationaliserar

och internationaliserar tjänster som tidigare var lokala och traditionell produktion effektiviseras. Fokus flyttas från privat ägande till tillgång till en vara eller tjänst. En tilltagande konkurrens och ett högre kunskapsinnehåll i varor och tjänster innebär ett ökat tryck på företagen att förnya sig och att arbeta med innovation. Innovationer dvs. införandet eller genomförandet av en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst eller process samt nya marknadsföringsmetoder är i allt högre utsträckning drivna av data och digitalisering. Nu är brukare och individer, digitala plattformar, aggregerad data och nya analyser utgångspunkter i att skapa nytta och värde.

En stor del av den svenska ekonomin är offentligt finansierad vilket gör att rationaliseringar och effektiviseringar genom digitaliseringen inom det offentliga kan få genomgripande betydelse. En allt högre andel äldre och personer med funktionsnedsättningar innebär att det finns växande behov av bättre behandlings- och stödalternativ. Det förutsätter att offentliga sektorns verksamheter, utförda av såväl offentliga som privata aktörer, blir än mer kostnadseffektiva och att de uppnår ökad kvalitet för mottagaren/användare/brukaren.

Digitaliseringen kan tillgodose flera av dessa behov. Många arbetsuppgifter kan automatiseras, digitaliseras eller utföras av robotar, vilket ger en bättre service till en lägre kostnad och frigör arbetskraft till det som inte kan automatiseras. Det innebär att man kan använda personal för de arbetsuppgifter som kräver en människa. De tjänster som behövs kommer i allt högre utsträckning att utvecklas i relationer mellan verksamheten och medborgaren som använder den. Det innebär nya arbetssätt och en förändrad syn på kvalitetsutveckling vilket utmanar rådande praktik.

Individen står i centrum i ekonomin på ett sätt som tidigare inte varit fallet. Det sker dels genom att tjänster och varor utformas utifrån användarens individuella behov, önskemål och krav, dels utifrån att användaren integreras i utvecklingsprocessen av nya varor och tjänster. Det påverkar innovationsprocesserna där förbättringar i allt högre utsträckning sker i samarbete och samverkan med olika användare och aktörer inom näringsliv, offentlig verksamhet, forskningsinstitutioner och civilsamhälle.

Arbete

Samhällsutvecklingen innebär att ekonomin är mer kunskaps- och tjänstebaserad och att konkurrensen ökar mellan länder, regioner, företag och individer. I kunskapssamhället är utveckling och spridning av kunskap en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt och omställningsförmåga.

De nya arbeten som skapas i och med digitaliseringen kommer framför allt de med högre utbildning tillgodo. Högkvalificerade jobb kommer att skapa allt mer av värde och därför ge än högre löner. Det ger i sin tur en ökad efterfrågan i den lokala tjänstesektorn. Lågkvalificerade yrken har redan automatiserats i hög grad i Sverige. Yrken som kräver medelhög utbildning och som har rutinartade arbetsuppgifter kommer också i snabb takt att ersättas av automatisering och robotisering. Utvecklingen riskerar att leda till ytterligare konkurrens om och lönepress på låglönejobben eftersom många personer med medelhög utbildning kommer att söka sig till jobb med lägre krav. Det riskerar att leda till ökande klyftor vilket är en utmaning som samhället behöver möta.

För att individer ska kunna arbeta på en digitaliserad arbetsmarknad som kontinuerligt kommer kräva nya kunskaper och förmågor ställs nya krav på utbildningssystemen och formerna för fortbildning och kompetensutveckling.

Arbetsmiljön i en digital tid är ett annat viktigt område där mycket förändrats och kommer att fortsätta förändras. Utmaningar rör både funktionella aspekter, där t.ex. nya former av belastningsskador har uppstått men också följderna av kraven på att som individ vara formbar i en ständigt pågående verksamhetsutveckling. Även den psykosociala miljön innehar utmaningar där teknikstress i allt större utsträckning har uppmärksammats.

Arbetsmarknaden förändras av omvärldsutvecklingen och digitaliseringen på sätt som gör att anställningsformerna förändras. Det utmanar de system för anställning, trygghet och omställning som byggts upp och fungerat i det industrialiserade samhället och den arbetsmarknad som vi är på väg att lämna. När egenföretagare utgör en allt större del av arbetskraften finns det behov av att de har tillgång till den gemensamt finansierande välfärden och de grundläggande trygghetssystemen.

Samhällsinstitutionerna

Det kännetecknande för genomgripande samhällsförändringar är att de omstöper samhället i dess grundfundament. Det påverkar värderingar, attityder och beteenden, vilket förändrar sammanhållning och socialt samspel. Värderingar utvecklas och omformas kontinuerligt av människor i samhället, deras erfarenheter och visioner. Den obegränsade tillgången till information och kommunikation liksom det oöverskådliga medieutbudet innebär en mängd positiva saker men också flera utmaningar för social sammanhållning och tillit i och till samhället. Digitaliseringen leder till en individualisering av mediekonsumtionen vilket riskerar att ge helt separata verklighetsbilder och s.k. filterbubblor. Det här sker både utifrån individuella val och algoritmiskt. Det skapar stora utmaningar för den sociala sammanhållningen i samhället.

Teknikutvecklingen och användningsmönstren leder till att många lagar och regleringar inte fungerar i denna nya kontext eller att de fungerar hämmande för utvecklingen. För att vi ska använda digitaliseringens möjligheter krävs att lagar och regelverk fungerar även i ett digitaliserat samhälle och att översyner, anpassning och framtagandet av ny reglering sker skyndsamt.

Digitaliseringen kan komma att stöpa om formerna för demokratin. Den ökar möjligheten för fler att ta initiativ, vara delaktiga och bidrar till transparens. Det kan skapa nya former för engagemang när deltagandet i föreningsliv samt i politiska partier kontinuerligt sjunkit sedan 1990-talet.

Infrastruktur

Människor, saker, händelser och processer är alltmer kopplade till varandra via internet. För att bygga ett hållbart samhälle behöver Sverige robust och snabb internetuppkoppling. En fungerande och tillgänglig infrastruktur är avgörande och för att följa utvecklingen behöver nya sätt att mäta på utformas och nya indikatorer tas fram.

Infrastruktur möjliggör smarta städer och en levande landsbygd. I Sverige bor drygt 1,7 miljoner i de tre storstadskommunerna och antalet beräknas öka med 37 procent under de närmaste 40 åren. Samtidigt ökar kraven på smidiga transporter, energieffektiva byggnader och en låg miljöpåverkan. Transporter, byggnader och energi-

försörjning är tre grundläggande infrastruktursystem i en stads funktion och de hänger tätt ihop. Glesbygdskommunerna väntas minska sin befolkning med 10 procent under de närmaste 40 åren. För att det ska vara attraktivt att bo och driva företag i glesbygd behövs där en väl fungerande infrastruktur, service och utbildningsmöjligheter.

Stora datamängder skapas på internet som kan användas för att ge värde och nytta. Öppna data är avgörande för utvecklingen. Det handlar både om tillgång till data och infrastrukturens funktionalitet. Att förstå och hantera komplexiteten i detta är också viktigt för att utveckla skydd för integritet och säkerhet.

Utredningens bedömningar

Digitaliseringskommissionens bedömning är att regeringen bör arbeta kontinuerligt och systematiskt inom sex strategiska områden som är av avgörande betydelse för att svara upp mot samhällsutvecklingens möjligheter och utmaningar. Utredningen har valt ett antal utgångspunkter till grund för identifiering av de strategiska områdena. Utgångspunkterna är formulerade som ståndpunkter för tydlighet och transparens.

Det hållbara samhället är målet

Digitaliseringens möjligheter att skapa ett hållbart samhälle behöver tas tillvara. Det hållbara samhället omfattar tre dimensioner; miljö, ekonomi och sociala förhållanden.

Ett hållbart samhälle förutsätter att resurser används på ett effektivt sätt. Digitaliseringen kan bidra till, eller kan visa sig vara lösningen för, en effektivare resursanvändning, ett blomstrande och innovativt näringsliv och ett jämlikare samhälle med ökad jämställdhet.

Det offentliga ska vara proaktivt

Sverige är ett teknikvänligt land. Individer och företag är intresserade av och tar till sig och använder ny teknik. Det har bidragit till Sveriges starka position i internationella jämförelser av länders it-användning och digitalisering. Staten har tagit en aktiv roll genom bl.a. bredbandsutbyggnad och projekt som Hem-PC-reformen, för att öka datortillgången bland befolkningen. Omställningsförsäkringar, välfärdssystemen och det offentliga satsningar på vidareutbildningar har gett trygghet vid förändringar av arbetsmarknaden som skett till följd av teknikutvecklingen. Det har bidragit till den förändringsbenägenhet som kännetecknar Sverige. Det offentliga måste vara proaktivt för att förverkliga digitaliseringens möjligheter.

Ledarskap krävs på alla nivåer i offentlig verksamhet

Digitaliseringens möjligheter realiserar när verksamhetsutveckling sker integrerat med digitalisering. Som ledare är det angeläget att vara medveten och ha kompetens om på vilka sätt den egna verksamheten kan digitaliseras eller kommer att påverkas av andras digitalisering. Digitala verktyg och tjänster möjliggör nya processer, former och sätt att erbjuda service och välfärdstjänster till människor men också till att organisera och förvalta de offentliga verksamheterna. Det ställer krav på det politiska och förvaltande ledarskapet på alla nivåer.

Innovation och utveckling av näringslivet ska främjas

Näringslivets utveckling är central för att skapa en hållbar tillväxt i Sverige. En god svensk industriell konkurrenskraft är avgörande för utvecklingen och behöver främjas utifrån kunskap och medvetenhet om vilka sätt digitaleringen förändrar förutsättningarna för företag. Innovation och utveckling bygger genom digitaleringen på delvis nya typer av tillgångar och resurser för värdeskapande. Den digitala ekonomin innebär en övergång från industrisamhällets hierarkiskt styrda processer med fokus på produkter för en massmarknad till användarfokuserade individualiserade digitala tjänster.

Kritisk massa behöver uppnås

Förändringsprocesser och utvecklingsarbete sker ofta utifrån att incitamenten är tillräckligt starka. Incitament är det som ger anledning eller motivation till handlande. Incitament kan bestå av tvingande krav, ekonomisk eller annan resursmässig nödvändighet eller inspirerande möjligheter. Digitaliseringen kan sägas innehålla samtliga dessa incitament. Utöver incitament behövs ofta kritisk massa för att ett skeende ska sätta igång eller att förändring ska äga rum. Kritisk massa handlar om den nödvändiga kvantiteten av något, exempelvis tillräckligt många internetanvändare eller tillräckligt många kvinnor på en utbildning, för att en självständig kedjereaktion ska ske som leder till en önskad kvantitativ eller kvalitativ förbättring. För utredningen har utgångspunkten att kritisk massa behöver uppnås varit styrande.

Strategiska områden

Utredningen har identifierat sex strategiska områden som bör prioriteras i den framtida digitaliseringspolitiken.

1. Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället.
2. Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen.
3. Kompetens för det digitala samhället.
4. Infrastruktur som främjar digitaliseringen.
5. Datadriven innovation för tillväxt och välfärd.
6. Säkerhet och integritet i en digital tid.

Syftet med dessa områden är möjlighet till fokusering inom områden som har och kommer ha betydelse för samhällets digitalisering under överskådlig tid. Det ger en struktur för politiken och en tydlighet och stabilitet för de aktörer som är berörda av statens inriktning. Regeringen bör inom dessa bedriva ett långsiktigt arbete dels för att ge goda förutsättningar för det fortsatta arbetet och dels för att skapa stabilitet i, trovärdighet för och tillit till politiken.

Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället

Statlig styrning har genom åren genomgått stora förändringar till följd av samhällsutvecklingen. Statsförvaltningen har decentraliserats och målstyrning är i dag dominerande. Då allt fler områden är tvärsektoriella eller horisontella har nya former av statlig styrning och statliga insatser utformats. Dessa kallas för främjande insatser.

Digitaliseringskommissionen anser att den transformerande kraft som digitaliseringen innebär för samhället gör att det finns ett behov av att staten genom ett kontinuerligt och långsiktigt statligt engagemang utvecklar mjuka former av styrning för att främja digitaliseringen i samhället.

De nationella insatserna behöver innefatta systematisk kunskapsuppbyggnad om samtidens och framtidens sakfrågor, analys för att identifiera nytta, värde och utmaningar, stöd för myndigheter och kommuners utvecklingsarbete, utveckling av strategisk samverkan samt framtagande av policyunderlag av olika slag.

Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen

Digitaliseringen innebär för många verksamheter att viss befintlig lagstiftning är försvårande för utvecklingen. Men också att vissa områden behöver stärkt reglering allt eftersom nya fenomen utvecklas. Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen är grundläggande för en god samhällsutveckling och en fråga som staten kontinuerligt behöver beakta, följa och förhålla sig till.

Kompetens för det digitala samhället

Samhällsutvecklingen kommer kontinuerligt att ställa krav på individers digitala kompetens i privatlivet och samhällslivet liksom inom utbildningen och arbetslivet. Livslångt lärande, utbildning, kompetensutveckling och omskolning blir allt viktigare för individer, företag och samhälle. Som samhälle behöver vi också kompetens om och hur digitaliseringen kan användas för verksamhetsutveckling, värdeskapande och innovationer för att ge fortsatt välförstånd och tillväxt. För att kunna dra nytta av hela kompetensen i samhället behöver könsbalansen inom it-området bli jämnare.

Infrastruktur för att främja digitalisering

Tillgång till bredband och mjuk infrastruktur är nödvändigt för stärkt konkurrenskraft och effektiviseringsmöjligheter. Det har avgörande betydelse för såväl näringslivet som för offentlig sektor. För individen är det i dag grundläggande att ha tillgång till en god it-infrastruktur. En hög användning av elektroniska kommunikationer bland hushåll och företag möjliggör utveckling av nya och bättre tjänster och andra innovationer.

Datadriven innovation för tillväxt och välfärd

Datadriven innovation är ett område som växer i betydelse för hållbar tillväxt, konkurrenskraft och välfärd. I en digitaliserad värld är information en central del i att bygga nya och förbättrade tjänster. Innovation är också grundläggande för att näringsliv och ekonomi ska klara sig väl i den globala konkurrensen.

Säkerhet och integritet i en digital tid

På samhällsnivå behöver systemen vara säkra, både för att samhället ska fungera och för att människor ska känna tillit och trygghet. Kriminalitet måste beivras, både sådan som riktar sig mot individer och mot företag eller stat. Samtidigt kan ett starkt fokus på systemsäkerhet ibland leda till en övervakning och kränkning av människors personliga integritet som i sin tur tvärtom kan inverka menligt på tilliten både i och till samhället. Säkerhet och integritet på nätet liksom tillit till såväl tekniken som till samhället är därmed en avgörande fråga för samhällsutvecklingen genom digitaliseringen.

Utredningens förslag

Utredningen har lagt ett antal förslag inom de strategiska områdena för att möta den samhällsutveckling som sker genom digitaliseringen.

Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället

Nationellt främjande och stöd till digitalisering

- Regeringen bör säkerställa en kontinuitet i nationellt främjande och stöd till digitalisering. De nationella insatserna behöver innefatta systematisk kunskapsutbyggnad om samtidens och framtidens sakfrågor, analys för att identifiera nytta, värde och utmaningar, stöd för myndigheter och kommuners utvecklingsarbete, utveckling av strategisk samverkan samt framtagande av olika sorters policyunderlag. En utredning bör tillsättas som ger förslag om organisering.

Statistik för det digitaliserade samhället

- Regeringen bör ge Statistiska centralbyrån (SCB) i uppdrag att se över statistikområden som påverkas av digitaliseringen och hur statistiken behöver utvecklas för att bättre fånga effekter av digitaliseringen.

Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen

Genomgång av digitaliseringsförsvårande lagstiftning

- Regeringen bör tillsätta en utredning i syfte att göra en kartläggning av digitaliseringsförsvårande lagstiftning. Resultatet av kartläggningen bör utvärderas och analyseras i syfte att föreslå lämpliga åtgärder för att bereda frågorna.

Utredning om arbetsrätt och konsumenträtt i den nya digitala ekonomin

- Regeringen bör tillsätta en utredning som ser över om arbetsrätten och konsumentlagstiftningen behöver anpassas till nyttjande- och delningsekonomin.

Utredning om socialförsäkringssystem för anpassning till den nya digitala ekonomin

- Regeringen bör se över socialförsäkringens nuvarande utformning med hänsyn till nya och förändrade förhållanden inom arbetsmarknaden som möjliggörs genom den digitaliserade samhällsutvecklingen.

Kompetens för det digitala samhället*Incitamentsprogram för att öka könsbalansen på högre it-utbildningar*

- Ett incitamentsprogram bör inrättas för att öka könsbalansen på högre it-utbildningar. Studerande med underrepresenterat kön, mindre än 15 procent, som påbörjar och fullgör högre it-utbildningar får sina studiemedel för sex terminer, motsvarande kandidatnivå, avskrivna efter erlagd examen längst till dess att en könsbalans på 30/70 uppnås.

Digitalt kompetenslyft för ledare i kommunal verksamhet

- Regeringen bör i överenskommelse med Sveriges kommuner och landsting (SKL) genomföra ett digitalt kompetenslyft för ledare i kommunal verksamhet.

Samverkan kring utbildningsprogram för digitala jobb

- Regeringen bör inrätta ett samverkansråd som utvecklar it-utbildningar på högskolenivå. Rådet bör innehålla representanter från näringsliv och lärosäten.

Utvecklingsprogram för näringslivets digitalisering

- Regeringen bör ge Tillväxtverket i uppdrag att inrätta ett program för att främja näringslivets digitalisering med fokus på små och medelstora företag.

En genomlysning av arbetsmiljö i den digitala ekonomin

- Regeringen bör ge Arbetsmiljöverket i uppdrag att göra en genomlysning av digital arbetsmiljö och hur den hanteras i enlighet med gällande lagstiftning.

Infrastruktur för att främja digitaliseringen*Digital post från myndigheter som förstahandsval*

- Regeringen bör fasa ut traditionell fysisk posthantering från de statliga myndigheterna och ge samtliga individer och företag tillgång till en digital postlåda. Den traditionella posthanteringen ska kunna behållas genom ett aktivt val från individen eller företaget.

Datadriven innovation för tillväxt och välfärd*Utveckla en nationell strategi för datadriven innovation*

- Regeringen bör ge Vinnova i uppdrag att utveckla ett förslag om en nationell strategi för datadriven innovation.

Ett nationellt kompetenscenter kring stora datamängder

- Regeringen bör ge Vinnova i uppdrag att se till att ett nationellt kompetenscentrum kring metoder för insamling, analys och bearbetning av stora datamängder inrättas.

Säkerhet och integritet i en digital tid

Det pågår för närvarande ett flertal utredningar och andra arbeten inom området säkerhet och integritet vilket gör att Digitaliseringskommissionen väljer att inte lämna något förslag inom detta strategiska område.

Rekommendationer

Utredningen rekommenderar även regeringen att ge Upphandlingsmyndigheten i uppdrag att starta ett forum för samverkan och dialog kring digitaliseringsfrämjande upphandling samt utforma stöd för upphandlande enheter att följa Lagen om offentlig upphandling (LOU) i den ändring som sker genom skärpta krav på hänsyn till tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning eller utformning utifrån allas möjligheter.

Regionala digitala agendor

Digitaliseringskommissionen har gjort två tidigare nulägesanalyser över länens arbete med de regionala digitala agendorna. Vid den senaste uppföljningen hade fem län antagit sina agendor, medan resterande 16 län hade kommit olika långt i arbetet med att ta fram agendorna.

Under 2015 har en tredje uppföljning av länens arbete med agendorna genomförts. Ytterligare nio län har antagit sina agendor, vilket betyder att totalt 14 län har en regional digital agenda. Samtliga län som antagit en agenda anser att den har bidragit till mer aktiviteter och det fortsatta arbetet utgår från samverkan genom befintliga nätverk och strukturer inom regionerna. Behovet av samverkan är en fråga som betonas för att driva digitaliseringsarbetet framåt. Innehållet i agendorna varierar kraftigt och respektive län har tydliga uppfattningar om sina styrkeområden. Digitaliseringsfrågorna uppfattas av alla vara prioriterade frågor i det strategiska utvecklingsarbetet såväl kommunalt som regionalt.

Några faktorer lyfts fram som särskilt viktiga för att nå framgång i det fortsatta arbetet, dessa fångas upp i nyckelord som: samverkan, engagemang, vilja, samarbete, kompetens, samordning,

förankring, kunskap, resurser, enighet och delaktighet. Ett antal sakområden utpekade såväl nationellt som regionalt och kommunalt för att driva det fortsatta arbetet. Den främsta utmaningen anses vara bristande finansiering från nationellt och regionalt håll.

1 Arbetet och dess genomförande

1.1 Inledning

Regeringen beslutade den 29 september 2011 om en strategi för it-politiken, It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige (dnr N2011/342/ITP). Det it-politiska målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Som ett led i att bl.a. följa upp målet tillsattes Digitaliseringskommissionen.

1.2 Utredningens direktiv

Utredningens uppdrag framgår av direktiven 2012:61 som beslutades av regeringen den 7 juni 2012, direktiv 2012:122 som beslutades av regeringen den 13 december 2012 och 2013:108 som beslutades av regeringen den 28 november 2013. Den 26 februari 2015 beslutade regeringen om ett ytterligare tilläggsdirektiv (dir. 2015:18) där Digitaliseringskommissionen under den återstående utredningstiden ska genomföra en omvärldsanalys, identifiera strategiska områden som bör beaktas i den framtida digitaliseringspolitiken samt utreda vilka behov som finns av nationellt främjande inom området.

Kommissionen har från den 1 januari 2014 ansvar för den administrativa funktionen för Användningsforum som regeringen beslutade att inrätta den 29 mars 2012 för åren 2012–2015.

1.3 Utredningens tolkning av uppdraget och avgränsningar

Uppdraget från regeringen är brett och håller en hög ambitionsnivå. Digitaliseringskommissionens ambition är att i sina betänkanden dels redovisa arbetet inom de områden som direktivet anger samt fördjupa sig i vissa, utvalda, områden för att kunna hålla en så

hög kvalitet som möjligt på betänkandena. Kommissionen ska, enligt direktivet, i sitt arbete med att ta fram betänkandena söka samverkan och inhämta synpunkter av relevanta aktörer.

Digitaliseringskommissionen har hittills lämnat fyra delbetänkanden:

- En digital agenda i människans tjänst – Sveriges digitala ekosystem, dess aktörer och drivkrafter (SOU 2013:31)
- En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår (SOU 2014:13)
- Gör Sverige i framtiden – digital kompetens (SOU 2015:28) och
- Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter (SOU 2015:65).

1.4 Utredningsarbetet

Utredningen har aktivt sökt kunskap från aktörer som representerar olika perspektiv till exempel näringsliv, offentlig sektor, intresseorganisationer, akademi och slutanvändare samt beakta det internationella perspektivet i en globalt uppkopplad värld. En utvecklad dialog med berörda aktörer har gett möjlighet för utredningen att ta till vara på erfarenheter och kunskap hos dessa. Formerna för dialogen anpassas efter frågornas karaktär och de behov som finns.

Digitaliseringskommissionen har valt att arbeta främst med bilaterala kontakter med representanter för olika organisationer som företrädar såväl offentlig sektor som näringsliv och arbetstagarorganisationer. Utredningen har också omvärldsbevakat området via olika möten på EU-nivå och möten med företrädare för offentliga organisationer från andra länder. Vidare har individuella dialogmöten förekommit med deltagare från den expertgrupp som regeringen utsett. Löpande förankring med expertgruppen har genomförts mellan de formella expertgruppsmötena. Utredningen har också valt att arbeta med öppenhet och transparens och på så sätt engagerat intressenter genom att ge möjlighet till att kommentera utkast till betänkandet på webbplatsen.

Under arbetet med slutbetänkandet har Digitaliseringskommissionen haft fyra expertgruppsmöten och ett stort antal möten med intressenter. Andra pågående offentliga utredningar har också kontaktats i arbetet för att bidra till kunskapsutbyte.

1.4.1 Användningsforum

Användningsforum skapades i syfte att peka på viktiga konkreta förutsättningar för användbarhet och tillgänglighet och visa exempel på hur användbarhet och tillgänglighet kan genomföras av ansvariga aktörer (dnr N2012/1799/ITP). Forumet har fungerat som plattform för en kontinuerlig dialog mellan det allmänna och användargrupper, branschen, forskarsamhället samt representanter för slutanvändarorganisationer. Digitaliseringskommissionen har regelbunden kontakt med Användningsforum i deras arbete och samverkar med forumet för att få inspel av dem och kunskap om deras arbete. Under 2015 har forumet haft fyra ordinarie möten och arbetat med frågor om bl.a. digital arbetsmiljö, digital kompetens, tillgänglighet i it-upphandling, e-förvaltning och e-legitimation. Två rapporter har publicerats på Användningsforums webbplats, *Om digital kompetens* och *Strategiskt viktiga frågor för användbarhet och tillgänglighet*.

1.4.2 Samverkan

För att Sverige ska bli bäst i världen på att ta tillvara digitaliseringens möjligheter är samverkan med andra aktörer av stor betydelse. Kontakter har upprättats med aktörer på internationell, nationell, regional och lokal nivå som har ansvar inom de områden som den digitala agendan omfattar. Inför detta betänkande har kunskap och erfarenheter från olika myndigheter och organisationer inhämtats.

Kommissionen har haft ett kontinuerligt samarbete med bland annat IT & Telekomföretagen, e-delegationen, Bredbandsforum, Vinnova, Tillväxtanalys, Post- och telestyrelsen för att ta del av deras kunskap och erfarenheter i de frågor som utredningen har behandlat i detta betänkande. En rad andra aktörer har medverkat genom att bidra med sina erfarenheter till detta betänkande, såväl formellt som informellt. Som exempel kan nämnas Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Skatteverket, Statistiska centralbyrån (SCB), Tillväxtverket med flera. Digitaliseringskommissionens ordförande Jan Gulliksen ingår i EU:s europeiska nätverk av så kallade Digital Champions.

Lilla Kommissionen

Lilla kommissionen är Digitaliseringskommissionens expertgrupp med barn och ungdomar. Lilla kommissionen består av fyra pojkar och fyra flickor från hela Sverige, mellan 7 och 19 år. De ger utredningen råd och inspel utifrån sin horisont.

Under 2015 har ett möte genomförts där kommissionärerna tog fram en lista över 10 digitala saker som man ska förstå eller ha gjort innan man blir vuxen. Listan överlämnades till it-ministern.

Hela listan – 10 digitala saker att göra innan man blir vuxen

1. Förstå hur man är säker på nätet.
2. Kunna vara källkritisk.
3. Kunna söka efter information, t.ex. att googla.
4. Kommunicera med andra.
5. Betala räkningar och annat.
6. Göra skillnad, t.ex. vara med i eller starta en digital kampanj.
7. Kunna publicera något på internet.
8. Gratis? – förstå varför något är gratis på internet.
9. Initiera digitala projekt, t.ex. bygga en webbsida, starta en blogg eller bygga en app.
10. ”Rage quitta”, våga säga ifrån i och lämna digitala forum.

Expertgruppen

I januari 2013 tillsatte regeringen tolv personer i en expertgrupp för Digitaliseringskommissionen. I maj 2015 entledigades experterna och en ny expertgrupp om tio personer tillsattes samma månad.

Gruppen har en rådgivande funktion och medlemmarna ska inte betraktas som ansvariga för kommissionens arbete. Expertgruppen har en stor bredd både avseende kompetens och intressen. Utöver sammanträden där arbetet diskuterats, har enskilda medlemmar i gruppen bidragit till arbetet, utifrån sina expertkunskaper i framtagandet av utredningens betänkanden.

1.4.3 Tidigare förslag från Digitaliseringskommissionen

En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår (SOU 2014:13)

I delbetänkandet uppmärksammades särskilt ett av den digitala agendans sakområden: Skola och undervisning. Vi presenterade en fördjupad lägesgenomgång och ett antal förslag som på olika sätt syftade till att öka digitaliseringen i den svenska grund- och gymnasieskolans undervisning.

Reviderade styrdokument med digitalt perspektiv

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ge Skolverket i uppdrag att föreslå en revidering av läroplanerna för grund- och gymnasieskolan i syfte att föra in begreppet digital kompetens som en basfärdighet.

Vidare borde Skolverket revidera kursplanerna i ämnena bild, historia, matematik, samhällskunskap, slöjd, svenska och teknik i syfte att stärka logiskt tänkande, kreativ problemlösning och källkritik med hjälp av digitala verktyg, samt revidera kunskapskraven i grundskolans kursplaner och 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

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ge Skolverket i uppdrag att utreda hur digitalt baserade nationella prov kunde införas i grund- och gymnasieskolan, utifrån de föreslagna förtydligade kunskapskraven med digitaliseringsperspektiv i läro- och kursplaner.

Nätbaserad utbildning i grund- och gymnasieskolan

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle tillsätta en utredning om ökade möjligheter för skolhuvudmän att erbjuda nätbaserad undervisning som ett komplement till och en kvalitetsförstärkning av den lokala undervisningen.

Digitalt kompetenslyft för lärare

En nationell satsning behövs för att lyfta lärarnas digitala kompetens. Digitaliseringskommissionen föreslog att Skolverket skulle uppdras att i ett första steg ta fram närmare riktlinjer och upplägg samt kostnadsberäkning för en sådan kompetensutvecklingsinsats. I ett andra steg skulle myndigheten ges i uppdrag att genomföra satsningen och fördela medel till skolhuvudmän efter ett ansökningsförfarande. Skolverket skulle även ges 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

En nationell satsning behövs för att lyfta rektorers digitala kompetens. Digitaliseringskommissionen föreslog att Skolverket i ett första steg får uppdrag att ta fram närmare riktlinjer och kostnadsberäkning för en satsning där myndigheten fördelar medel till skolhuvudmän efter ansökan. I ett andra steg skulle Skolverket samordna insatsen och fördela medel till skolhuvudmän efter ansökan.

Skolverket borde också förändra sina regler för upphandling av rektorsutbildning från högskolorna så att frågor om skolutveckling med hjälp av digitala verktyg och it-juridiska frågor skulle få en framträdande plats inom den statliga rektorsutbildningen.

Förtydliga det digitala inslaget i lärarutbildningarna

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ta initiativ till översyn av examensmålen för lärarutbildningarna i syfte att förtydliga och föra in ytterligare krav om pedagogisk och ämnesinriktad digital kompetens.

En undersökning föreslogs också av den pedagogiska digitala kompetensen hos personal som undervisar inom lärarutbildningarna.

Innovationsprojekt för framtidens lärande

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

Ökad kunskap om effekterna av digitala inslag i svensk skola

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ge Skolverket 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 skulle anslås i syfte att stärka den svenska kunskapsbasen kring it och lärande. Fokus borde särskilt ligga på pedagogiska effekter av användning av digitala resurser i undervisningen.

Gör Sverige i framtiden – digital kompetens (SOU 2015:28)

Digitala verktyg och tjänster används i dag av individer i privatliv, samhällsliv, utbildning och arbetsliv. Detta ger ett starkt ökat behov av digital kompetens, i alla delar av livet, under hela livet. I betänkandet lade Digitaliseringskommissionen förslag för att bidra till att öka förståelsen för behovet av digital kompetens och ge förutsättningar för individen att stärka sin digitala kompetens.

Kontinuerlig kunskapsuppbyggnad om digitalisering inom högre utbildning

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ge Universitetskanslersämbetet i uppdrag att årligen följa och analysera utvecklingen av digital kompetens inom högre utbildning samt föreslå åtgärder för hur digital kompetens kan vidareutvecklas inom verksamheterna.

Kunskapsuppbyggnad om könsbalans inom it-utbildningar

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle ge Universitetskanslersämbetet i uppdrag att kontinuerligt följa och analysera könsbalansen inom it-utbildningar samt föreslå åtgärder i syfte att uppnå ökad könsbalans.

Skattereduktion för kompetenshöjning genom handledning och teknisk support i hemmet

Digitaliseringskommissionen föreslog att regeringen skulle införa en skattereduktion för kompetenshöjande insatser för digital kompetens i hemmet. Skattereduktionen för it-relaterade tjänster avsåg exempelvis handledning och teknisk support och syftade till att öka individens digitala kompetensnivå och förmåga att använda sig av digitala verktyg och tjänster i hemmet.

Digitala servicecenter i kommunal regi

Digitaliseringskommissionen föreslog att Sveriges kommuner skulle erbjuda digitala servicecenter till invånarna för att utveckla invånarnas digitala kompetens. Stödet skulle utformas så att det möjliggjorde för alla att ta del av grundläggande samhällstjänster på internet. Kommunerna skulle själva välja hur stödet utformas och organiseras.

Utöver kommunernas egna digitala tjänster skulle kommunernas service även innefatta digitalt servicestöd för användande av statliga e-tjänster för olika myndigheter. Regeringen skulle anslå statliga medel som Sveriges kommuner kan söka för att upprätta digitala servicecenter. Statliga medel borde även avsättas för nationell samordning och uppföljning av arbetet.

1.5 Betänkandets disposition

Betänkandet inleds med ordförandens förord och en sammanfattning, därefter följer:

- Kapitel 1 ger en beskrivning av utredningens uppdrag, tolkning och avgränsning samt det utredningsarbete som bedrivits.
- Kapitel 2 gör en genomgång av hur arbetet med de regionala digitala agendorna bedrivs och framskrider.
- Kapitel 3 redovisar utredningens omvärldsanalys.
- Kapitel 4 redogör för utredningens bedömningar och förslag.

2 Uppföljning av arbetet med de regionala digitala agendorna

Inom ramen för genomförandet av den digitala agendan för Sverige inbjöds länsstyrelser, landsting och samverkansorgan att ingå ett frivilligt regionalt signatärskap. Signatärskapet innebär att länen ska verka för att ta fram regionala digitala agendor.

Digitaliseringskommissionen har uppdraget att administrera det frivilliga regionala signatärskapet. I det ingår att följa upp arbetet som bedrivs på länsnivå med regionala digitala agendor. Digitaliseringskommissionen har gjort nulägesanalyser över länens arbete med de regionala digitala agendorna, den första i januari 2014 och den andra i oktober 2014. Vid den senaste uppföljningen hade fem län antagit sina agendor, medan resterande 16 län hade kommit olika långt i arbetet med att ta fram agendorna.

Under september 2015 har Digitaliseringskommissionen genomfört en tredje uppföljning av länens arbete med de regionala digitala agendorna. I detta kapitel redovisas en samlad bild av länens arbete vid denna tidpunkt.

2.1 Uppföljning med ett vidgat intressentperspektiv

Denna uppföljning av arbetet med de regionala digitala agendorna ska även fånga upp synpunkter och röster från en bredare grupp intressenter till de regionala agendorna. Data har inhämtats från en webbenkät riktad till en bred grupp intressenter för de regionala digitala agendorna (kommunal verksamhet, regionala aktörer, akademi och näringsliv), intervjuer med företrädare för arbetet, samt dokumentstudier. 20 av 21 län har svarat på enkäten.

Webbenkäten skickades ut till 467 respondenter. Sammanlagt 316 respondenter har besvarat enkäten, vilket ger en svarsfrekvens

på 68 procent. Av enkätsvaren framgår att en majoritet av respondenterna i samtliga län är tjänstemän. Andelen tjänstemän uppgår till 87 procent av samtliga respondenter.

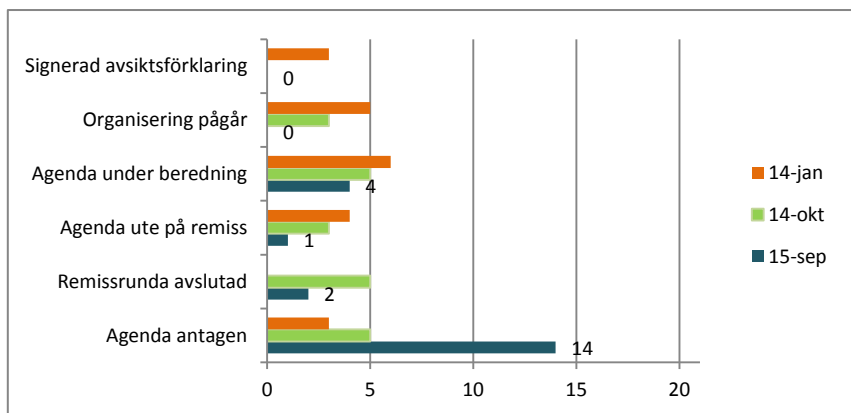
I flertalet enkätfrågor har respondenterna ombetts att ange i vilken utsträckning som de instämmer med olika påståenden. I kapitlet återges den andel av respondenterna som svarat att de instämmer, det vill säga ”instämmer helt” eller ”instämmer delvis”, i respektive påstående.

2.2 Status i länens arbete med att anta regionala digitala agendor

2.2.1 Fjorton regionala digitala agendor har antagits

Vid den senaste uppföljningen i oktober 2014 hade fem län antagit regionala digitala agendor. I september 2015 har ytterligare nio län antagit sina agendor, vilket betyder att totalt 14 län har en regional digital agenda.

Figur 2.1 Status över var länen befann sig i processen att anta en regional digital agenda i januari 2014, oktober 2014 samt september 2015



Källa: Ramböll.

2.2.2 Processen har stannat av i tre län

Jämfört med föregående uppföljning i oktober 2014 har processen med att anta en regional digital agenda flyttat sig framåt i 13 av 16 län. I tre av länen har processen stannat av och i två av dessa var remissförfarandet avslutat vid föregående uppföljning, men ett år senare är agendan ännu inte antagen. I det tredje länet var agendan ute på remiss vid den föregående uppföljningen, men därefter har arbetet fått en omstart vilket innebär att agendan återigen befinner sig i en beredningsfas.

I de län där arbetet stannat av eller försenats är huvudsakliga orsaker personalomsättning hos nyckelaktörer, regionbildningsprocess eller annan omfattande organisationsförändring. Respondenterna menar att fokus tidvis har flyttats från arbetet med den regionala digitala agendan då strukturerna för arbetet har förändrats. I det tredje länet hänvisas i stället till att förankringsprocessen tagit längre tid än förväntat och att beslut om antagande därmed blivit försenat.

2.2.3 De flesta agendorna förväntas vara antagna under 2016

I september 2015 har sju län ännu inte antagit sina agendor. Sju län har påbörjat arbetet med att ta fram agendor, men kommit olika långt i processen. Fyra län har organiseringen och rollfördelningen på plats samt påbörjat arbete med att ta fram agendans innehåll med mål, visioner och inriktning. I ett län är agendan ute på remiss bland länens aktörer. I ytterligare två län är remissrundan avslutad, men agendan ännu inte formellt antagen.

Företrädarna för flera av dessa län uppger att processen har försenats, men att det ändå finns en tydlig plan för det fortsatta arbetet. Två län uppger att agendan kommer att antas under hösten 2015. I resterande fem län kommer processen att ta längre tid och två av dessa län förväntas anta agendan våren 2016 samt två andra under hösten 2016. Det femte länet uppger att processen nu är vilande. Det är därmed inte möjligt att uppskatta när den agendan kommer att bli antagen.

2.3 Erfarenheter av digitaliseringsarbetet i länen

2.3.1 En antagen agenda har bidragit till mer aktiviteter

Vid föregående uppföljning befann sig många län fortfarande i ett tidigt skede av arbetet med de regionala digitala agendorna och hade därmed inte formulerat eller genomfört konkreta insatser kopplade till agendan.

Vid denna uppföljning finns alltså stora skillnader i aktivitetsnivå mellan länen. I en majoritet av länen anses det ha varit en hög aktivitetsnivå i digitaliseringsarbetet under 2015. Detta gäller framför allt de län som har en antagen agenda. Företrädare från såväl kommuner som regioner (landsting, regionförbund och kommunförbund) och länsstyrelser anser att det har varit en hög aktivitetsnivå i länens digitaliseringsarbete under 2015. I de län där agendorna antagits anser man också i större utsträckning att det finns en tydlig plan och riktning för hur arbetet med den regionala digitala agendan ska fortsätta i länet från 2016 och framåt.

Företrädare från offentliga organisationer, särskilt på regional nivå, upplever att arbetet framåt har en tydlig plan och riktning. I uppföljningen visar det sig också att bilden av en tydlig väg framåt i särskilt hög utsträckning är utbredd hos de som är engagerade i arbetet med digitala agendor men som inte huvudsakligen arbetar med it- och digitaliseringsfrågor i sin ordinarie yrkesroll.

Företrädare för en kommun menar att agendan framför allt bidrar till att formulera en gemensam viljeriktning och vision för länet och att den på så sätt blir viktig för arbetet med att digitalisera länet. En företrädare för näringslivet menar att agendan visserligen anger mål för länets fortsatta digitaliseringsarbete, men det krävs även konkreta aktiviteter från både offentliga aktörer, akademien och näringslivet. Genom att koppla konkreta insatser till agendan är det möjligt att löpande följa upp det arbete som sker inom ramen för agendan.

2.3.2 Samverkan och förankring fortsatt viktigt

Länen fortsätter bygga arbetet med regionala digitala agendor på befintliga nätverk och strukturer för samverkan. I hög utsträckning har man fortsatt förhållit och anpassat sig till de regionala förutsättningar och traditioner kring regional samverkan som förekommer i

arbetet med att mobilisera aktörer och skapa samsyn kring digitaliseringen i länen.

I föregående uppföljning lyftes kommunerna fram som nyckelaktörer för digitaliseringsarbetet eftersom de uppfattas befinna sig närmast medborgarna. Flera län betonade även behovet av samverkan mellan länets kommuner för att gemensamt kunna driva digitaliseringsarbetet framåt. Av resultatet framgår att samverkan på kommunal nivå mellan kommuner kring digitalisering förefaller ändamålsenlig och fungerande i ungefär tre av fyra län, men att inblandade aktörer anser att den mellankommunala samverkan kan förbättras ytterligare i samtliga län.

Uppföljningen visade även att mindre län med färre kommuner i större utsträckning har valt att involvera en bred uppsättning aktörer. Större län med många aktörer, samt län där traditionen av regional samverkan uppfattas som svagare, har framför allt lagt fokus på att involvera offentliga aktörer. Arbetet med agendorna uppfattas vara brett förankrat bland relevanta aktörer i nästan samtliga län. I de län som ännu inte antagit agendan har de berörda aktörerna en tydligt svagare bild av förankringsarbetet. Det framkommer också att företrädare från regional nivå (landsting, regionförbund och kommunförbund) och länsstyrelser har en mer positiv bild av att agendaarbetet har förankrats brett bland relevanta aktörer i länen jämfört med företrädare från kommuner.

En kommunal företrädare menar att agendaarbetet har förankrats i varierande utsträckning beroende på sakområde. Förankringen har varit särskilt god när det handlar om bredband, och i andra områden, såsom skolan, har förankringen varit snävare och färre aktörer har engagerats i agendaarbetet. Förankring av agendan bland relevanta aktörer beror enligt företrädaren på om det finns redan etablerade nätverk och strukturer för samverkan inom det specifika sakområdet. En annan företrädare för en kommun menar att det bedrivits ett aktivt arbete i länet för att förankra agendaarbetet brett bland relevanta aktörer. Bland annat nämns genomförda stormöten och att representanter för såväl akademien som näringslivet engagerats i arbetet med att ta fram en regional digital agenda.

En företrädare för näringslivet berättar att de hade höga förväntningar på att agendaarbetet skulle kunna samla olika typer av aktörer i länet och skapa samsyn kring digitaliseringsfrågorna. Enligt före-

trädaren involverades dock näringslivet i relativt liten utsträckning i arbetet med att ta fram en regional digital agenda. Näringslivet och akademien borde ha involverats i styrgruppen till den regionala digitala agendan.

Att agendaprocesserna har dominerats av det offentliga perspektivet är tydligt och genomgående. När de regionala kontaktpersonerna för agendorna ombads ställa samman kontaktuppgifter till intressenter som har varit aktiva eller viktiga för agendaarbetet, pekades få aktörer ut från icke-offentligt håll. Respondenterna till webbenkäten representerar till 84 procent kommuner, regionala aktörer eller Länsstyrelsen och endast cirka fem procent representerar en näringslivsaktör, ett universitet eller en högskola.

2.3.3 Politiska nivå mer engagerad i de län där agendorna har antagits

Engagemanget för digitaliseringsfrågorna återfinns främst på tjänstemannanivå men två län avviker i denna uppföljning där de pekar på lägre nivåer av engagemang i agendaarbetet från kommunala tjänstemän/förvaltningar.

Det finns en stor spridning mellan och inom länen i vilken utsträckning som politiker upplevs engagera sig i arbetet. Föregående uppföljning pekade på att flertalet län upplevde engagemanget från politiken som begränsat och vare sig stödjande eller begränsande för utvecklingsarbetet. Företrädarna för arbetet i flera län lyfte betydelsen av att ytterligare engagera kommunpolitiker i det fortsatta arbetet.

I denna uppföljning anser ungefär hälften respondenterna att kommunala politiker har engagerat sig i agendaarbetet. Det gäller såväl län som antagit som de som inte antagit sina agendor. Engagemanget från de kommunala politikerna upplevs dock som större i de län där agendorna har antagits. Fyra av de sju län som ännu inte har antagit sina agendor återfinns bland de län där kommunala politiker upplevs ha engagerat sig minst i agendaarbetet.

Regionala politikers engagemang anges vara något högre. Men det politiska engagemanget på såväl regional som lokal nivå sammanfaller, i de län där kommunala politiker uppfattas som engagerade är politikerna på regional nivå också mer engagerade. Fem av de sju län som ännu inte har antagit sina agendor återfinns bland de

län där regionala politiker uppfattas ha engagerat sig minst i agendaarbetet.

En kommunal företrädare menar att engagemanget hos både politiker och tjänstemän i offentliga organisationer är en framgångsfaktor för det fortsatta digitaliseringsarbetet i länet. Enligt denne är det inte möjligt att åstadkomma ett aktivt digitaliseringsarbete i länet om frågorna inte ges högre prioritet i samtliga nivåer.

2.3.4 Innehåll och utformning i agendorna varierar

En genomgång av antagna agendor och remissbehandlade agendor visar att länen har valt att strukturera innehållet på olika sätt. Flera agendor har eller kommer att ha tydligt avgränsade avsnitt med insatser kopplade till specifika sakområden, såsom e-förvaltning/e-tjänster och e-hälsa. Andra län har valt att ge agendan tematiska eller mer övergripande indelningar där flera sakområden vävs samman exempelvis att strukturera agendan utifrån olika livssituationer, där insatser för bland annat pensionärer ges ett eget avsnitt i agendan. I flertalet agendor har dessutom insatser med koppling till bland annat miljö och jämställdhet lyfts fram i olika avsnitt i agendorna.

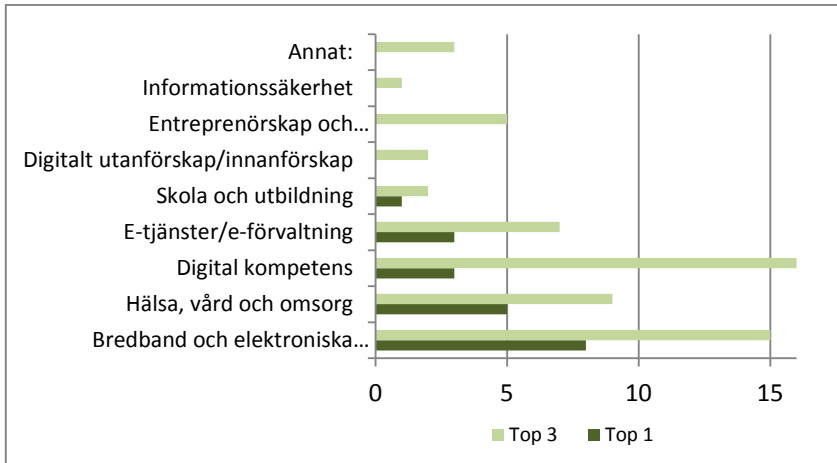
Det finns också en stor variation i hur agendorna har utformats. Några län har utformat agendan som ett relativt kortfattat strategier eller måldokument med övergripande inriktningar för länets fortsatta digitaliseringsarbete. Detta kan jämföras med ett flertal län som i stället har valt att skapa en regional digital agenda som har en detaljerad handlingsplan med utförliga beskrivningar av nuläget och specifika insatser.

2.3.5 Länen har tydliga uppfattningar om sina styrkeområden

Respondenterna till webbenkäten har rankat de digitala sakområden som de anser utgör regionala styrkeområden. Bredband och elektroniska kommunikationer är fortsatt ett område som betraktas som ett regionalt styrkeområde. Åtta av tjugo län lyfter fram det som sitt primära styrkeområde. Femton av tjugo län lyfter fram det som ett av de tre främsta styrkeområdena. Nästa samtliga län – sexton av tjugo – anser också att de ligger relativt långt framme inom området digital kompetens. Endast tre län ser det emellertid som sitt primära

styrkeområde. Företrädare i nio län uppfattar att de ligger relativt långt framme när det gäller digitalisering inom områdena hälsa, vård och omsorg, varav fem län ser det som sitt primära styrkeområde.

Figur 2.2 Antal län som bedömer att de innehar en styrkeposition inom olika digitala sakområden



Not. Top 1 anger hur många län som har angett att respektive digitalt sakområde som sin främsta styrkeposition. Top 3 anger hur många län som har angett respektive digitalt sakområde som ett av de tre främsta.

Källa: Ramböll.

2.3.6 Digitaliseringsfrågorna uppfattas vara prioriterade i både kommunalt och regionalt utvecklingsarbete

Tidigare uppföljningar har visat att processerna för de digitala agendorna ofta hänger samman med de regionala utvecklingsstrategierna och att den regionala digitala agendan generellt ses som en del eller specificering av den regionala utvecklingsstrategin.

Företrädare från kommuner respektive regioner (landsting, regionförbund och kommunförbund) och länsstyrelser är samstämmiga i att länen fortsatt arbetar aktivt för att säkerställa att de regionala digitala agendorna knyter an till de regionala utvecklingsstrategierna.

Det finns också en tydlig uppfattning från såväl regionala som kommunala företrädare om att digitaliseringsfrågorna även är prioriterade i kommunernas strategiska utvecklingsarbete. Endast tre län

pekar på att digitaliseringsfrågorna saknar prioritet i kommunernas utvecklingsarbete.

En företrädare för en kommun betonar att digitaliseringsfrågorna prioriteras i varierande utsträckning i kommunens strategiska utvecklingsarbete. Inom specifika områden, såsom vård och omsorg samt skolan, har digitaliseringen fått ett förhållandevis brett genomslag i det kommunala utvecklingsarbetet, vilket enligt företrädaren kan förklaras av nationella insatser inom just dessa områden. Andra digitaliseringsfrågor, såsom e-tjänster, prioriteras oftast i lägre utsträckning av enskilda kommuner. Företrädaren menar att det krävs gemsamma nationella eller regionala lösningar att luta sig mot för att kommuner på allvar ska prioritera e-tjänster i det strategiska utvecklingsarbetet.

2.4 Nyttor och konsekvenser av regionala digitala agendor

2.4.1 Medverkande i arbetet upplever egna nyttor

De personer som har deltagit i arbetet med de regionala digitala agendorna har lyft fram en rad nyttor som kommit dem personligen till del. En tydlig majoritet anser att deras medverkan har gett:

- Kunskap om digitalisering som de kan använda i sitt arbete/uppdrag.
- Kontakter som de har nytta av i sitt arbete/uppdrag.
- Förståelse för vad andra aktörer i länet gör för att bidra till digitaliseringen.
- Motivation att bidra till digitaliseringen i länet.

En kommunal företrädare menar att medverkan i arbetet med den regionala digitala agendan framför allt har gett nya kontakter med personer som arbetar med liknande frågor inom andra områden och inom andra verksamheter i länet. Men arbetet har också belyst de utmaningar som ligger i att få olika typer av aktörer i länet att samverka kring digitaliseringsfrågorna. Bland annat har aktörernas olika förutsättningar för att driva ett aktivt digitaliseringsarbete blivit uppmärksammat i och med agendaarbetet.

2.4.2 De flesta län anser att agendorna gör positiv skillnad

Det stora flertalet respondenter tror att agendaarbetet kommer att göra positiv skillnad. Två av fem respondenter till webbenkäten instämmer helt med påståendet om att de regionala digitala agendorna kommer att få långsiktigt positiva effekter för länens digitalisering fram till 2020. Drygt tre av fyra instämmer helt eller delvis med påståendet. Sett till fördelningen över länen instämmer en majoritet helt med påståendet i sex av tjugo län: Dalarnas, Jämtlands, Jönköpings, Gotlands, Kalmar och Västerbottens län. En majoritet instämmer helt eller delvis i påståendet i sjutton av tjugo län. Tjänstemän på Länsstyrelser ser mest positivt på agendaarbetets långsiktiga påverkan.

De nyttor för länen som deltagarna i arbetet med de regionala digitala agendorna rankat högt är att de:

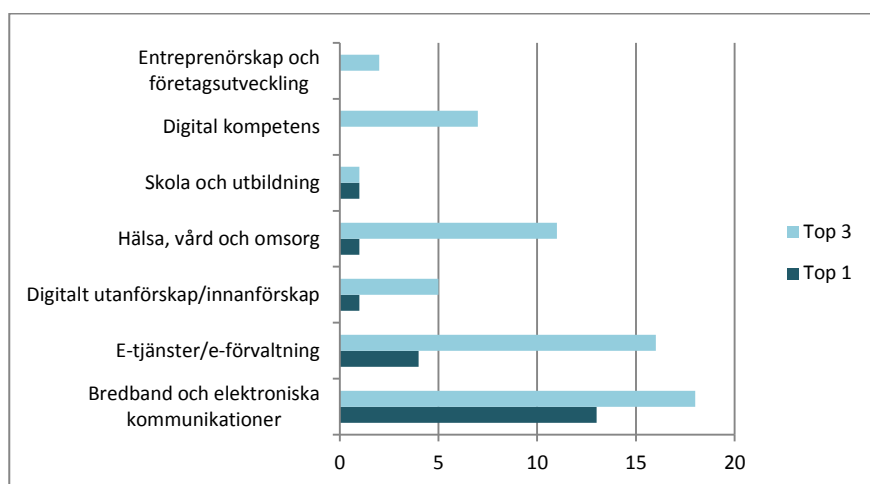
- Skapar en samstämmig bild över vilka digitaliseringsfrågor som behöver prioriteras i länet (16 av 20 län).
- Stärker kommunernas samverkan i länet kring digitalisering (16 av 20 län).
- Skapar hållbara strukturer och nätverk för samverkan kring digitalisering i länet (15 av 20 län).
- Mobiliserar kommunerna i länet kring digitalisering (14 av 20 län).
- Mobiliserar andra viktiga organisationer/aktörer i länet kring digitalisering (15 av 20 län).

Deltagare från regioner (landsting, regionförbund, kommunförbund) och länsstyrelser instämmer i ovan påståenden i något större utsträckning än deltagare från kommuner. Den främsta skillnaden mellan de två grupperna handlar om arbetet har mobiliserat andra viktiga organisationer/aktörer i länet kring digitalisering. En tydlig majoritet av de som representerar regioner och länsstyrelser anser att arbetet har mobiliserat andra viktiga organisationer/aktörer i länet, medan drygt hälften av kommunerna instämmer i påståendet.

2.4.3 Agendorna bedöms göra störst positiv skillnad inom bredbands- och e-förvaltningsområdet

I uppföljningen har särskilda sakområden identifierats där agendan bedöms göra störst positiv skillnad för det regionala digitaliseringsarbetet. Störst positiv skillnad bedöms agendan göra inom områdena bredband, elektroniska kommunikationer och e-tjänster/e-förvaltning.

Figur 2.3 Antal län som bedömer att den regionala digitala agendan kommer att göra störst positiv skillnad till 2020 för olika digitala sakområden



Not. Top 1 anger hur många län som har angett att den regionala digitala agendan kommer att göra störst positiv skillnad. Top 3 anger hur många län som har angett respektive digitalt sakområde som ett av de tre främsta.

Källa: Ramböll.

2.5 Lärdomar och slutsatser från länens digitaliseringsarbete

Berörda aktörer lyfter fram ett antal faktorer som särskilt viktiga för att nå framgång i det fortsatta digitaliseringsarbetet i länen. De nyckelord som ses bäst anses fånga in dessa är i ordningsföljd: samverkan, engagemang, vilja, samarbete, kompetens, samordning, förankring, kunskap, resurser, enighet och delaktighet.

Respondenterna lyfter även fram ett antal faktorer som utgör särskilt stora utmaningar för att nå framgång i det fortsatta digitaliseringsarbetet i länen. De nyckelord som ses bäst anses fånga in dessa är: samverkan, resurser, engagemang, finansiering, prioritera, ekonomi, pengar, kompetens, bredbandsutbyggnad och förankring.

2.5.1 Tre förklaringsfaktorer till regional framgång utmärker sig

Ett annat sätt att identifiera viktiga framgångsfaktorer för det fortsatta arbetet är att statistiskt testa vilka faktorer som uppvisar ett tydligt samband med bedömd framgång i arbetet. Tre förklaringsfaktorer utmärker sig i analysen och uppvisar ett tydligt positivt samband med länens bedömningar kring i vilken utsträckning som agendorna bedöms få långsiktiga positiva effekter för länens digitalisering fram till 2020:

- Digitaliseringsfrågorna är prioriterade inom det regionala utvecklingsarbetet.
- Agendaarbetet har förankrats brett inom länet.
- Deltagare har blivit motiverade till att bidra till digitaliseringsarbetet.

2.5.2 Sex lärdomar är särskilt viktiga inför det fortsatta arbetet i länen

Respondenterna till webbenkäten ombads beskriva de viktigaste lärdomar att ta hänsyn till i det fortsatta digitaliseringsarbetet:

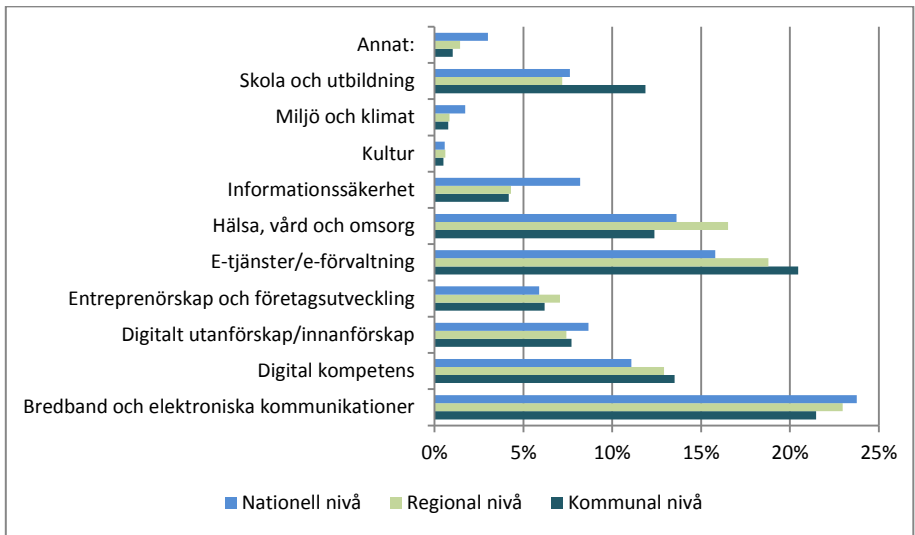
1. Samverkan – mellan berörda nyckelaktörer från alla sektorer anses vara en förutsättning för framgång. I det anges kommunerna vara särskilt viktiga. Vikten med förankring och regionalt helhetsperspektiv i länet poängteras. Man måste motverka att lokala intressen och brist på resurser/kompetens i kommunerna hindrar arbetet och synen på samverkan som en möjliggörare, inte ett hot, måste spridas.

2. Förankring – såväl på den politiska ledningsnivån som i verksamheterna och hos allmänheten – är viktigt för att arbetet ska gå framåt. Deltagare ser att arbetet kräver tid och resurser och koordinering på flera plan och mellan flera organisationer/förvaltningar. Det lyfts också fram hur viktigt det är att tydligt förklara nyttoeffekter som motiverar kostnaderna samt att kommunikation i olika sammanhang och tid för förankring är viktigt.
3. Långsiktighet – i digitaliseringsarbetet är en förutsättning för att nå framgång. Det tar tid att skapa samsyn och långsiktighet. Det räcker inte att enbart bedriva digitaliseringsarbetet i projektform. För att få handlingskraft behöver regionen och länet ta gemensamma beslut och våga satsa på digitaliseringen. En person uttrycker det som att tillräckligt mycket fakta redan nu talar för att det är ofrånkomligt att öka takten på arbetet ifall länet och regionen ska hinna följa med på det ”digitala välfärdståget som är på väg att lämna perrongen”.
4. Tydlig regional samordning/styrning – behövs för att arbetet ska gå framåt. Det måste finnas någon som leder och styr det fortsatta arbetet och ser till att målen realiseras. Vidare understryks att utan tydlig ledning, samverkan och strategi händer inget. Gräsrotsrörelser måste mötas av incitament och samordning uppifrån. I dag, säger en deltagare, ”har vi en kastrull med kokande vatten – utan lock (ledning) försvinner all energi ut i luften men med lock kan det bli ett ånglok som driver arbetet framåt”.
5. Resurser – måste avsättas för att kunna gå från ord till handling. Såväl regionala och kommunala resurser som incitament och smörjmedel för utveckling, ”det räcker inte med Vinnova”. En annan aktör säger att bristande ekonomiska resurser fördröjer det viktiga utvecklingsarbetet som kan bidra till viktig kostnadseffektivitet i framtiden.
6. Satsa på konkreta insatser och visa fortlöpande på nyttan av digitaliseringsarbetet – Det uttrycks bland annat som att inte uppfinna hjulet igen utan se till att det blir bättre och mer användbart. Hitta snabba/enkla insatser för att skapa bra exempel och därmed ett positivt arbete bedöms som betydelsefullt. Hur detta kommuniceras och paketeras blir därför också viktigt.

2.5.3 Sakområden som behöver prioriteras på nationell, regional och kommunal nivå framöver

Det finns ett antal sakområden som behöver prioriteras för att driva digitaliseringsarbetet. På nationell, regional respektive kommunal nivå har aktörerna pekat ut de områden som behöver prioriteras framöver.

Figur 2.4 Digitala sakområden som deltagarna i länens regionala digitala agendaprocesser anser behöver prioriteras fram till 2020 på nationell, regional respektive kommunal nivå



Källa: Ramböll.

Nationell prioritet

I 16 av 20 län anser en majoritet av respondenterna att bredband och elektroniska kommunikationer bör ha högst prioritet på nationell nivå. I resterande län uppger tre län att e-tjänster/e-förvaltning behöver prioriteras högst på nationell nivå. Ett län anser att digitalt utanförskap/innanförskap samt entreprenörskap och företagsutveckling bör ha högst prioritet på nationell nivå.

På kort sikt, fram till 2020, lyfter var femte aktör att stöd för bredbandsutbyggnad behöver prioriteras från nationellt håll under de kommande fem åren. Därefter anser de att finansieringsstöd bör prioriteras från nationellt håll framöver.

Regional prioritet

I 14 av 20 län anser merparten av aktörerna att bredband och elektroniska kommunikationer behöver ha högst prioritet på regional nivå. I tre län menar de i stället att e-tjänster/e-förvaltning behöver prioriteras. I resterande två län uppger de flesta respondenter att hälsa, vård och omsorg bör ha högst prioritet på regional nivå.

På kort sikt bör högst prioritet vara tydligare styrning och samordning från regionalt håll ha för att driva på digitaliseringsarbetet fram till 2020, även efter att agendan är antagen. Därefter anser de berörda aktörerna att bredbandsutbyggnad behöver prioriteras fram över på regional nivå.

Kommunal prioritet

En majoritet av aktörerna i 12 av 20 län anser att bredband och elektroniska kommunikationer behöver ha högst prioritet på kommunal nivå. Bland resterande län vill merparten i fyra län prioritera e-tjänster/e-förvaltning. I tre län menar de flesta i stället att digital kompetens bör prioriteras högst på kommunal nivå. I ett län anser de att skola och utbildning behöver ha högst prioritet i kommunernas digitaliseringsarbete.

På kort sikt anses också samverkan med andra kommuner vara det som högst bör prioriteras från kommunalt håll fram till 2020. Vidare anser aktörerna att digital kompetens, samt digitalt utanförskap bör prioriterats från kommunalt håll framöver.

2.5.4 Utmaningar för arbetet

De skäl som angetts till att arbetet med att ta fram en agenda inte fungerat är avsaknad av tillräckliga resurser och brist på intresse bland centrala aktörer.

En knapp majoritet av respondenterna anser att det har funnits tillräckligt med resurser för att projektleda och samordna framtagandet av agendan och endast i nio av tjugo län instämmer majoriteten i att det funnits tillräckligt med resurser. Det finns dock stora skillnader mellan länen när det gäller berörda aktörers uppfattning om resursbehov.

Bristande tillgång till externa medel för att driva projekt och insatser inom digitaliseringsarbetet lyfts också fram som en avgörande fråga i många län. I endast ett av 20 län anser en majoritet att det har funnits tillräckligt med externa medel för att driva projekt och i två län anser ingen av de tillfrågade att medlen varit tillräckliga.

En kommunal företrädare menar att det krävs finansiering från såväl nationellt som regionalt håll för att kommunerna ska kunna driva ett aktivt digitaliseringsarbete. Särskilt små kommuner har inte tillräckligt med resurser och därför blir insatserna heller inte tillräckligt omfattande.

Vid föregående uppföljning framkom även att personalomsättning bland nyckelfunktioner och organisatoriska förändringar i förekommande fall inneburit betydande utmaningar för arbetet med att ta fram en agenda. Detta har utgjort ett betydande problem för arbetet i var fjärde län. Endast tre län pekar på att personalomsättningen inte haft någon negativ påverkan på arbetet.

Det finns även väsentliga skillnader mellan länen när det handlar om organisatoriska förändringar haft negativ inverkan på arbetet med de regionala digitala agendorna. I fyra av 20 län anser en majoritet att organisatoriska förändringar (ex. regionbildning) har påverkat agendaarbetet negativt. I tre av länen har en regionbildningsprocess genomförts under de senaste åren och i det fjärde länet har den regionala aktör som lett agendaarbetet genomgått en omfattande organisationsförändring under samma period.

3 Digitaliseringens transformerande kraft

3.1 Digitaliseringen förändrar samhället

Digitaliseringen är katalysatorn, möjliggöraren och motorn i den samhällsutveckling vi befinner oss i sedan ett par decennier.¹ Utvecklingen innebär helt nya förutsättningar för samhället och människan.

Digitaliseringen förändrar hur vi gör saker, hur vi upplever saker, hur vi tar oss an uppgifter och hur vi finner lösningar. Digitaliseringen och användningen av ny teknik förändrar i och med det förutsättningar och villkor för företag och offentlig sektor, för arbetsliv och utbildning och för tillit och social sammanhållning i samhället. Digitaliseringen transformerar samhällets viktigaste delar – tillväxt och hållbarhet, välfärd och jämlikhet, trygghet och demokrati.

Samhällsutvecklingen har genom historien varit nära sammanlänkad med den tekniska utvecklingen. Det som är särskilt kännetecknande för den av digitaliseringen drivna samhällsutvecklingen är hastigheten. Utvecklingen är exponentiell. Det beror på att informations- och kommunikationstekniken (it) kontinuerligt och snabbt utvecklar högre prestanda, nya användningsområden och funktioner samt att användarnas intresse för och kompetens att använda tekniken ständigt växer och driver utvecklingen.

Vad menas då med digitalisering? Vad är det egentligen? Digitalisering innebär att digital kommunikation och interaktion mellan människor, verksamheter och saker blir självklara. Möjligheten att samla in, tolka, tillämpa och utveckla allt större kvantiteter av data

¹ Regeringskansliet, Utrikesdepartementet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 50.
www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458 (Hämtad 2015-10-21).

digitalt medför att det uppstår utvecklingsmöjligheter inom de flesta områden.² Det digitala innebär möjligheter till tidsoptimering som inte tidigare funnits. Information kan nås och spridas direkt. Interaktionen via digitala plattformar gör att transaktionskostnaderna för kontakt och kommunikation, varor och tjänster blir mycket låga. Det innebär en växande marknad för digitala mellanhänder. Traditionella mänskliga mellanhänder och administrationshandläggning behövs i mycket liten utsträckning i det digitala samhället.³

Eftersom allt som sker digitalt lämnar digitala spår möjliggörs insamling och tolkning av stora mängder data. Dessa data kan tillämpas för olika saker, såsom kunskapsuppbyggnad och analys, utveckling av tjänster och varor och för kvalitets- och förbättringsarbete inom de flesta områden. Analys av stora mängder data innebär att vår kunskap om och förståelse av människan, samhället och miljön kommer att förändras. Det påverkar våra sätt att arbeta med de utmaningar vi står inför inom tillväxt och välfärd, arbetsmarknad och utbildning liksom inom hälsa, vård och omsorg. Digitaliseringen vidgar och stärker möjligheterna att arbeta med klimatutmaningar för att skapa hållbarhet för klimat och miljö. Analys av stora datamängder kommer också förändra hur delaktighet och jämlikhet i samhället kan definieras, mätas och utvecklas.

Då digitaliseringen förändrar vad vi gör, hur vi gör och vad som går att göra innebär utvecklingen en omvälvande förändring, en transformering av samhället. En transformering innebär något mer än utveckling. Det innebär att det som varit fasta hållpunkter, delar som utgör en helhet, själva kartan, radikalt förändras till något nytt. Såväl förutsättningar, former och processer som produktion, varor och tjänster blir annorlunda och nya även om de svarar mot såväl generella och tidslösa behov som mer tidsbundna och specifika.

De nya förutsättningarna ställer krav på företag att utveckla nya affärsmodeller, tjänster och varor, och på den offentligt finansierade sektorn att utveckla effektiva verksamheter som möter individers

² Digitaliseringskommissionen definition av digitalisering. Se delbetänkande SOU 2015:28 *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens* s. 99.

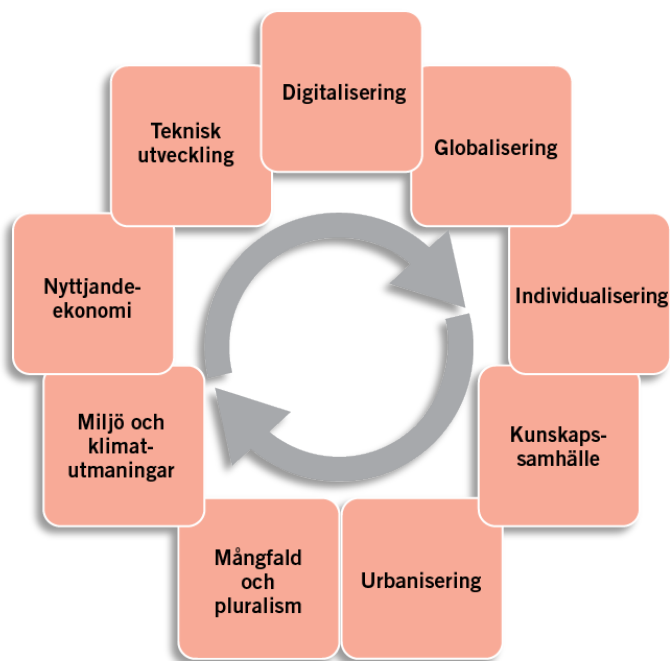
³ Se exempelvis Digitaliseringskommissionens delbetänkande (2015) *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. och kapitlen Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandes nya logik*, och Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*.

behov med god kvalitet. Kunskap kommer kontinuerligt behöva byggas upp för att förstå vad utvecklingen innebär för individens rättigheter och skyldigheter i förhållande till det offentliga, näringslivet, civilsamhället och andra människor.

3.1.1 Flera starka utvecklingstrender driver tillsammans utvecklingen

Digitaliseringen anses vara den enskilt starkaste förändringsfaktorn i samhället fram till år 2025.⁴ Den verkar dock tillsammans med ett antal andra pågående genomgripande samhällstrender som var och en för sig driver utvecklingen.⁵

Figur 3.1 Pågående samhällstrender



⁴ Regeringskansliet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 50, www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458

⁵ För utförligare beskrivningar av globala megatrenderna se Regeringskansliet, Framtidskommissionen (2013), *Svenska framtidsutmaningar*, slutrapport Ds 2013:19, och Regeringskansliet (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga*, Globaliseringsrådets kanslis slutrapport.

Den ökade *globaliseringen* innebär att världens länder i allt högre utsträckning integreras genom att marknader för investeringar, för utbud av varor och tjänster och arbetskraft blir globala. Integreringen sker även genom att skeenden, beteenden och beslut i vissa länder får konsekvenser även för andra t.ex. avseende miljö och klimat samt människors livsvillkor och utvecklingsmöjligheter. Nationalstater blir genom globaliseringen mer beroende av varandra och av att samverka. Även konkurrensen mellan individer ökar såväl lokalt, nationellt som globalt avseende exempelvis utbildnings- och yrkesmöjligheter vilket påverkar människors livsvillkor.

Individualiseringen innebär att en förskjutning skett i synen på relationen mellan medborgare och samhällsinstitutioner i mer liberal riktning. Det handlar framför allt om att rättigheter och skyldigheter ska utgå från individen och att även de offentliga samhällsinstitutionerna ska svara mot medborgarnas preferenser. Denna utveckling har pågått under hela 1900-talet och varit en huvudlinje i jämlikhet- och jämställdhetsarbetet i samhället. Valfrihetsreformerna som införts under de senaste decennierna inom vård, omsorg och skola är exempel på detta. Digitaliseringen stärker denna utveckling då den möjliggör kunskapsuppbyggnad om, förståelse för och utformning av varor och tjänster utifrån individen. I Sverige har individualiseringen haft mycket stort genomslag i såväl attityder som i lagstiftning, offentlig sektor och inom näringslivet.

Kunskapssamhället innebär att efterfrågan på välutbildad arbetskraft ökar inom de flesta yrkesområden. Det gäller särskilt i länder som Sverige som tillhör de gamla industriländerna där arbeten och tillväxt i allt större utsträckning finns och kommer att finnas inom de kunskapsintensiva tjänstesektorerna. Såväl produktion av varor som tillhandahållande av tjänster kommer att kräva en högre specialisering av kunskaper hos de som arbetar. Kunskapssamhället syftar också på det ökade behovet av kunskaper som krävs för att leva och verka i ett alltmer komplext samhälle.

Urbaniseringen innebär att allt fler människor i arbetsför ålder flyttar till städer och tillväxtregioner. Den kunskapsintensiva tjänstesektorn är beroende av kluster av företag, individer och kapital. Genom dessa nås kritisk massa – kunskapsmässigt, kreativt och resursmässigt. Sverige har en växande andel av arbetskraften som arbetar inom kunskapsintensiva verksamheter. Denna arbetskraft har stora incitament att flytta till städerna eftersom den kunskaps-

intensiva tjänstesektorn främst utvecklas där. I Sverige växer städerna och många mindre kommuner ser krympande resurser i form av exempelvis skattebaser, andel arbetsföra i befolkningen och tillgång till kompetent arbetskraft. Konkurrenten om företag, arbetskraft och kapital ökar mellan kommuner och regioner. I Sverige finns sedan länge stora skillnader i regionala/lokala förutsättningar för tillväxt och utveckling.

Större mångfald och pluralism i samhället innebär att allt fler människor från olika länder med olika bakgrund, erfarenheter, språk, kulturell identitet, religiös tro och attityder bor och lever i Sverige. Storstädernas tillväxt och den mobilitet som ett modernt liv innebär gör även att många bor, studerar och arbetar i andra länder under perioder av sitt liv. En mångfald i samlevnadsformer har vuxit fram under de senaste decennierna och allt fler lever inte i traditionella familjer. Den ökande mångfalden innefattar också en utveckling mot ökande skillnader i människor livsvillkor. Det här är en global utveckling. Skillnaderna har ökat mellan människor som har tillgång till mycket respektive lite resurser. I Sverige har vi sedan 1990-talets kris ökade klyftor i samhället.

Miljö- och klimatfrågan är en av de mest angelägna frågorna inför framtiden. Människans inflytande över ekosystemens dynamik ökar alltmer från den lokala nivån till hela biosfären. Globalt har den institutionella kapaciteten att förvalta ekosystemen utvecklas långsammare än utnyttjandet av dem. Det innebär att resultatet av mänsklig påverkan har gjort att många ekosystem blivit mindre produktiva när det gäller att generera ekosystemtjänster som matproduktion, vattenrening och klimatreglering – tjänster som samhället och våra globalt sammanvävda ekonomier är fundamentalt beroende av.⁶ Globalt sker också en utveckling av allt fler konflikter i kampen om naturresurser. Ett omfattande arbete pågår, på olika nivåer i samhället, för att utveckla tekniska lösningar för frågorna samt för att förändra beteenden.

Nyttjandekonomi innebär att ekonomin baseras på användning av tjänster till skillnad från ägande av produkter. Digitaliseringen möjliggör att varors och tjänsters vilande överkapacitet omsätts i ekonomin och att vi betalar för användning eller nyttjande. Privatpersoner, företag, offentlig sektor och civilsamhället kommer i allt

⁶ Se exempelvis www.stockholmresilience.org/21/research.html

högre utsträckning att betala för nyttjande av tjänster och samhällets ekonomi byggs upp av detta. En stor del av svensk ekonomi utgörs av försäljningar mellan företag (B2B) och utvecklingen av tjänster växer snabbt här. Delningsekonomin är en del av nyttjandekonomin och handlar om interaktioner medborgare emellan. Denna innefattar såväl kommersiella former för delande som icke-kommersiella.

Den tekniska utvecklingen med sensorer, robotar och automatisering innebär tillsammans med internet att helt nya saker är möjliga att göra. Sakernas internet handlar om att allt fler saker kopplas upp mot internet vilket kommer förändra våra vardagsliv, vårt arbetsliv, företags och offentlig sektors verksamhet etc.

Utvecklingstrenderna samspelar och driver varandra vilket leder till den allt snabbare transformationen i samhället som vi befinner oss i.

3.1.2 Det finns stora möjligheter men också utmaningar

Utmaningar och utvecklingsmöjligheter berör inte bara det som vi traditionellt benämner som it eller ikt. De finns inom tillväxt och arbetsmarknad, utbildning och kompetensutveckling, fördelnings- och trygghetssystem, hälso- och sjukvård, social sammanhållning och demokrati. Förståelse för och kunskap om digitaliseringen måste därför i högre utsträckning integreras i arbete inom samtliga politikområden.

Tekniska framsteg förändrar samhällets ekonomi, dvs. hur vi producerar de saker och tjänster vi behöver och vill ha. Därmed förändras också samhällets sociala strukturer och institutioner. Vårt sätt att tänka, våra idéer om vad vi är och vad vi kan göra påverkas i en ständig växelverkan mellan vad som är möjligt att tänka och göra under en viss tid och vad nya tekniska upptäckter möjliggör. Transformeringsen sker inom så gott som alla områden. Inom vissa mer omstörtande och s.k. disruptivt, som exempelvis inom musik- och mediebranschen. Inom andra sker transformeringsen mer stegvis eller s.k. evolutionärt, som exempelvis inom skola och utbildning.

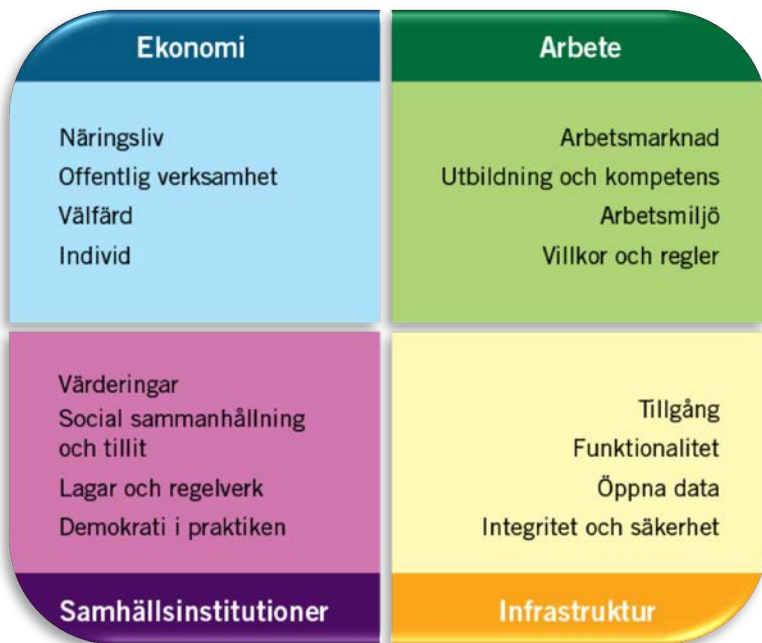
Transformeringsen innebär stora utvecklingsmöjligheter och ger skäl för en stark framtidstro men det finns också utmaningar för det vi värdesätter i vårt samhälle.

Vilket samhälle kommer vi att ha framöver? Kommer det vara ett digitaliserat, individualiserat demokratisk, klimatsmart och hållbart samhälle där nyttjandekonomin, där tillgång till nyttjande snarare än ägande, har en allt större betydelse? Kommer det vara ett samhälle där vi arbetar mindre men välfärden är bättre än i dag? Eller kommer det att vara ett samhälle där resurserna, såväl de ekonomiska som de kulturella och sociala, är mycket ojämnt fördelade, där ojämlikhet och maktlöshet växer och där människors integritet hotas? Ett samhälle där demokratin är satt på undantag då globala företag har så omfattande makt att folkvalda politiker i realiteten inte har någon? Kommer vissa enskilda personer ha kompetens, resurser och makt att sätta villkoren för andra människor?

Digitaliseringens påverkan i samhället utifrån fyra områden

Utvecklingen kan gå åt olika håll. Digitaliseringskommissionen vill belysa utvecklingen och vad digitaliseringen betyder inom ett antal områden i samhället där det finns såväl möjligheter som utmaningar. Man kan dela in samhället och dess utveckling på många olika sätt. Utredningen har valt en struktur där samhället delas in i fyra områden; ekonomi, arbete, samhällsinstitutioner samt infrastruktur. Inom vart och ett av dessa beskrivs utvecklingen utifrån där centrala områden. Dessa delar påverkas starkt av samhällsutvecklingen och digitaliseringen.

Figur 3.2 Samhällsområden



Ekonomi i samhället transformeras på genomgripande sätt av digitaliseringen. Utvecklingen av ekonomin till följd av digitaliseringen beskrivs för näringsliv, offentlig verksamhet, individ och välfärd.

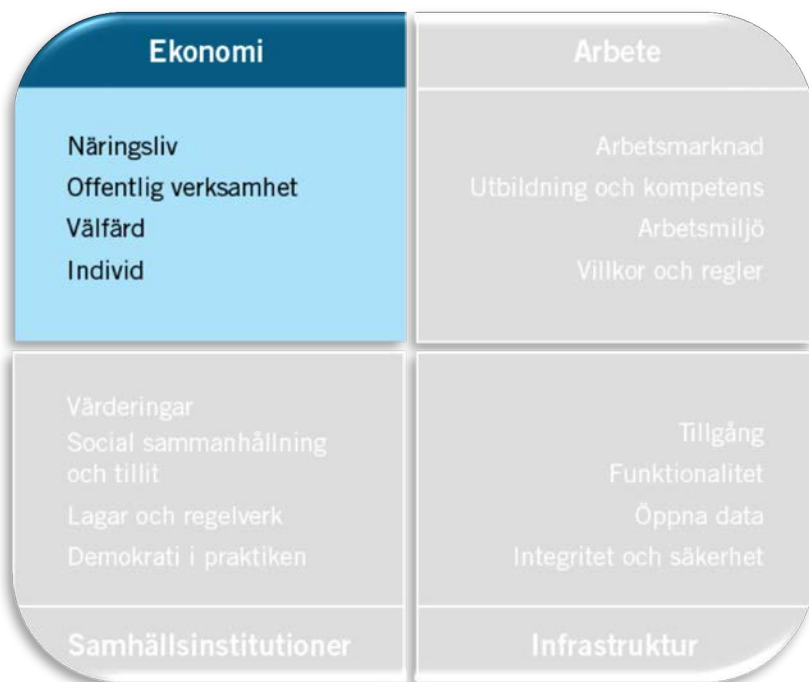
Arbete förändras på flera sätt av digitaliseringen. Stora förändringar sker av arbetsmarknaden och inom utbildning- och kompetensområdet. Arbetsmiljön berörs liksom de villkor och regler som finns inom arbetsmarknadsområdet.

Samhällsinstitutioner i form av värderingar, tillit och sammanhållning påverkas av digitaliseringen, vilket även kan komma att få betydelse för demokratins utformning och gestaltning i praktiken. Lagar och regelverk utmanas av digitaliseringen.

Infrastruktur är en förutsättning för digitalisering. Det handlar både om tillgång till och infrastrukturens funktionalitet. Utvecklingen innebär att öppna data, integritet och säkerhet är centrala delar.

3.2 Ekonomi

Figur 3.3 Samhällsområde – Ekonomi



Ekonomi i samhället kan delas in på flera olika sätt. Den består av alla ekonomiska företeelser och ekonomiska aktiviteter som sker mellan olika aktörer. Aktörer som utgör olika delar av samhällets ekonomi är t.ex. hushåll, företag, offentlig sektor och banker. Sveriges, liksom de flesta länders ekonomi, är i dag alltmer beroende av andra länders ekonomier till följd av globaliseringen.

Ekonomin förändras genom digitaliseringen

Digitaliseringen skapar radikalt nya förutsättningar som gör att etablerade affärs- och verksamhetsmodeller utmanas och etablerade strukturer förändras i grunden.⁷ Digitaliseringen innebär att fysiska varor i hög utsträckning blir digitala tjänster och att digitala plattformar effektiviserar och internationaliserar tjänster som tidigare var lokala samt att den traditionella produktionen effektiviseras.⁸

Nya begrepp formuleras för att fånga delar av den förändring som ekonomin genomgår. Nyttjandekonomi⁹ är ett sådant begrepp som Digitaliseringskommissionen tycker är användbart. Begreppet fångar hur ekonomin förändras till att baseras på användning av tjänster i stället för en ekonomi som bygger på ägande av produkter. Det beror på att logiken i den nya digitala ekonomin skiljer sig från den i industrisamhället. Industrisamhällets värdeskapande bygger på hierarkiskt styrda processer av produktion av varor för en massmarknad, medan nyttjandekonomin fokuserar på dynamiska och individuella tjänster som både genereras och distribueras via digitala nätverk. Ett exempel är att företag erbjuder oss att streama musik i stället för att köpa cd-skivor.

Delningsekonomi är ett annat användbart begrepp. Delningsekonomin utgör en del av nyttjandekonomin. Framväxten av delningsekonomin beror på att digitaliseringen ger möjligheter till att med låga transaktionskostnader matcha utbud och efterfrågan. Det reducerar den vilande överkapaciteten gällande både varor och tjänster. Traditionella mellanhänder ersätts av digitala plattformar.¹⁰ Delningsekonomin handlar om interaktionen individer emellan (peer-to-peer), snarare än företag som hyr ut sina resurser till konsumenten (företag-till-konsument).¹¹ Det kan t.ex. handla om att man

⁷ Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, s. 326 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁸ Breman, Anna, Felländer, Anna (2014) Diginomics – nya ekonomiska drivkrafter, *Ekonomisk debatt*, nr 6, årgång 42.

⁹ Begreppet förs fram av Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁰ Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 76 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹¹ Frenken, K, Meeln, T., Arets, M. & van de Glind, P. (2015) *Smarter regulation for the sharing economy*, i *The Guardian*, 20 maj 2015.

betalar för att låna skridskor eller annan utrustning av någon, för att samåka eller för att använda andras bostäder. Detta innefattar såväl kommersiella former för delande som icke-kommersiella, det vill säga hyra såväl som byta, låna, ge och få. I en del definitioner inbegrips inte bara delande av varor och utrymmen utan även tjänster, kunskap och andrahandsmarknader.¹² Gemensamt är dock att fokus flyttas från enskild konsumtion och privat ägande till tillgång till en vara eller tjänst. Digitaliseringskommissionen använder det kombinerade begreppet nyttjande- och delningsekonomi.

Individen är följaktligen i centrum i ekonomin på ett sätt som tidigare inte varit fallet. Det sker dels på så sätt att tjänster och varor utformas utifrån användarens individuella behov, önskemål och krav, dels utifrån att användaren integreras i utvecklingsprocessen av nya varor och tjänster. Det påverkar innovationsprocesserna där förbättringar i allt högre utsträckning sker i samarbete och samverkan med olika användare och aktörer inom näringsliv, offentlig verksamhet, forskningsinstitutioner och civilsamhälle.

3.2.1 Näringsliv

Att digitaliseringen möjliggör nya typer av dataflöden, varor, tjänster och kapital påverkar näringslivet på flera sätt. Det första är att fysiska varor i hög utsträckning omvandlas till digitala tjänster, med lägre kostnader för produktion, distribution och användning. Tidigare köpte kunden en tryckt tidning, en skiva eller en spelkonsol, i dag konsumeras och distribueras nyheter, musik och spel i hög grad digitalt. Det andra är att digitaliseringen effektiviserar traditionell produktion och distribution. Till exempel möjliggör allt bättre artificiell intelligens att robotar inom tillverkningsindustrin kan göra mer avancerade sysslor än tidigare. Det tredje är att digitala plattformar effektiviserar och internationaliserar tjänster och produkter som tidigare var lokala. Det gäller alltifrån internetbokning av flygresor till e-handelsplattformar som gör att mellanhänder kan slopas eftersom efterfrågan och utbud möts på ett effektivare sätt.¹³

¹² Botsman, R. & Rogers, R. (2011). *What's mine is yours: How collaborative consumption is changing the way we live.*

¹³ McKinsey (2014), *Global flows in a digital age: How trade, finance, people and data connect in the world economy.*

Digitalisering – den fjärde industrialiseringen

Företag har sedan en tid successivt digitaliserat sina processer och verksamheter. Fokus låg inledningsvis på interna förenklingar och kostnadsbesparingar men nu handlar digitaliseringen alltmer om verksamhetsutveckling och hur tekniken kan användas i att utveckla nya erbjudanden och innovationer, i marknadsföring och i att upprätthålla en relation med kunder.¹⁴

Vi befinner oss på det sättet i början av vad som kan karaktäriseras som en tredje industriell revolution, lika omvälvande som mekaniseringen och utvecklingen av ångkraften (den första industriella revolutionen) i mitten av 1700-talet och utvecklingen av elektriciteten och förbränningsmotorer (den andra industriella revolutionen) i slutet av 1800-talet.¹⁵ Vissa talar om digitaliseringen som den fjärde revolutionen, eller Industri 4.0¹⁶ och räknar då också in elektroniken som en tredje revolution.

För industriföretag innebär digitaliseringen stora förändringar i utvecklingen av produkter och produktionssystem. Det handlar om datadrivna innovationer och utvecklandet av sakernas internet genom automatisering, sensorer och artificiell intelligens. Detta kommer få stora effekter på robotiseringen av arbetslivet och vilka uppgifter som överförs till datorer framöver. Utvecklingen har nu nått en mognad som gör att vi under det närmaste decenniet står inför betydande marknadsintroduktioner av nya verktyg, varor och tjänster.¹⁷ Automatisering av tillverkningsprocesser möjliggör stor flexibilitet, hög kundanpassning och lönsamhet med lägre volymer.

Digitaliseringen är och kommer att vara tillväxtmotorn såväl inom tillverkningsindustrin som inom tjänstesektorn. Studier av it-sektorns bidrag till tillväxten visar att den ökar. Under perioden 1995–2005 stod sektorn för 32 procent av tillväxten vilket ökade till

¹⁴ Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁵ Brynjolfsson & McAfee, (2014) *The second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a time of brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company Inc. New York., Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁶ Termen Industri 4.0 användes först vid Hannover Messe, industrimässa i Hannover år 2011, med tema Industri 4.0. De tre första industriella revolutionerna är ångmaskinen, elektriciteten och elektroniken.

¹⁷ Regeringskansliet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 20, www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458 (Hämtad 2015-10-22).

42 procent kommande decennium 2006–2015.¹⁸ Det är troligt att denna utveckling kommer att fortsätta då allt fler delar av ekonomin digitaliseras.¹⁹

Värdeskapande i näringslivet sker utifrån en ny logik med fokus på tjänster

Företag använder, producerar, säljer och exporterar allt fler tjänster.²⁰ Eftersom kostnaderna för att kopiera och sprida digitala produkter är nästan obefintliga och att inträdesbarriärerna låga, då det i princip inte finns några gränser för vilka digitala tjänster som kan erbjudas, växer utbudet av digitala tjänster exponentiellt.²¹ Medieindustrin är ett exempel på en sektor där tjänstefieringen har slagit igenom och förändrat branschen i stor utsträckning. Affärsmodellerna har förändrats och nya aktörer har vuxit sig stora på marknaden.

För företag som behöver ställa om från traditionell produktion och distribution kan kostnaderna inledningsvis vara omfattande vilket utgör en barriär, kanske framför allt för små och medelstora företag. Det pågår dock en omfattande tjänstefiering av industriföretagens verksamheter. Traditionella industriföretag förnyar sina affärsmodeller, t.ex. genom nya distributionssätt och betalningsmodeller. Etablerade företag påverkas på genomgripande sätt även genom att forskning och utveckling (FoU)²² sker på nya sätt liksom inköp och försäljning. Tillverkningsföretag har svårt att skilja ut sig på marknaden enbart med sina fysiska produkter. Varor och tjänster kombineras för att skapa det bästa erbjudandet för kunden. Att bli unik på ett relevant sätt är därför en av de viktigaste överlevnadsfaktorerna för ett företag.²³ Exempel på en övergång från en produktorienterad affärsmodell till en tjänsteorienterad affärsmodell är en tillverkare av flygplansmotorer som i stället för att sälja motorn säljer tjänsten flygtimmar.

¹⁸ Tillväxtanalys (2015) *How digitalisation drives productivity and competitiveness in Sweden*.

¹⁹ Ek, Irene och Summer, Rene (2015) *Deconstructing the digital economy – progressing towards a holistic ICT-framework* s. 26 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

²⁰ Kommerskollegium. (2014) *World Trade in the 21st Century*.

²¹ Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014) *The second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a time of brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company Inc. New York.

²² Forskning och utveckling (ofta förkortat FoU) är ett samlande begrepp inom framför allt näringslivet för verksamhet som syftar till att producera kunskap.

²³ Tillväxtanalys, 2010. *De nya affärsmodellerna – värdeskapande affärsinnovationer*.

Sektorsgränser suddas ut

Digitaliseringen har sänkt inträdesbarriärerna i många sektorer, så att etablerade företag inte längre har fördel av tidigare investeringar eller den infrastruktur de har byggt upp. Företag konkurrerar inte längre nödvändigtvis med andra företag inom samma bransch. Nya aktörer med bakgrund från helt andra branscher kan snabbt etablera sig med nya affärsmodeller och ändra förutsättningarna för branschen. Finanssektorn är ett exempel, där nya aktörer som enbart etablerat sig på internet och inte har kontor konkurrerar med traditionella banker. De senare kan också komma att utmanas av s.k. peer-to-peer plattformar, där privatpersoner lånar pengar eller växlar valutor sinsemellan. Utmanarna kan ofta koncentrera sig på att utveckla tjänsten och gränssnittet mot användarna, för att i högre grad leva upp till kundernas önskemål och krav. De begränsas inte heller av befintliga infrastrukturer och tidigare investeringar i teknik.

Etablerade företag behöver därmed ur ett affärsstrategiskt perspektiv bredda sin bevakning av hur framtidens konkurrens och konkurrenter ser ut. De behöver aktivt utveckla nya affärsmöjligheter och ny teknik för att själva bryta in på områden som tidigare inte varit tillgängliga. Nya värdesystem kommer skapas som omfattar sektorer som tidigare etablerats oberoende av varandra.²⁴

Innovationsprocesser förändras och blir allt viktigare

En tilltagande konkurrens och ett högre kunskapsinnehåll i varor och tjänster innebär ett ökat tryck på företagen att förnya sig och att arbeta med innovation. Innovationer dvs. införandet eller genomförandet av en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst eller process, nya marknadsföringsmetoder eller nya sätt att organisera affärsverksamhet, arbetsorganisation eller externa relationer²⁵ är i allt högre utsträckning drivna av data och digitalisering.²⁶

Traditionellt sett har innovationsmodeller i hög grad fokuserat på teknik och FoU, med produkt- och processutveckling som de

²⁴ Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

²⁵ Det är Vinnovas definition av innovation. den är en översättning av OECD (2005) Oslo-manualens definition.

²⁶ OECD (2014), *Data driven Innovation for Growth and Wellbeing*.

huvudsakliga innovationsområdena. Men med nya affärsinnovationer, både kundnära och organisatoriska innovationer, verkar de utanför det traditionella innovationsområdet. Nu är brukare och individer, digitala plattformar, aggregerad data och nya analyser utgångspunkter i att skapa nytta och värde.

Innovationsprocesserna har internationaliserats. Kunskapsresurser har blivit avgörande tillgångar och verktyg för konkurrenskraft i den globala ekonomin.²⁷ Världen har sett nya aktörer ta plats på innovationsarenan. Företag i länder som Kina, Sydkorea, Indien och Brasilien är nu med och konkurrerar om att utveckla nya varor och tjänster. Innovationer sker dessutom allt mer i ett nätverk som involverar såväl flera olika enheter inom företagen som många externa aktörer, både nationella och internationella.²⁸

Inträdesbarriärerna på marknaden har sänkts. Små nystartade företag kan etablera sig internationellt och utmana globala jättar. Tiden från idé till produkt förkortas, och nya möjligheter till finansiering utvecklas.²⁹ De nya finansieringslösningarna utnyttjar internet och sociala mediers möjlighet att nå ut till användare och potentiella kunder. På plattformar för s.k. crowdfunding kan entreprenörer lansera sina affärsidéer och attrahera kapital i form av små summor från ett stort antal personer för att finansiera innovationsprojekt och nystartade företag.

Digitaliseringen gör att monopol- och oligopolsituationer blir allt vanligare

Digitaliseringen innehåller komponenter som leder till att ”vinnaren tar allt”. Det finns ingen begränsning för hur många konsumenter som kan konsumera en digital tjänst samtidigt. Det leder till att det inte finns någon anledning för konsumenten att välja den näst bästa eller näst näst bästa tjänsten. Inte minst då många av tjänsterna är gratis eller nästan gratis.

För att exempelvis plattformar i delningsekonomi ska ge konsumenten ett värde behöver många andra använda samma platt-

²⁷ Vinnova. (2011) Utvecklingen av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem.

²⁸ OECD. (2010) The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow.

²⁹ Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

form. Av det följer att konsumentens nytta av att använda en viss digital teknik ökar med antalet andra konsumenter som använder samma teknik. Det leder till en snabb standardisering på teknikområdet och till monopol på delmarknader. Samtidigt som monopol-situationer ofta uppkommer för plattformar och vissa andra tjänster driver konkurrensen och prispresen på plattformarna ner priset.³⁰

Den nytta som konsumenter och företag får av plattformar och tjänster bygger på att de används brett. Konsumenter kan ta del av flera erbjudanden och företag når marknaden på ett enklare sätt.

3.2.2 Offentlig verksamhet

Förutsättningarna för de offentligt finansierade verksamheterna förändras genom den omvärldsutveckling som sker. Digitalisering ger stora möjligheter till effektiviseringar, rationaliseringar och till en högre kvalitet för individen i de tjänster som erbjuds. Det ställer nya krav på den offentliga sektorns kärnverksamheter såväl på de som arbetar med människor (skola, vård och omsorg) som på den service som erbjuds i form av information, transparens och interaktion (som skatter, bygglov och socialförsäkringar). Verksamhetsutveckling inom offentliga verksamheter handlar alltmer om att använda digitaliseringens möjligheter för att möta den omvärldsutveckling som sker.

Den offentliga sektorn utgör en stor del av svensk ekonomi

En stor del av den svenska ekonomin är offentligt finansierad vilket gör att rationaliseringar och effektiviseringar genom digitaliseringen inom det offentliga kan få genomgripande betydelse. År 2013 uppgick den offentliga sektorns inköp av varor och tjänster till närmare 741 miljarder kronor. Av dessa svarade kommunerna för cirka 289 miljarder kronor, de statliga myndigheterna för 241 miljarder kronor samt landstingen för 211 miljarder kronor. Dessa siffror inne-

³⁰ Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. Brynjolfsson & McAfee, (2014) *The second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a time of brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company Inc. New York.

bär att de offentliga inköpen av varor och tjänster uppgår till en betydande andel av Bruttonationalprodukten (BNP), cirka 20 procent.³¹

Den offentliga sektorn anlitar alltmer externa utförare för att producera de tjänster som sektorn tidigare producerade i egen regi. Det innebär att den offentliga sektorns upphandlingsstrategier kan bidra till såväl som försvåra innovation och användningen av digitaliseringens möjligheter.

Offentliga verksamheter digitaliseras men utan helhetssyn

I och med att Sverige som nation tidigt digitaliserades har också digitaliseringen varit på agendan för de offentliga verksamheterna under en lång period. Framför allt har digitaliseringen som genomförts bidragit till att utforma en mer effektiv statsförvaltning utifrån de enskilda myndigheternas arbete. På senare år har myndigheter även utvecklat allt fler e-tjänster till medborgarna för att öka tillgängligheten och effektiviteten. Samordningsperspektivet av e-förvaltningsarbetet och tanken om gemensamma e-tjänster för offentlig förvaltning har diskuterats under många år i flera olika organisatoriska lösningar.

Flera insatser har genomförts under åren för att samordna aktörerna. Uppdragen har varit och är många. Kännetecknande för alla är att det inte funnits en helhetssyn över digitaliseringsområdet och e-förvaltningens utveckling. Mellan 2009–2015 tillsatte regeringen e-delegationen som enligt direktivet hade i uppdrag att ansvara för samordningen på den myndighetsövergripande nivån.³²

Efter E-delegationens upphörande bedrivs frågorna vidare genom ett program för digital samverkan i E-samverkansprogrammet som är ett nytt samarbete mellan fjorton myndigheter och Sveriges Kommuner och Landsting. Kansliet är placerat på Pensionsmyndigheten. Syftet med programmet är detsamma som E-delegationens uppdrag om att uppfylla regeringens mål kring en enkel, öppen och effektiv e-förvaltning där medborgaren står i centrum. Men till skillnad från

³¹ Konkurrensverket (2015) *Den offentliga marknaden i Sverige* www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/uppdragsforskning/forsk_rap_2015-4.pdf, s. 7. (Hämtad 2015-10-22)

³² E-delegationen (2015), *En förvaltning som håller ihop*, Slutbetänkande, SOU 2015:66, s. 98–104.

E-delegationen är E-samverkansprogrammet ett självständigt medlemsdrivet komplement till regeringens initiativ.

Regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting undertecknade i oktober 2015 en avsiktsförklaring för öka samverkan i offentlig sektor. Ett särskilt råd för digitaliseringen av det offentliga Sverige inrättades samtidigt för att främja samordning mellan olika nivåer i offentlig sektor.

Offentliga verksamheter kan genom digitaliseringen bättre svara mot medborgares behov

Den offentliga sektorn behöver möta de ökade behoven av livslångt lärande genom utbildning och kompetensutveckling. En allt högre andel äldre och personer med funktionsnedsättningar innebär att det finns växande behov av bättre behandlings- och stödalternativ. Det förutsätter att offentliga sektorns verksamheter, utförda av såväl offentliga som privata aktörer, blir än mer kostnadseffektiva och att de uppnår ökad kvalitet för mottagaren/användaren/brukaren.

Digitaliseringen kan tillgodose flera av dessa behov. Många arbetsuppgifter kan automatiseras, digitaliseras eller utföras av robotar, vilket ger en bättre service till en lägre kostnad och frigör arbetskraft till det som inte kan automatiseras. Det innebär att man kan använda personal för de arbetsuppgifter som kräver en människa. De tjänster som behövs kommer i allt högre utsträckning att utvecklas i relationer mellan verksamheten och brukaren som använder den. Det innebär nya arbetssätt och en förändrad syn på kvalitetsutveckling vilket utmanar rådande praktik.

De offentliga verksamheterna kännetecknas av att de hanterar komplexa frågor, som att främja lärande hos barn och unga, där såväl undervisningens innehåll och form, omgivningens förväntningar och attityder liksom den enskilda elevens motivation och relation med läraren påverkar den enskildes resultat. Komplexa system utmärks av att flera delar interagerar samtidigt och att resultat uppstår som en följd av interaktionen. Det är svårt att styra komplexa system eftersom organisering, utformning utifrån de specifika individuella behoven och hur man gör, får betydelse för det man uppnår.³³ Digi-

³³ Se Ekholm, Anders *Det biologiska samhället*, s. 57, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

taliseringen bidrar till möjligheterna att förstå och analysera komplexa system på ett sätt som gör att det individuella behovet kan mötas med kvalitet.³⁴ Det skapar ökad effektivitet som gör att de offentliga resurserna kan användas på ett bättre sätt.

Digitaliseringen i offentlig sektor har gett ojämlika resultat

I början av 2000-talet var Sverige ett av de länder som var bäst i världen på att digitalisera den offentliga sektorn. Den svenska digitaliseringen har huvudsakligen skett inom ramen för enskilda statliga myndigheter, kommuner och landsting. I internationella mätningar börjar dock Sverige tappa sin position jämfört med omvärlden, inte minst inom EU.³⁵ Inom hälso- och sjukvården har nationella initiativ tillsammans med samverkan mellan landsting och regioner inneburit att stora steg tagits.

Just nu befinner sig, trots de siffror som visas i olika mätningar, svensk offentlig sektor i ett mycket dynamiskt och expansivt skede. Det sker ett pågående utvecklings- och förändringsarbete inom enskilda myndigheter, regioner/landsting och kommuner. Trots att det också förekommer många gemensamma och övergripande satsningar så innebär den svenska förvaltningsmodellen utmaningar för ett effektivt genomförande av digitaliseringen inom sektorn. Detta har sin grund i att varje kommun, landsting och myndighet själva ansvarar för beslut om sina investeringar och sin användning av digitaliseringen. De skalfördelar och nyttor som kommer av att investeringar görs gemensamt av många aktörer blir svåra att förverkliga i praktiken. I förlängningen kan utvecklingen innebära att offentlig service tillhandahålls på ett ojämlikt sätt över landet.

Verksamhetsutveckling behöver ske genom användning av digitaliseringens möjligheter

Digitalisering av verksamheter sker i allt högre utsträckning samordnat med verksamhetsutvecklingen för förbättringar och effektivisering. It-strategier och verksamhetsutvecklingsplaner var tidigare, och ibland även fortfarande, parallella satsningar i utvecklingsarbetet.

³⁴ Se Ekholm, Anders *Det biologiska samhället*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

³⁵ Governo (2014), *Förutsättningar för digital samverkan*.

Digitaliseringen ger på helt nya sätt kunskap om människan och mänskligt beteende. Det kommer förändra vård och omsorg, lärande och utbildning och individens relation till experter.

Styrningen av verksamheterna påverkas också den av utvecklingen. En förskjutning kommer ske till användaren eller mottagaren av insatserna. Utvecklingen innebär inte bara att användares eller brukares (individuella) behov av insatserna utan även de anställdas behov för att utföra arbetet på bästa sätt, blir utgångspunkt för verksamhetsutvecklingen. Detta utmanar nuvarande strukturer. Hur väl man inom de offentliga verksamheterna möter denna utveckling är avgörande för resultatet. Det innebär att relationer och maktförhållanden utmanas vilket ställer krav på verksamhetsstyrning och ledning framöver.³⁶

Den klassiska synen på makt och ansvar för prioriteringar och utformning av insatser, införande av nya maskiner, produkter och tjänster utgår från ledningen via medarbetaren till användaren. För att digitaliseringens möjligheter till effektiviseringar, kvalitetsutveckling och resultat ska kunna omsättas, förutsätts en maktförskjutning som går åt andra hållet dvs. från användarens behov till medarbetaren till ledningen. Denna förskjutning leder till att helt nya former för styrning och stöd, organisering och mandat behöver införas i verksamhetsutvecklingen.

3.2.3 Velfärd

Nyttjandeekonomin innebär att den offentliga ekonomin förändras i grunden – till en dynamisk, individualiserad, decentraliserad, delande ekonomi med en gemensamt skapad nytta mellan många aktörer. Inom välfärdsområdet innebär det att uppfattningar om vad välfärdstjänster är, kan och bör vara och hur samverkan kan utvecklas för tillhandahållandet av välfärd samt hur välfärden ska finansieras, kommer att vara aktuella frågeställningar under överskådlig tid.

³⁶ Se Jönsson, Bodil (2015) *Digitaliseringen och den framtida välfärdsteknologin*, s. 199, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Synen på välfärdstjänster förändras

Digitalisering och ny teknik kommer att stöpa om det vi definierar som välfärd och hur vi ser på relationen mellan välfärdstjänster och teknologi.³⁷ Framför allt förändrar digitaliseringen hur välfärdstjänster utförs. Många tjänster utfördes tidigare av en människa men ny teknik ger i dag många gånger ett mer adekvat stöd med högre kvalitet. Appar som ger stöd till personer med funktionsnedsättningar är ett sådant exempel.

Välfärdsteknologi är ett samlat begrepp för teknik och tjänster som underlättar och effektiviserar tillgång till och användning av välfärdstjänster som tjänster inom vård, omsorg, skola, miljö och kultur. Det innebär tekniska lösningar i olika former som bidrar till att öka delaktighet och underlätta livet för personer med olika former av stödbehov. Detta kan ske i många olika former såsom vård, hjälpmedel, specialundervisning, tillgängliga arbetsplatser eller individanpassad kommunikation. Det arbete som sker är ofta tvärspektoriellt och inbegriper hälso- och socialsektorerna som en och samma helhet.³⁸

Vidareutveckling av samverkan utifrån digitalisering är avgörande för välfärdens utveckling

Digitaliseringen gör att det offentliga blir alltmer beroende av samverkan med företag och entreprenörer för innovationer och gemensamt utvecklande av produkter och tjänster. Det gör att stat, landsting och kommuner behöver vidareutveckla arbetssätt och processer för att kunna hantera många aktörer med olika intressen. Den offentliga upphandlingen är omfattande och kan ha stor positiv inverkan på innovations- och digitaliseringsutvecklingen om lämpliga krav ställs i upphandlingar.

De avregleringar som Sverige genomfört har bidragit till att det privata näringslivet i dag erbjuder tjänster som tidigare endast utfördes av offentliga verksamheter. Sannolikt kan det innebära att företagens politiska roll kommer att bli mer framträdande i fram-

³⁷ Se Jönsson, Bodil (2015) *Digitaliseringen och den framtida välfärdsteknologin*, s. 196, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

³⁸ IT& Telekomföretagen, www.valfardsteknologi.se (Hämtad 2015-10-22).

tiden, då dessa inte bara kommer att verka som utförare av politiska beslut utan även kommer att bidra i utformningen av besluten.³⁹ Statens roll kommer i så fall behöva förändras. Kansliet för strategisk analys menar att det finns behov av att staten i högre utsträckning främjar partnerskap mellan olika aktörer, har en starkare inriktning på att underlätta utvecklingsarbete och inte minst fungerar som ett reglerande och kvalitetssäkrande organ.⁴⁰ Samverkan över kommungränser och mellan olika nivåer i statsförvaltningen kommer också krävas för en fruktbar digitalisering av offentlig verksamhet.

Välfärdens finansiering utmanas av utvecklingen

De offentliga verksamheterna är till största delen skattefinansierade. Skatteintäkter i Sverige består till 60 procent av skatt på arbete, framför allt inkomstskatter och arbetsgivaravgifter. Ungefär 30 procent utgörs av skatter på konsumtion och insatsvaror. Restande del, dryga 10 procent, utgörs av skatt på kapital.⁴¹ När utvecklingen går mot att fler jobb försvinner till följd av digitalisering och automatisering så utmanas välfärdens finansiering och utvecklingen bör därför följas noggrant och regelverk kan behöva anpassas. Sveriges skattekonstruktion innebär i dag att skatten på arbetsinkomster är hög i förhållande till beskattning på kapital. Denna konstruktion utmanas av digitaliseringen. Samtidigt måste Sveriges skattesystem fungera i relation till andra länders. Vissa förordar en högre beskattning på fastigheter då andra typer av resurser som kapital, investeringar och bolag kan placeras i länder med andra skattevillkor. Ett omfattande arbete pågår inom OECD tillsammans med G20 länderna kring internationella skattefrågor i syfte att motverka skattebaserosion och flyttning av vinster.⁴²

³⁹ Regeringskansliet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 54, www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458 (Hämtad 2015-10-21).

⁴⁰ Regeringskansliet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 53, www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458 (Hämtad 2015-10-22).

⁴¹ Ekonomifakta www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Skatter/Skattetryck/Skatteintakter-per-skatt (Hämtad 2015-10-22).

⁴² En närmare beskrivning av det internationella arbetet finns i prop. 2015/16:1 volym 1a s. 334.

Urbaniseringen (i form av att människor i arbetsför ålder flyttar till städerna) väntas fortsätta de närmaste decennierna vilket för med sig obalanser mellan olika delar av landet. Detta utmanar välfärden och välfärdsfinansieringen såväl nationellt som i olika delar av landet.⁴³

3.2.4 Individen

Individen driver ekonomin

Digitalisering, automatisering och robotisering innebär att individers och verksamheters behov kan tillgodoses på sätt som inte tidigare varit möjligt. Denna utveckling leder till en successiv övergång till en individualiserad digital ekonomi.⁴⁴ Det innebär ett förändrat paradigm där individen, eller användaren, utgör kärnan i ekonomin. I den användardrivna ekonomin är brukarnas (kunder och medborgare, patienter och studerande) behov och engagemang avgörande för offentliga verksamheters, näringslivets och civilsamhällets utveckling av produkter och tjänster som har värde och ger nytta.⁴⁵ Aktivt involverade användare blir i allt högre utsträckning en avgörande faktor för innovationer.

Individen står i centrum som kund, brukare och medborgare

Digitaliseringen driver en kundorientering som sätter slutkunden ännu starkare i centrum. Spelreglerna ändras därmed avseende relationer med kunder, distribution och produktion av produkter och tjänster. Digitaliseringen av industriproduktionen har gjort det möjligt att bygga produktionssystem som har massproduktionens fördelar med låga enhetskostnader, samtidigt som det klarar av att vara flexibelt och tillverka individuellt kundanpassade varor.

⁴³ Ds 2013:19 Regeringskansliet (2013), Framtidskommissionens slutrapport: *Svenska framtidsutmaningar*.

⁴⁴ Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, s. 327, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁴⁵ Regårdh, Patrik (2015), *Värdeskapandets nya logik*, s. 328, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Företag och organisationer bygger i allt större utsträckning värde genom att engagerade kunder och användare bidrar med information, nya idéer och nätverk. En effekt av detta är att användare och kunder i allt högre utsträckning förväntar sig en individualiserad produkt eller tjänst och en möjlighet att interagera med företag och organisationer.

Utvecklingen mot individen i centrum kommer sannolikt förändra synen på vad som är offentliga åtaganden och därmed vad politiken ska ansvara för och med vilka insatser. Digitaliseringen kan också innebära att den offentliga sektorn, där människor arbetar med och för andra människor, kan utveckla en ny logik, ett värdeskapande som bygger på just det som är unikt för denna typ av verksamhet. Människor är meningsskapande, har förmåga till flexibilitet och strävar efter gemenskap. När verksamheten utgår från användaren och dess behov så kan det som kännetecknar det mänskliga, dvs. att vi är upplevande, skapande och lärande varelser få den särställning som behövs för att kvalitet inom offentlig verksamhet kan ges utifrån barn, äldre och sjukas individuella behov.⁴⁶ Välfärdsteknologin utvecklas i snabb takt inom äldreomsorgen i relation med användarna, de äldre, och resultaten visar stora individuellt upplevda nyttor. Genom denna utveckling kan man säga att äldre är en grupp som i snabb takt digitaliseras i sina vardagsliv.

Individens digitala kompetens blir central

Den ökade integreringen av teknik och människa innebär att varje individs utveckling av digital kompetens behöver öka kontinuerligt. Digitaliseringskommissionen definierar att digital kompetens utgörs av i vilken utsträckning man är förtrogen med digitala verktyg och tjänster samt har förmåga att följa med i den digitala utvecklingen och dess påverkan på ens liv. Digital kompetens innefattar de kunskaper, färdigheter, den förståelse och motivation som individen behöver i den förändringsprocess digitaliseringen innebär. Utvecklingen sker kontinuerligt vilket innebär att de krav som kommer att ställas på digital kompetens, i privatlivet och samhällslivet liksom inom utbild-

⁴⁶ Jönsson, Bodil (2015) *Digitaliseringen och den framtida välfärdsteknologin*, s. 207, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

ningen och arbetslivet, fortlöpande förändras. Digital kompetens är därmed inget statisk, innebörden av begreppet förändras utifrån teknikens och tjänsternas utveckling.⁴⁷

Digital kompetens innefattar kunskap och förmåga att säkert och kritiskt använda informationssamhällets teknik i arbetslivet, på fritiden och för kommunikationsändamål. Medvetenhet om frågor som rör den tillgängliga informationens validitet och tillförlitlighet är också avgörande i den digitala kompetensen.⁴⁸

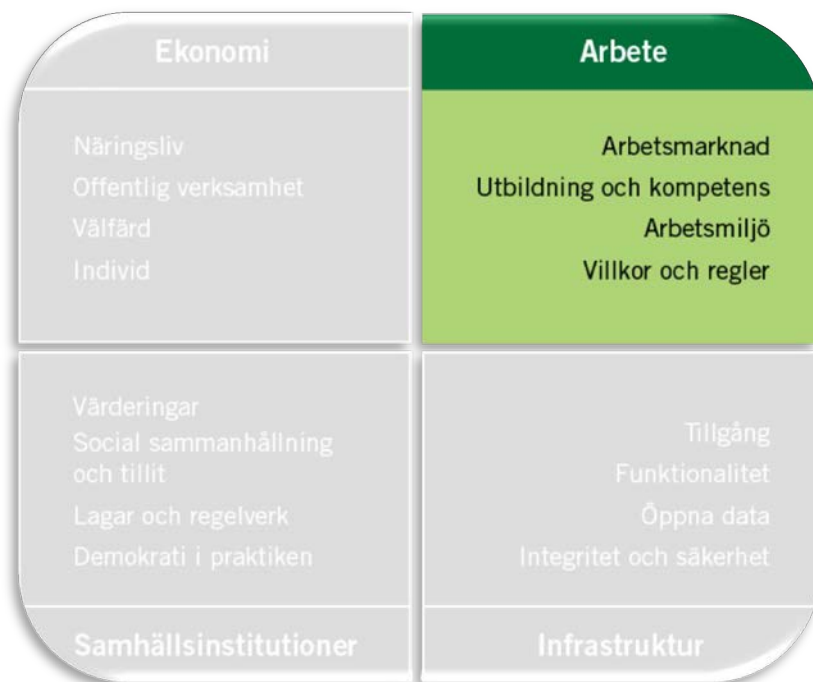
Individen kommer kontinuerligt behöva utveckla sin digitala kompetens för att ha förutsättningar att använda digitala verktyg och tjänster utifrån sina egna behov och utifrån det som förväntas av dem men också för att bidra till innovation och utveckling av produkter och tjänster.

⁴⁷ Digitaliseringskommissionen (2015), *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens*, SOU 2015:28.

⁴⁸ Europaparlamentets och rådets rekommendation (2006) Nyckelkompetenser för livslångt lärande <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32006H0962&qid=1408966371090> (Hämtad 2015-10-22).

3.3 Arbete

Figur 3.4 Samhällsområde – Arbete



Samhällsutvecklingen innebär att konkurrensen mellan länder och regioner, företag och individer ökar och att ekonomin är kunskaps- och tjänstebaserad. I kunskapssamhället är utveckling och spridning av kunskap en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt och omställningsförmåga.⁴⁹ Det ställer krav på utbildningssystemen och formerna för fortbildning och kompetensutveckling. Digitaliseringen anses vara s.k. skill-biased, vilket betyder att den gynnar högutbildade mer än lågutbildade.⁵⁰ De nya arbeten som skapas i

⁴⁹ Slutrapport från Globaliseringsrådets kansli (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga. En globaliserad svensk ekonomi*.

⁵⁰ Se t.ex. Frey, B och Berger, T (2015) *Digital disruption at work*, s. 127, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. Moretti, E (2013) *The New Geography of Jobs*, Mariner Books, Boston.

och med digitaliseringen kommer framför allt de med högre utbildning tillgodo. Utvecklingen kommer sannolikt leda till att yrken som kräver medelhög utbildning och som har rutinartade arbetsuppgifter i snabbast takt kommer ersättas av automatisering och robotisering en s.k. ”middle jobs squeeze”. Det skapar ytterligare konkurrens om, och lönepress på, låglönejobben.⁵¹ Det leder till att arbetskraften med lågbetalda yrken kommer att växa. Risken är att klyftor växer mellan olika grupper i samhället med olika utbildningsnivå, vilken är en utmaning som samhället behöver möta.⁵² Arbetsmarknadens parter har här en viktig uppgift då det är de som i stort reglerar arbetsmarknaden.

3.3.1 Arbetsmarknad

Stor andel av dagens jobb kommer att försvinna

Arbetsmarknaden förändras i grunden av utvecklingen. Digitaliseringen av arbetslivet visar sig i att yrken försvinner, stöps om och tillkommer. Under senare år har olika beräkningar på hur många jobb som kommer att försvinna under de närmaste två decennierna, till följd av digitalisering, automatisering och robotisering gjorts. Siffror på mellan 35 till 53 procent har angetts avseende den svenska arbetsmarknaden.⁵³

It- och telekomsektorn förväntas fortsatt utvecklas starkt i förhållande till den övriga ekonomin. Det beror främst på it-systemens allt större spridning har betydelse för alla sorters verksamheter och den snabba produktutveckling som sker inom sektorn och andra sektorer där it och telekom är bärande delar.

⁵¹ Se t.ex. Felländer, Anna (2015) *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 76, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁵² Se t.ex. Frey, B och Berger, T (2015) *Digital disruption at work*, s. 121, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁵³ Se t.ex. Frey, C., B., och Berger, T (2015) *Digital Disruption at Work*, s. 123, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. Fölster, S., (2015) *De nya jobben i automatiseringens tidevarv*, rapport på uppdrag av Stiftelsen för strategisk forskning.

Sverige har brist på personal med digital kompetens

Allt eftersom digital teknik införs i allt fler yrken kommer kraven på digital kompetens att öka. Arbetsgivare efterlyser arbetstagare med såväl specialistkunskaper som god social och interkulturell kompetens, då utveckling i allt högre grad sker i nära samverkan med användare och kunder. Det finns ett utbrett underskott av arbetskraft med digital kompetens. De nya jobb som kommer skapas sker främst inom den kunskapsintensiva tjänstesektorn, framför allt den som kräver kvalificerad it- och digital kompetens, kreativitet och avancerad problemlösning. Samtidigt skapas en efterfrågan på servicejobb i den lokala tjänstesektorn.⁵⁴ Uppskattningar visar att ett jobb inom en kunskapsintensiv och internationellt konkurrensutsatt bransch skapar tre nya jobb inom den lokala tjänstesektorn.⁵⁵ Det ”männskliga” – det som bara kan utföras av en människa, kommer i högre grad att uppvärderas.

Sverige har, i jämförelse med andra OECD-länder, en generellt god nivå på digital kompetens bland vuxna.⁵⁶ Samtidigt har Sverige en lägre andel som tar högskoleexamen inom naturvetenskap och teknik i jämförelse med andra länder i EU.⁵⁷

Nya arbeten kommer också kontinuerligt att skapas. Det handlar om arbeten som kräver högre utbildning och kompetens, som ingenjörer och it-specialiset, samt arbeten inom den lokala service-sektorn som kräver lägre utbildning, exempelvis baristas och spamedarbetare.⁵⁸

⁵⁴ Se t.ex. Frey, C., B., och Berger, T (2015) *Digital Disruption at Work*, s. 126, Felländer, Anna (2015) *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁵⁵ Moretti, E., Thulin, P. (2013) Local Multipliers and human capital in the United States and Sweden, *Industrial and Corporate Change*, Volume 22, Number 1, pp. 339–362.

⁵⁶ OECD (2013), *Survey of Adults skills*.

⁵⁷ European Commission (2014) European Digital Agenda Scoreboard. Sverige har 15.9 examinerade per 1 000 invånare i åldern 20–29. Det europeiska genomsnittet är 18,1 och de ledande länderna är Litauen (23.0), Irland (22,5) och Frankrike (22.1). Se t.ex. Frey, C., B., och Berger, T (2015) *Digital Disruption at Work*, s. 129, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. Fölster, S., (2015) *De nya jobben i automatiseringens tidevarv*, rapport på uppdrag av Stiftelsen för strategisk forskning.

⁵⁸ Se t.ex. Frey, C., B., och Berger, T (2015) *Digital Disruption at Work*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65. Fölster, S., (2015) *De nya jobben i automatiseringens tidevarv*, rapport på uppdrag av Stiftelsen för strategisk forskning.

Tabell 3.1 Examples of new and emerging jobs in the 21st century

Baristas	Fuel Cell Engineers	Robotics Engineers
Biochemical Engineers	Geothermal Technicians	Search Marketing Strategists
Bioinformatics Scientists	Industrial Ecologists	Solar Energy Systems Engineers
Biostatisticians	Nanosystems Engineers	Spa Managers
Climate Change Analysts	Photonics Technicians	Video Game Designers
Distance Learning Coordinators	Recycling Coordinators	Web Administrators
Environmental Restoration Planners	Remote Sensing Technicians	Wind Energy Project Managers

Källa: O*NET (2015) i Frey, C., B., och Berger, T (2015).

Innovation med digitalisering är nödvändig

Även om nya jobb kommer att skapas finns det anledning att uppmärksamma digitaliseringens effekter på arbetsmarknaden på kort och medellång sikt. Det är inte givet att nya jobb kommer att skapas i samma takt som nuvarande jobb ersätts av digital teknik. Det finns främst två anledningar till detta. För det första påverkar digitaliseringen många sektorer på nästan samma gång. Tidigare har det varit enskilda företag eller sektorer, t.ex. varvsindustrin, som utsatts för strukturförändringar. För det andra sker digitaliseringen betydligt snabbare än tidigare teknikskiften, vilket gör det svårare för arbetskraften och samhällets institutioner att hinna ställa om.⁵⁹

För att ersätta jobb som går förlorade behövs satsningar på innovationer. Den digitaliserade arbetsmarknaden innebär även att arbete i högre utsträckning individualiseras, dvs. du säljer din kompetens och din tid som en tjänst.⁶⁰

⁵⁹ Intervju med Mårten Blix 2015-09-24.

⁶⁰ Se t.ex. Felländer, Anna (2015) *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 91, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

3.3.2 Utbildning och kompetens

Livslångt lärande allt viktigare i det digitaliserade samhället

I informations- och kunskapssamhället är utveckling och spridning av kunskap en viktig förutsättning för ekonomisk tillväxt och omställningsförmåga.⁶¹ Det gör att individers kontinuerliga utveckling av kunskap och kompetens är såväl önskvärt som nödvändigt i samhället och på en global arbetsmarknad i ständig förändring.⁶²

Att den transformation som digitaliseringen innebär i samhället förutsätter livslångt lärande har sedan länge varit känt. Europeiska rådet införde år 2002 *Livslångt lärande* som en vägledande princip i arbetet för att underlätta övergången till kunskapssamhället och att stärka kompetenser hos medborgarna ses som centralt.⁶³ Rådet antog vid mötet i Lissabon år 2000 det strategiska målet att göra EU till världens mest konkurrenskraftiga och dynamiska kunskapsbaserade ekonomi. Digital kompetens är en av åtta nyckelkompetenser⁶⁴ som bedömdes vara nödvändiga för Europas välbefinnande och tillväxt. Nyckelkompetenserna är också valda utifrån syftet att möjliggöra alla individers självförverkligande och personliga utveckling och utsikter på arbetsmarknaden samt för den sociala sammanhållningen och ett aktivt medborgarskap.⁶⁵ Kompetenserna bildar tillsammans en helhet som går in i och överlappar samt ger förutsättningar för och kompletterar varandra.

⁶¹ Slutrapport från Globaliseringsrådets kansli (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga. En globaliserad svensk ekonomi*. www.regeringen.se/sb/d/5146/a/126550 (Hämtad 2015-10-22)

⁶² Slutrapport från Globaliseringsrådets kansli (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga. En globaliserad svensk ekonomi*. s. 102. www.regeringen.se/sb/d/5146/a/126550 (Hämtad 2015-10-22).

⁶³ Europeiska rådets resolution om livslångt lärande 27 juni 2002. *Europeiska gemenskapernas officiella tidning*, C 163, 9.7.2002. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?qid=1410793134348&uri=URISERV:c11054> (Hämtad 2015-10-22).

⁶⁴ Digitaliseringskommissionen överlämnade i mars 2015 ett delbetänkande som behandlar digital kompetens. Se Digitaliseringskommissionen (2015), *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens*, SOU 2015:28.

⁶⁵ Europaparlamentets och rådets rekommendation av den 18 december 2006 om nyckelkompetenser för livslångt lärande <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32006H0962&qid=1408966371090> (Hämtad 2015-10-22).

Fortbildning och kompetensutveckling behövs genom hela livet

Utbildning och fortbildning behövs för att individer ska kunna arbeta på en digitaliserad arbetsmarknad som kontinuerligt kommer kräva nya kunskaper och förmågor. En utmaning är också hur samhället ska arbeta med att säkerställa att individer kan utveckla den spetskompetens som efterfrågas. Många länder bygger upp en strategisk samverkan mellan olika aktörer för att med flexibilitet kunna möta de förändrade behov som utvecklingen medför.

Utbildningsinstitutioner och anordnare, branscher och myndigheter utvecklar samarbeten för olika nivåer inom utbildningssystemen. Dessa samarbeten sker främst regionalt. Inom gymnasieskolan sker det inom de olika yrkesprogrammen och i lärlingsprogrammen. Myndigheten för yrkeshögskolan, som inrättades 2009, och de yrkeshögskoleutbildningar som de genomför, arbetar i samverkan med att ta fram utbildningar med innehåll som efterfrågas inom olika branscher på eftergymnasial nivå.⁶⁶

Högskolor och universitet möter i allt högre grad krav på att utbildningarna ska vara mer flexibla och svara mot kunskaps- och kompetensbehov i arbetslivet. Samtidigt har de flesta lärosäten och institutioner sedan länge en mer eller mindre nära samverkan med aktörer inom olika branscher. Även inom högre utbildningen behöver frågor om vad som kan utgöra relevant innehåll i utbildningarna, hur formerna för lärandet bör utvecklas och förnyas samt vilken kunskap och kompetens som de studerande ska erhålla genom utbildningen tas på större allvar för att Sverige ska kunna möta samhällsutvecklingen. Dialog och samverkan med aktörer utanför akademien behöver vidareutvecklas i arbetet.

Inom utbildningsväsendets grundläggande utbildningsområden; förskola, grundskola och gymnasieskola har de så kallade generiska kompetenserna fått en framträdande roll som ett svar på vilka kunskaper barn och unga behöver utifrån samhällsutvecklingen.⁶⁷ I styrdokument för det svenska skolväsendet ingår skrivningar om

⁶⁶ Studentum AB, en webbsideguide för YH utbildningar, www.yhutbildningar.se (Hämtad 2015-10-22).

⁶⁷ I Digitaliseringskommissionens delbetänkande, SOU 2014:13, *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår*, är digitaliseringen i grund-, gymnasieskolan och den högre utbildningen i fokus.

kompetenser av generell karaktär i samtliga ämnen.⁶⁸ Dessa kompetenser innefattar analys och problemlösningsförmåga, kreativitet och självtillit, tilltro till egen förmåga och att eleverna ska utveckla förståelse för olika aspekter och perspektiv. I grund- och gymnasieskolan eftersträvar varje ämne att utveckla elevernas förmåga att reflektera, analysera och kritiskt granska, söka och värdera information, uttrycka och värdera olika ståndpunkter etc.⁶⁹

I arbetslivet pågår omfattande kompetensutveckling och fortbildning. Enligt SCB:s senaste undersökning deltog sex av tio anställda i personalutbildning under 2011/2012.⁷⁰ Med personalutbildning avses utbildning som helt eller delvis bekostats av arbetsgivare eller bedrivits på betald arbetstid. Ju högre utbildningsnivå en person hade desto vanligare var det med deltagande i personalutbildning. Bland de med förgymnasial utbildning var det endast 34 procent som deltog i personalutbildning jämfört med 72 procent för de med eftergymnasial utbildning.

En utmaning framöver är hur ansvar, utformning och finansiering av kompetensutveckling ska fördelas mellan staten, offentliga och privata arbetsgivare, akademi och den enskilde.

3.3.3 Arbetsmiljö

Den fysiska och psykosociala arbetsmiljöns förändringar är stora

När verksamheter och arbetsuppgifter i allt högre utsträckning digitaliseras påverkar det arbetsmiljön. Svenska arbetstagare anger i högst utsträckning, 58 procent, inom OECD att ny teknik eller nya arbetsprocesser till följd av digitaliseringen har införts på deras arbetsplatser.⁷¹

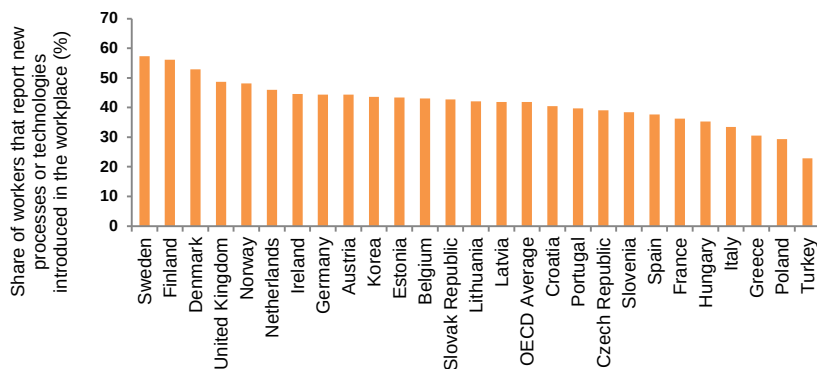
⁶⁸ Skolverket (2011), *Läroplaner och kursplaner för grundskolan*, www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola och *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*, www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D2705

⁶⁹ Se kapitel 4 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande (2015) *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens*, SOU 2015:28.

⁷⁰ SCB (2014), *Vuxnas deltagande i utbildning 2011/2012*. Temarapport 2014:3. Utbildning.

⁷¹ Se Frey, C., B., och Berger, T (2015) *Digital Disruption at Work*, s. 112, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Figur 3.5 Sweden has the highest rate of technological restructuring among OECD countries



Källa: OECD (2013) Frey, C.,B., Berger, T. (2015).

När arbetslivet blir alltmer digitaliserat behöver därför den digitala arbetsmiljön och konsekvenserna av denna uppmärksammas.

I dag har många av oss möjlighet att ta med jobbet var vi än befinner oss. Att blanda arbete och andra aktiviteter under dagen har gett en ökad frihet som många gånger är uppskattad. Informationsöverflöd tillsammans med att ha flera uppgifter samtidigt (multi-tasking) kan dock orsaka stress och försämra den psykosociala arbetsmiljön om arbetsmängden blir för stor och splittrad.

Arbetsmiljöproblem uppstår på olika sätt

De datorsystem som används har stor inverkan på arbetet och arbetsmiljön. En del av de arbetsmiljöproblem som uppstår är då datorstöden inte är anpassade till människans perceptiva och kognitiva förmågor eller till de krav arbetet ställer. Vid införandet av nya system är det därför viktigt att det finns kunskap om dessa förmågor så att stöden kan utformas på lämpligt sätt i sitt innehåll och användargränssnitt.

Det digitala arbetssättet innebär även att den fysiska arbetsmiljöns utformning behöver uppmärksammas. Människor har i större utsträckning fått valmöjlighet att arbeta hemma, eller i offentliga

miljöer. Arbete på distans sparar (res)tid och kan bidra till att minska miljöpåverkan.

Samtidigt leder utvecklingen till att allt fler arbetsplatser inför kontorslandskap med fri placering som utgår från en lägre bemaning än faktiskt antal anställda. Utmaningar rör både funktionella aspekter, där t.ex. nya former av belastningsskador har uppstått men också följderna av kraven på att som individ vara formbar i en ständigt pågående verksamhetsutveckling. Även den psykosociala miljön innebär utmaningar där teknikstress i allt större utsträckning har uppmärksamats.

Det finns därmed ett omfattande behov av forskning och kunskapsuppbyggnad för att skapa förståelse för vilka risker den digitala arbetsmiljön innebär så att dessa uppmärksammas och förebyggs.

3.3.4 Villkor och regler

Transformeringen av arbetsmarknaden utmanar villkor och regler

Digitaliseringen leder till att ett flertal områden som är reglerade för att skydda konsument och arbetstagare inte fungerar. Egenföretagandet ökar och de digitala plattformarna ersätter traditionella mellanhänder, vilket innebär att skydd i lagstiftningar, praxis eller kollektivavtal varken fungerar för konsumenter eller för de som är utförare eller säljare av tjänster. Utvecklingen flyttar risken till individen.⁷²

Digitaliseringen både möjliggör, förutsätter och leder till individualisering. De villkor och regelverk som finns är till största delen anpassade efter det industrialiserade arbetslivet där skydd för den anställde och krav på arbetsgivaren är framträdande.

Arbetsmarknaden innoveras eller förändras av omvärldsutvecklingen och digitaliseringen på sätt som gör att anställningsformerna förändras. Det utmanar de system för anställning, trygghet och omställning som byggts upp och fungerat i det industrialiserade samhället och den arbetsmarknad som vi är på väg att lämna.

⁷² Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 99, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Delningsekonomin utmanar dagens lagstiftning

Den växande delningsekonomin innebär att privatpersoner i större utsträckning kan köpa och förmedla tjänster via digitala plattformar. Det ger individer möjligheter att starta verksamheter och utveckla egna företag.

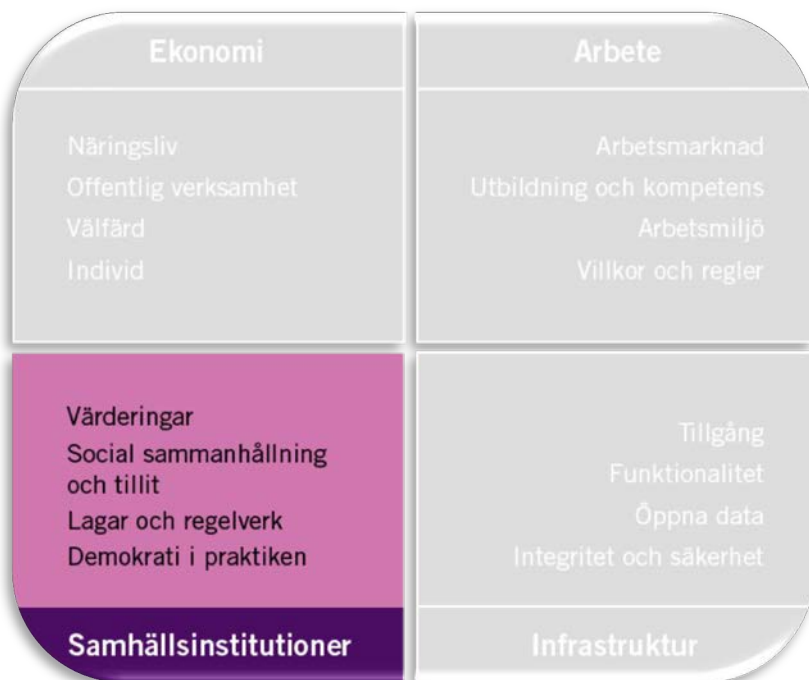
Samtidigt är gränsen mellan arbetstagare och arbetsgivare ofta otydlig i delningsekonomin. De som tillhandahåller tjänsterna arbetar ibland under anställningsliknande förhållanden, utan att vara anställda. När egenföretagare utgör en allt större del av arbetskraften finns det behov av att de har tillgång till den gemensamt finansierade välfärden och de grundläggande trygghetssystemen.

I delningsekonomin förlitar sig många affärsmodeller på en form av självreglering, via rankningar och recensioner där båda parter kan lämna omdömen om varandra. Men affärsmodellerna stämmer inte alltid överens med rådande lagstiftning, som tillkom innan delningstjänster introducerades. Frågor har därför i vissa fall rests från befintliga företag som anser att de är utsatta för illojal konkurrens och från policyaktörer som vill försäkra sig om att konsumenter och arbetstagare har tillräckligt skydd. Det finns en utmaning i att skapa ett regelverk som tillhandahåller tillräckligt skydd för konsumenter och arbetstagare, samtidigt som det tar tillvara digitaliseringens möjligheter och möjliggör innovativa affärsmodeller.⁷³

⁷³ OECD, 2015. *Digital Economy Outlook*.

3.4 Samhällsinstitutioner

Figur 3.6 Samhällsområde – Samhällsinstitutioner



Samhällets institutioner utmanas

Det kännetecknande för genomgripande samhällsförändringar är att de omstöper samhället i dess grundfundament. Det påverkar värderingar, attityder och beteenden, vilket förändrar sammanhållning och socialt samspel. Samhällskultur och värderingar utvecklas och omformas kontinuerligt av människor i samhället och deras erfarenheter och visioner. Människors kontakt med, intresse och tolerans för andra påverkar den sociala sammanhållningen och tilliten.

Värderingar påverkas av och påverkar kontinuerligt samhällsinstitutionerna, lagstiftning och regleringar. Sverige har ett välfärds-system som är uppbyggt utifrån socialliberala⁷⁴ värderingar som

⁷⁴ Digitaliseringskommissionen avser här värderingar och inte politiska partier.

stärker och skyddar individens oberoende och frihet i förhållande till familjen.⁷⁵ Denna allians mellan stat och individ har bidragit till den starka sociala sammanhållning och tillit till samhället som legat till grund för demokratins utformning i Sverige under 1900-talet.

Sverige är i detta avseende, ihop med övriga nordiska länder, unikt i världen. Samtidigt visar värderingsundersökningar att det globalt sker en förskjutning från så kallade traditionella överlevnadsvärderingar – där religion, familj och trygghet är centrala områden – mot sekulära frihetsvärderingar – där individuell identitet och integritet liksom tolerans och tillit till andra sätts i fokus.⁷⁶

Parallellt med denna harmonisering av värderingar pågår en annan värderingsutveckling inom Sverige och andra länder. Den innebär att olika grupper utvecklar olika värderingar. Mångfalden i samhället, utifrån kultur, religion, utbildningsnivå, social klass etc. innebär att skillnader i värderingar i allt högre utsträckning också finns representerade i Sverige och att många lever sina liv med andra värderingar än den dominerande.⁷⁷ Det kan leda till allt större skillnader i värderingar mellan olika samhällsgrupper vilket riskerar att utmana den sociala sammanhållningen.

Det enorma medieutbudet har betydelse för utvecklingen eftersom det innebär att individer tvingas göra ett urval av information, kommunikation och medier. Urvalet påverkas av individens motivation, utbildningsnivå och förmåga att ta del av och förstå informationen.

⁷⁵ Se Trägårdh, Lars (2015) *Framtidsfolket – Modernitet och svensk nationell identitet*, s. 369, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁷⁶ World Values Survey, www.worldvaluessurvey.org (Hämtad 2015-10-25).

⁷⁷ Aktuella exempel är rekryteringen av anhängare till IS i nordiska länderna och rasistiska forum på nätet.

3.4.1 Värderingar

Kultur och värderingar utvecklas i en smältdegel av olika krafter

Värderingar utgör kittet i våra relationer i privatlivet, i arbetslivet, i civilsamhället, inom nationen och i andra kulturella gemenskaper.⁷⁸ I Sverige förändras befolkningens sammansättning genom att en allt högre andel är äldre (nästan var femte är över 65 år)⁷⁹, nya samlevnadsformer (fler lever i ensamhushåll) och en ökande mångfald av människor med olika etniska, kulturella (och religiösa) bakgrunder som genom migrationen (drygt var femte har utländsk bakgrund)⁸⁰ lever i Sverige. Den urbanisering som pågått under lång tid förstärks av samtidutvecklingen och att allt fler bor i städer.⁸¹ Många värderingar är gemensamma för de flesta människor, oavsett ålder, kön, kulturell bakgrund etc.⁸² Samtidigt så påverkas och förändras värderingar kontinuerligt i samhällen.

Vad innebär digitaliseringen för vår kultur? I allt större grad söker människor information via internet. Socialt samspel, interaktion och kommunikation sker också i allt högre utsträckning digitalt. Hur påverkar det värderingsutvecklingen?

Digitaliseringen förstärker den värderingsutveckling som Sverige haft. De flesta länder har en värderingsutveckling mot frihetsvärden och en sekulär samhällssyn ju mer deras samhällsekonomier övergår till informations- och tjänsteekonomier. Sverige har utvecklats längst i denna värderingsutveckling.⁸³

De som dagligen använder internet, oavsett var i världen, verkar utveckla liknande värderingar exempelvis avseende vad de ser som

⁷⁸ Se Puranen, Bi (2015) *Våra värderingar driver den digitala världen*, s. 299 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁷⁹ 19,6 procent år 2014, se SCB befolkningsstatistik, www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/26040 (Hämtad 2015-10-22).

⁸⁰ I utländsk bakgrund ingår utrikes födda och inrikes födda med två utrikes födda föräldrar se 21,5 procent år 2014, se SCB befolkningsstatistik, www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/26040 (Hämtad 2015-10-23).

⁸¹ Regeringskansliet, Kulturdepartementet, Kulturutredningen (2009), *Grundanalys, Förmyleseprogram och Kulturpolitikens arkitektur*. SOU 2009:16 Betänkande av Kulturutredningen.

⁸² Se Puranen, Bi (2015) *Våra värderingar driver den digitala världen*, s. 291, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁸³ www.worldvaluesurveys.org

viktiga egenskaper att förmedla till sina barn. Dagliga internet-användare betonar i högre grad värderingar som ansvar, tolerans, oberoende, självständighet och beslutsamhet, och i mindre grad hårt arbete, sparande, lydnad och religion.⁸⁴

3.4.2 Social sammanhållning och tillit

Social sammanhållning och tillit utmanas av nya medievänor

Social sammanhållning handlar om i vilken grad ett samhälle präglas av att människor känner gemenskap och tillit till varandra, att konflikterna mellan olika grupper är små och att toleransen inför olikheter är stor.⁸⁵ Denna upplevelse hos människor påverkas i stor utsträckning av medier av olika slag eftersom det är via dessa som människor får kännedom om det som de inte själva upplever i sitt vardagsliv. Mycket av det vi tror oss veta om andra människor och hur de är, liksom om samhället i stort och hur det fungerar, bygger på intryck som vi får genom medier.⁸⁶

Den obegränsade tillgången till information och kommunikation liksom det oöverskådliga medieutbudet innebär en mängd positiva saker men också flera utmaningar för den sociala sammanhållningen och tilliten i och till samhället.⁸⁷ Det enorma utbudet leder till att människor tar del av olika information, medier och interaktion. Det leder till att människor får olika referensramar och olika verklighetsuppfattningar, beroende på vilken information de tar del av. Innan informationssamhället och digitaliseringens genomslag fanns en någorlunda gemensam mediekonsumtion bland invånarna, via public services radio- och tv-utbud, nationell dagspress och lokalpress. Det hade en socialt sammanhållande effekt eftersom män-

⁸⁴ Se Puranen, Bi (2015) *Våra värderingar driver den digitala världen*, s. 300 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁸⁵ Se resonemang i Strömbäck, Jesper (2015) *Framtidens medielandskap, demokratin och den sociala sammanhållningen*, s. 345, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁸⁶ Se resonemang i Strömbäck, Jesper (2015) *Framtidens medielandskap, demokratin och den sociala sammanhållningen*, s. 345, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

⁸⁷ Se resonemang i Regeringskansliet (2013), Framtidskommissionens slutrapport: *Svenska framtidsutmaningar*, Ds 2013:19. Kapitel 7 *Utmaningar för demokrati och jämställdhet*, s. 180.

niskor diskuterade och debatterade utifrån en gemensam verklighetsuppfattning.

I det digitaliserade utbudet av information blir motivationen hos användaren avgörande för mediekonsumtionen. Det innebär att kunskapsklyftor uppstår mellan dem som är motiverade att söka information, kunskap, fördjupning m.m. och de som inte är det. Det behövs även förmåga att ta del av och förstå information vilket bland annat följer på individuellt intresse men också på individens utbildningsnivå. Dessa kunskapsklyftor riskerar att försämra förutsättningarna för den sociala sammanhållningen och delaktigheten i samhället samt därmed för demokratins utveckling.⁸⁸

Informationsflödet individualiseras genom digitaliseringen

En annan faktor som gör att den information etc. man tar del av genom digitaliseringen fungerar förstärkande är den logik av avancerade algoritmer som noterar alla användares aktiviteter och som används av de flesta som erbjuder tjänster på nätet. Algoritmer används för att individualisera innehåll och information i flödet och reklamerbjudande till användaren. Det gör att varje användare får, utifrån tidigare aktivitet, ett unikt individualiserat informationsflöde på sina datorer, mobiler etc.⁸⁹ Det förstärker den verklighetsuppfattning användaren har och skapar "filterbubblor" av information för individen.

Det är av avgörande betydelse att debattklimatet utvecklas så att öppenhet och olika perspektiv på sakfrågor ges utrymme så att den komplexitet som många områden innehåller blir belysta och diskuterade. Medierna har här ett stort ansvar för att skapa ett brett intresse och delaktighet i samhällsdebatten.

⁸⁸ Se resonemang i Regeringskansliet (2013), Framtidskommissionens slutrapport: *Svenska framtidsutmaningar*, Ds 2013:19.

⁸⁹ deKaminski, Marcin (2015), Nätet, politiken och nätpolitiken, s. 245, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Utvecklingen aktualiserar nya områden som påverkar tilliten

Den tekniska infrastrukturen och vårt beroende av den gör att kampen om våra data också blir en kamp om vem som ska få veta vad vi gör, när och var vi gör det, vem vi pratar med, när vi använder mobiltelefoner, datorer och en rad andra uppkopplade produkter.

Digitala verktyg och tjänster för med sig nya frågeställningar om hur vi upplever säkerhet och integritet i de tjänster vi använder – för transaktioner av pengar och mötet med banker, för konsumtionsmönster och betalmedel, för en rad tjänster vi använder t.ex. medietjänster, liksom för gränsdragningsfrågor och normer i sociala medier.

3.4.3 Lagar och regler

Stöd för digitaliseringen behövs i lagstiftning och regelverk

Digitaliseringen innebär att det krävs nya sätt att tänka kring och formulera sig i lagstiftning och regler för olika sorters verksamheter. Det är även av stor vikt att arbetet sker proaktivt, kontinuerligt och flexibelt.

De mängder av data i realtid som digitaliseringen alstrar ger möjlighet att förstå och hantera komplicerade och komplexa fenomen. Genom att bygga modeller för analys- och beslutsstöd kan de positiva effekter som denna nya form av kunskapsuppbyggande genererar användas till stöd för ökad kvalitet och effektivitet i offentlig verksamhet och produkt- och tjänsteutveckling i näringslivet. För att kunna använda digitaliseringens möjligheter behöver det offentliga skapa en legal infrastruktur som stödjer dessa nya möjligheter.⁹⁰

Teknikutvecklingen och användningsmönstren är sammantvinnade och leder till att många lagar och regleringar inte fungerar i denna nya kontext eller att de fungerar hämmande för utvecklingen. Om Sverige ska nå målsättningen med att vara världsledande på att använda digitaliseringens möjligheter krävs att lagar och regelverk fungerar också i ett digitaliserat samhälle och att översyner, anpassning och framtagandet av ny reglering sker skyndsamt.

⁹⁰ Se Ekholm, Anders (2015) *Det biologiska samhället*, s. 61, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

*Offentliga sektorns arbete med digitalisering kompliceras
av lagstiftningen*

För att möjliggöra ett enkelt, säkert och integritetsbevarande informationsutbyte över verksamhets- och organisationsgränser i den offentliga sektorn behövs gemensamma spelregler. Flera olika lagar berörs i den offentliga sektorns verksamheter beroende på vilken insats, informationsutbyte eller annan verksamhetsförändring som ska genomföras med hjälp av digitalisering.⁹¹

Ett exempel som åskådliggör detta är införandet av användning av trygghetsteknik för äldre och personer med funktionsnedsättning, där verksamheten behöver ta hänsyn till ett flertal lagar såsom Regeringsformen, Hälso- och sjukvårdslagen, Socialtjänstlagen, Personuppgiftslagen och Kameraövervakningslagen. Ett omfattande problem är att lagar och regler är framtagna innan digitalisering och dagens teknik fanns vilket gör att formuleringar och begrepp inte fungerar för området. Det leder till en stor osäkerhet i uttolkningarna av rådande lagstiftning vilket bromsar användningen av digitaliseringens möjligheter i verksamheterna.

Oavsett om det gäller trygghetsteknik för äldre och personer med funktionsnedsättning eller någon annan verksamhet som digitaliseras är lagstiftningen något som ständigt behöver tas i beaktande.⁹²

Det finns behov av att ytterligare klargöra de rättsliga förutsättningarna för de kommunala verksamheterna som exempelvis i den kommunala vården och omsorgen.⁹³ Metodstöd kring uttolkning av lagar och regler kan behövas för att stödja huvudmännen och skynda på digitaliseringen av verksamheterna.

⁹¹ Sveriges Kommuner och Landsting (2013), *Digitala vägen till morgondagens välfärd – handlingsplan för e-samhället*. Rapport.

⁹² Västerås stad äldre- och omsorgsnämnd (2015), *Västeråsmodellen – en riktlinje för införande av trygghetsskapande teknik inom vård och omsorg*. Rapport dnr 2014/427-ÄN, s. 8.

⁹³ Myndigheten för delaktighet, *Digitala tjänster* – delrapport 2014, s. 24–28.

3.4.4 Demokrati i praktiken

Digitaliseringen stöper om demokratins praktik

Det finns många synsätt och uppfattningar om vad en demokrati innebär. Ett kännetecken för demokrati är upplyst förståelse, dvs. att människor har nyanserad information och kunskap som gör det möjligt för dem att ta ställning i samhällsfrågor liksom för att forma sina liv.⁹⁴ Social tillit är en av de faktorer som lyfts fram som en förutsättning för att en demokrati och dess värden (solidaritet, tolerans m.m.) ska fungera.⁹⁵

Föreningsverksamhet, folkbildning och ett brett deltagande i folkrörelser var centrala delar i demokratins utformning i Sverige under 1900-talet. Statens finansiella stöd och uppmuntran till enskilda grupper att organisera sig gav stöd och incitament för föreningsverksamheten och en hög andel av invånarna var också medlemmar i minst någon förening.⁹⁶ Arbetet bedrevs i demokratisk anda och skolade generationer i denna form av demokrati i praktiken. Det är rimligt att anta att föreningsväsendet innebar att de föreningsaktiva fick såväl praktiska färdigheter som tillit till myndigheter och samhälle, förmåga att verka utifrån juridiska regelverk och utvecklade entreprenöriell förmåga dvs. kompetens att förverkliga och finansiera sina idéer.⁹⁷

Digitaliseringen kan komma att stöpa om formerna för demokratin. Den ökar möjligheten för fler att ta initiativ, vara delaktiga och bidrar till transparens. Det kan skapa nya former för engagemang när deltagandet i föreningsliv samt i politiska partier kontinuerligt sjunkit sedan 1990-talet. Digitaliseringen möjliggör exempelvis att individer enklare kan påverka förslag och prioriteringar i kommunal verksamhet, driva och delta i debatter, och ingå i grupper av olika slag på internet. Digitaliseringen förbättrar möjligheterna

⁹⁴ Upplyst förståelse är en av fem grundläggande kriterier som kännetecknar den pluralistiska demokrati enligt den amerikanska statsvetaren Robert Dahl klassiska demokratimodell.

⁹⁵ Regeringskansliet, Statsrådsberedningen (2013), *Framtiden och samhällets grundläggande värden*, underlagsrapport nr 6 till Framtidskommissionen, Joakim Ekman. www.regeringen.se/sb/d/16883/a/206841

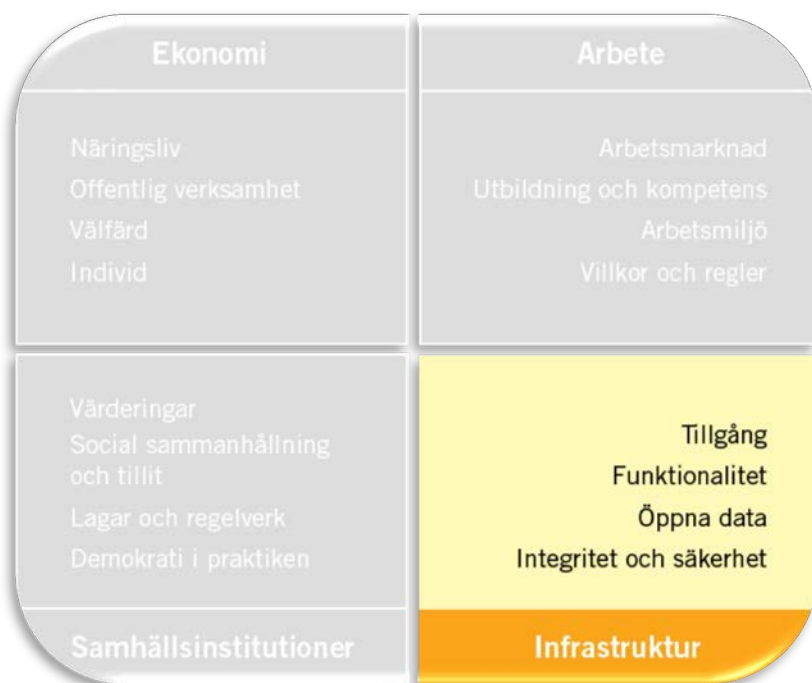
⁹⁶ Regeringskansliet, Statsrådsberedningen (2013), *Framtiden och samhällets grundläggande värden*, underlagsrapport nr 6 till Framtidskommissionen, Joakim Ekman. s. 90, www.regeringen.se/sb/d/16883/a/206841

⁹⁷ Se resonemang kring SVEROK i Koljonen, Johanna (2015) *Vilken effekt har spelandet haft för Sveriges digitalisering?* s. 263, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

för offentlig sektor att tillhandahålla service som svarar upp mot medborgarnas behov.⁹⁸ Den kunskapsuppbyggnad som digitaliseringen möjliggör kommer även ge nya underlag för politiken och de offentliga verksamheternas arbete för att svara upp mot medborgarnas behov.

3.5 Infrastruktur

Figur 3.7 Samhällsområde – Infrastruktur



⁹⁸ 2014 års Demokratiutredning belyser detta och kommer med ett slutbetänkande till årsskiftet 2015/2016. Direktiv 2014:111, *Demokratisk delaktighet och inflytande över det politiska beslutsfattandet*.

Samhället är i mycket hög grad beroende av en fungerande infrastruktur

Digitaliseringen och teknikutvecklingen leder till att digitala miljöer växer fram genom att alltmer teknik som utvecklas kopplas samman. Det gör att människor, saker, händelser och processer är kopplade till varandra via nätet.⁹⁹ Det ställer krav på tillgång till internet. Att infrastrukturen fungerar och är tillgänglig är avgörande. Inom allt fler områden fångar statistikuppföljningen inte in de förändringar som sker till följd av digitaliseringen. För att kunna följa utvecklingen behöver nya sätt att mäta och nya indikatorer utformas.

Utvecklingen leder till att stora datamängder skapas på internet. Öppna data är viktig för utvecklingen. Att förstå och hantera komplexiteten är också avgörande för att utveckla skydd för integritet och säkerhet.¹⁰⁰

3.5.1 Tillgång

Tillgång till infrastruktur är centralt

För att bygga ett hållbart samhälle behöver Sverige robust och snabb internetuppkoppling. Såväl de mobila näten som fibernäten behöver fortsatt utvecklas med större kapacitet och högre hastighet. Väl fungerande konkurrens är en förutsättning och bidrar till att stimulera utbyggnaden och utbudet av tjänster.

Bredbandsutbyggnaden sker i första hand av marknaden. Staten medverkar genom bl.a. Bredbandsforum för att samordna samverkan och kunskapsupbyggnad inom området.¹⁰¹ Där möts företag, myndigheter och organisationer för att tillsammans identifiera hinder och hitta lösningar som ökar tillgången till bredband i hela landet.

⁹⁹ Se Höök, Kristina (2015), *Digitaliseringen av det vardagliga*, s.172, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringsmöjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁰⁰ deKaminski, Marcin (2015), *Nätet, politiken och nätpolitiken*, s.242 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringsmöjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁰¹ Bredbandsforums hemsida www.bredbandsforum.se (Hämtad 2015-10-23).

Infrastruktur möjliggör smarta städer och en levande landsbygd

Smarta städer är ett begrepp som används flitigt. Begreppet innebär att det blir ett medel för att tillgängliggöra tjänster både till medborgarna, företagen och till myndigheter som en del av stadens system.¹⁰²

Storstäderna växer i hela världen, och allt fler flyttar från landsbygd till stad. I Sverige bor drygt 1,7 miljoner i de tre storstadskommunerna och antalet beräknas öka med 37 procent under de närmaste 40 åren.¹⁰³ Samtidigt ökar kraven på smidiga transporter, energieffektiva byggnader och en låg miljöpåverkan. Transporter, byggnader och energiförsörjning är tre grundläggande infrastruktur-system i en stads funktion, och de hänger tätt ihop.

Urbaniseringen gör att allt färre bor i småorter och i glesbygd. Det utmanar det regionalpolitiska utvecklingsmålet om utvecklingskraft i alla delar av landet. Målet för de areella näringarna om ett dynamiskt och konkurrenskraftigt näringsliv blir svåra att nå då orter som förlorar befolkning även förlorar andra tillgångar som kunskaps-, kulturellt och socialt kapital. Befolkningsminskningen är störst i de mycket avlägsna landsbygdsregioner. Glesbygdskommunerna väntas minska sin befolkning med 10 procent under de närmaste 40 åren.¹⁰⁴ För att miljöer ska vara attraktiva att bo och driva företag i behövs där en väl fungerande infrastruktur, service och utbildningsmöjligheter.¹⁰⁵

Genom att Sverige har en hög it-mognad och en industri i världsklass är vi rent tekniskt väl rustade att möta de utmaningarna men det krävs politiskt ledarskap, insikt, mod och kompetens på lokal nivå för att förverkliga de möjligheter som digitaliseringen skapar.

¹⁰² Delegationen för hållbara städer, 2012, Hur smart kan en stad bli? – Sammanfattande beskrivning av Delegationen för hållbara städers arbete med IT och Stadsutveckling www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAAahUKewii6Jb_ndjIAhUBEywKHdmsBnM&url=http%3A%2F%2Fwww.hallbarastader.gov.se%2FBazment%2Falias%2Ffiles%2F%3Fnytextthursmart&usg=AFQjCNHq8hfAYMDf eDjUIvL182krU2Mvkg&sig2=Wa-Zlft1bqTVsCmP9ZZPmw&bvm=bv.105841590,d.bGg (Hämtad 2015-10-23).

¹⁰³ Service i glesbygd, SOU 2015:35, s. 33.

¹⁰⁴ Service i glesbygd, SOU 2015:35, s. 33.

¹⁰⁵ Service i glesbygd, SOU 2015:35, s. 51.

3.5.2 Funktionalitet

Digitaliseringens faktiska funktionalitet behöver följas

Vedertagna mätmetoder och uppföljningsstatistik fångar inte in den utveckling som digitaliseringens transformering i samhället innebär. Digitala gratistjänster skapar nytta för konsumenter och användare som det är svårt att mäta värdet på. På samma sätt finns det inte metoder för att mäta och värdera värdet av tidsvinster och tids-optimering, vilket är en av digitaliseringens främsta effekter. En utveckling hur vi mäter, följer och analyserar värde och nytta, tillväxt, produktivitet och välfärd etc. behöver därmed ske.

Funktionaliteten innehåller många aspekter. För att kontinuerligt kunna göra bedömningar av infrastrukturens funktionalitet behöver adekvata sätt att mäta, följa och sammanställa tillståndet utvecklas. Den kompetens som krävs kring bearbetning av data och analyser behöver stärkas genom att behovet uppmärksammas och att stöd för kompetensutveckling erbjuds.

Användbarhet och tillgänglighet är faktorer som samspelar och är beroende av varandra. Utan tillgängliga och användbara digitala verktyg riskerar många människor att uteslås från den utveckling som nu sker. Därför behöver i all utveckling av digitala verktyg och tjänster tillgänglighet och användbarhet vara centrala faktorer. Användbarhet ger ändamålsenlighet, effektivitet och tillfredsställelse i digitala verktyg och tjänster, men innebär också mindre kognitiv belastning på den individ som använder verktyget eller tjänsten. Utformningen av funktionalitet som fungerar för användaren bidrar till att delaktigheten och motivationen i det digitala samhället ökar.¹⁰⁶

3.5.3 Öppna data

Öppna data krävs i det digitaliserade samhället

Öppna data är information som är tillgänglig utan inskränkningar i form av avgifter eller immaterialrättsliga hinder. Öppna offentliga data är öppna data från offentlig aktör. Öppna data har stor betydelse för innovationer och digital tjänsteutveckling. Som komple-

¹⁰⁶ Digitaliseringskommissionen (2015), *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens* (SOU 2015:28), bilaga 5 Användningsforum.

ment till direkta ekonomiska nyttor av tillgängliggörandet av offentlig data ges kommersiella och sociala entreprenörer möjlighet att utveckla nya erbjudanden och förbättra existerande tjänster. Tjänster baserade på öppna data kan erbjudas av tredje part vilket bidrar till en ny marknad där partnerskap mellan offentliga aktörer och kommersiella tjänsteleverantörer skapar förutsättningar för ett rikare utbud och mer kundanpassade tjänster.¹⁰⁷ Offentlig verksamhet kan genom offentliga öppna data bli effektivare eftersom informationen ger möjlighet till analys av olika verksamheter och offentliga tjänster.

Genom tillgång till data i realtid kan ett flertal samhällsfunktioner förbättras och effektiviseras. Trafikflöden, arbetspendling och godsfrakt är exempel på sådana områden där både miljövinster och tidsvinster är möjliga.

Offentliga öppna data bör ses som den samhällsresurs den är

Information som finns hos kommunala och statliga myndigheter utgör tillsammans en resurs av stort värde för det civila samhället, medborgarna, företagen och andra aktörer.¹⁰⁸ Myndigheterna bör sträva efter att möjliggöra ett effektivt vidareutnyttjande av offentlig information. Värdet av öppna data brukar kategoriseras i tre delar: demokrati, transparens och innovation. Om man förenklar för alla att ta del av och vidareanvända information från den offentliga förvaltningen främjas öppenhet och delaktighet.¹⁰⁹

De länder som är mest framstående inom offentlig öppna data har gjort betydande framsteg med att tillgängliggöra information, exempelvis USA och Storbritannien. I Sverige gjordes en skattning av antal öppna offentliga datakällor under 2014 och antalet låg runt 600 datakällor.¹¹⁰ OECD har initierat ett nytt index inom öppna

¹⁰⁷ Se exempelvis Wiberg, Mikael (2015) *Framtidens digitala landskap och miljöer*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁰⁸ Vinnova, *Redovisning av regeringsuppdrag öppnadata.se*, Uppdrag att utveckla och vidareutveckla den tekniska plattformen öppnadata.se – en portal för innovation, N2012/3599/ITP. www.vinnova.se/PageFiles/591806061/N2012-3599-ITP%20VINNOVAs%20delredovisning%20%C3%B6ppnadata%20se.pdf (Hämtad 2015-10-23).

¹⁰⁹ Unleashing the potential, Open data white paper, HM Cabinet, 2012 UK.

¹¹⁰ PWC, (2014) rapport *Öppna data i Sverige* www.pwc.se/sv/publikationer/oppga-data-i-sverige-2014.jhtml (hämtad 2015-10-23).

data. OURdata Index mäter staters insatser inom öppenhet, nytta och återanvändning av offentliga data. I den första mätningen från 2015 hamnar Sverige långt under snittvärdet. Den låga placeringen beror på brister kring hur myndigheter öppnar sina datakällor och att det finns få nationella insatser för öka återanvändning av öppna data. Flera andra länder genererar högre värden och mer innovation genom en bättre användning av offentliga öppna data än Sverige.

”Data är den nya oljan” är en metafor som används för att illustrera att många av dagens innovationer använder eller baseras på digital information, och att informationen kan omsättas i stora ekonomiska värden. Men informationen är inte tillräcklig i sig.

3.5.4 Integritet och säkerhet

Integriteten i en digitaliserad kontext

Det finns ingen definition av begreppet personlig integritet i svensk lagstiftning, men begreppet återfinns i såväl grundlag som vanlig lag. I ett försök att beskriva vad som kan anses vara kärnan i rätten till personlig integritet har lagstiftaren uttalat att kränkningar av den personliga integriteten utgör intrång i den fredade sfär som den enskilde bör vara tillförsäkrad och där ett oönskat intrång bör kunna avvisas.

De värderingar och regelverk som rör personlig integritet uppkom i en icke-digitaliserad tid, där skiljelinjerna mellan det privata och offentliga var enklare att dra. Digitaliseringen innebär utmaningar för de traditionella skiljelinjerna, och skapar frågor inom många områden, mellan arbetsgivare och anställd, mellan medborgare och stat, mellan konsument och tillhandahållare av privata eller offentliga tjänster.

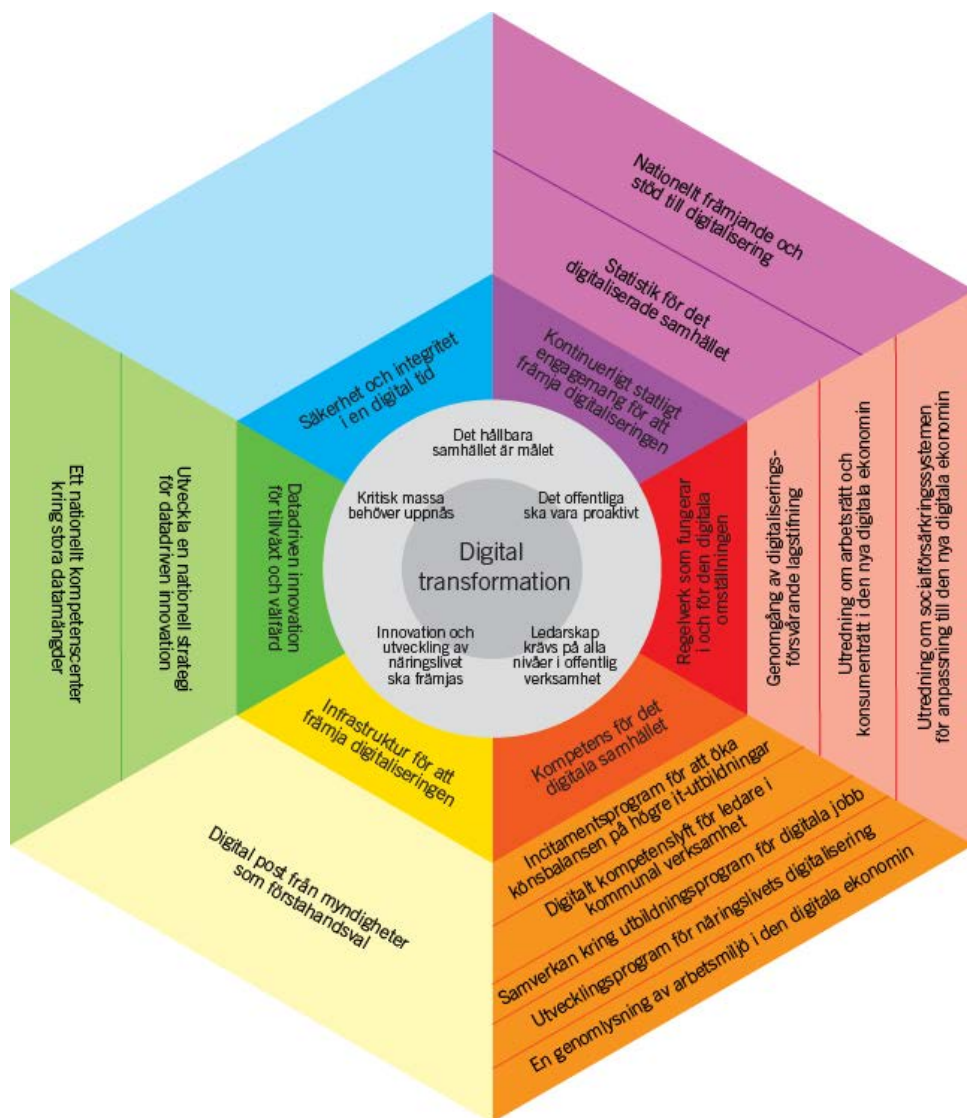
Att hitta rätt skiljelinjer och rätt tillämpning av begreppet integritet för en digitaliserad tid är centralt för att människor ska fortsätta känna tillit och trygghet både i och till samhället. Nya avvägningar behöver därför kontinuerligt göras av vad som är en lämplig och godtagbar hantering av persondata, både i förhållande till förbättringar och innovationer som kan åstadkommas genom en ökad användning och samkörning av datakällor och i förhållande till grundläggande säkerhetsfrågor.

På samhällsnivå måste systemen vara säkra, både för att samhället alls ska fungera, och för att människor ska känna tillit och trygghet. Samtidigt kan ett starkt fokus på systemsäkerhet ibland leda till övervakning och kränkning av människors personliga integritet.

Många kunder förväntar sig att leverantörer proaktivt ska använda den data de har för att tillhandahålla bättre tjänster och individualiserad service. Det gäller i dag primärt privata leverantörer men kommer helt säkert utsträckas också till offentliga. Det innebär dock inte nödvändigtvis att kunder accepterar obegränsad hantering av sina data, som exempelvis att informationen delas med andra parter. Användare godkänner ofta utan närmare eftertanke användarvillkor som följer med internetjänster eftersom upplevelsen av nyttan av tjänsten uppväger den oro användaren kan känna för att lämna ut uppgifter. Det kan också vara svårt att överblicka vad olika användarvillkor egentligen innebär. Digitaliseringen kan stärka integriteten genom att t.ex. datauttag som gjorts om en individ loggas.¹¹¹

En god it- och informationssäkerhet, på individ-, verksamhets- och samhällsnivå, är helt nödvändig i det digitaliserade samhället. Det finns överlag ett stort underskott på kunskap i samhället om hur det digitala fungerar, vad som behövs för att leverera digitala tjänster och därmed för en bredare debatt om hur en balans mellan skydd och nyttjande av data bör se ut.

¹¹¹ Ekholm, Anders, *Det biologiska samhället* (2015) s.69 Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.



4 Våra bedömningar och förslag

Digitaliseringskommissionen har i uppdrag att identifiera strategiska områden som bör beaktas i politiken för digitalisering samt utreda behoven av främjande av digitaliseringen på nationell nivå. Utredningen fokuserar, utifrån den genomförda omvärldsanalysen, på områden som är strategiska för staten och den nationella nivån.

Vår bedömning är att regeringen bör arbeta kontinuerligt och systematiskt inom sex strategiska områden som är av avgörande betydelse framöver för att svara upp mot samhällsutvecklingens möjligheter och utmaningar.

Det digitaliserade samhället och den digitala ekonomin är redan här. Digitalisering innebär att digital kommunikation och interaktion mellan människor, verksamheter och saker blir självklart. Vad vi gör, hur vi gör och vad som går att göra förändras i och med digitaliseringen. Möjligheten att samla in, tolka och tillämpa allt större kvantiteter av data digitalt medför utvecklingsmöjligheter inom de flesta områden. Allt större delar av tillvaron är digitaliserad samtidigt som det i allt mindre grad går att skilja ut det digitala från det icke-digitala.¹¹²

Digitaliseringen och användningen av ny teknik innebär en omvälvande förändring, en transformerande av samhället. Det som varit fasta hållpunkter, delar i hittills fungerande helheter, förändras till något nytt. Det innebär att såväl förutsättningar, villkor och processer som produktion, varor och tjänster blir annorlunda och nya. Det gäller både de som svarar mot generella och tidslösa behov och mer tidsbundna och specifika. Nya förutsättningar ställer krav på företag att utveckla nya affärsmodeller, tjänster och varor, men också

¹¹² Digitaliseringskommissionen definierade digitalisering i delbetänkandet *Gör Sverige i framtiden – Digital kompetens*, SOU 2015:28, s. 99.

den offentligt finansierade sektorn måste utveckla effektiva verksamheter som möter individers behov med god kvalitet.

Samhällsutvecklingen – där digitaliseringen är den starkast drivande kraften¹¹³ – påverkar tillväxt och arbetsmarknad, utbildning och kompetensutveckling, försäkrings- och välfärdssystem, hälso- och sjukvård och social sammanhållning och demokrati.

Sverige behöver skyndsamt göra strategiska vägval för att säkerställa en framgångsrik digital transformation. Det kräver ett helhetsgrepp och en långsiktighet, både i samverkan och i prioriteringar.

Inom de sex strategiska områdena föreslår utredningen sammanlagt 13 insatser som bör genomföras i ett första skede.

Kommissionen har valt att utgå från ett antal utgångspunkter och perspektiv i analysen och i valet av de strategiska områdena. Dessa presenteras inledningsvis och därpå följer beskrivningen av de strategiska områdena och utredningens förslag.

4.1 Utgångspunkter

Utredningens val av utgångspunkter sätter ramarna för arbetet. Utgångspunkterna beskriver vilka aspekter och perspektiv som har bedömts som mest värdefulla. Dessa har varit styrande framför allt för de analyser och bedömningar av strategiska områden och förslag som förs fram men också till viss del för kunskapsinhämtningen. De är formulerade som ståndpunkter för att vara tydliga och transparenta. Utgångspunkterna är:

- Det hållbara samhället är målet
- Det offentliga ska vara proaktivt
- Ledarskap krävs på alla nivåer i offentlig verksamhet
- Innovation och utveckling av näringslivet ska främjas
- Kritisk massa behöver uppnås

¹¹³ Regeringskansliet, Utrikesdepartementet, Kansliet för strategisk analys (2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* s. 50.
www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458 (Hämtad 2015-10-19).

4.1.1 Det hållbara samhället är målet

Arbetet med att skapa ett hållbart samhälle har pågått i flera decennier och varit lyckosamt till vissa delar, t.ex. avseende fattigdomsbekämpning.¹¹⁴ I september 2015 antog FN 17 globala mål för att intensifiera arbetet och uppnå tre saker fram till år 2030: få slut på extrem fattigdom, bekämpa ojämställdhet och orättvisa samt att åtgärda klimatförändringen.¹¹⁵

Det hållbara samhället är målet för de förslag som Digitaliseringskommissionen presenterar. Digitaliseringens möjligheter att skapa ett hållbart samhälle behöver tas tillvara. Det hållbara samhället omfattar tre dimensioner:

Miljö – i miljödimensionen ingår vad många menar är vår tids största utmaning – klimatförändringen.

Ekonomi – ekonomin är avgörande för såväl individer som samhälle. Vi behöver ett näringsliv som utvecklas hållbart och som är konkurrenskraftigt så att den ekonomiska grunden för välfärden utvecklas.

Sociala förhållanden – den sociala dimensionen innefattar att jämlikhet mellan människor och jämställdhet mellan könen krävs i och för ett hållbart samhälle.

Begreppet hållbar utveckling har använts sedan mitten av 1980-talet och avser ”en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov”.¹¹⁶

Ett hållbart samhälle förutsätter att resurser används på ett effektivt sätt. Digitaliseringen kan bidra till, eller kan visa sig vara lösningen för, en effektivare resursanvändning, ett blomstrande och innovativt näringsliv och ett jämlikare samhälle med ökad jämställdhet.

¹¹⁴ Det första millenniemålet strävar mot att den extrema fattigdomen och hungern helt ska undanröjas genom att millenniemålet är ett delmål om att andelen extremt fattiga och hungerande ska halveras till 2015. Delmålet kommer troligtvis att nås. Se FN utvecklingsmål www.millenniemalen.nu/mal-1/ (Hämtad 2015-10-19).

¹¹⁵ FN globala mål www.globalgoals.org/sv/ (Hämtad 2015-10-19).

¹¹⁶ FN tillsatte i mitten av 1980-talet Brundtlandkommissionen som började använda begreppet hållbar utveckling. United Nations, Brundtland Commission (1987). *Vår gemensamma framtid*. Report of the World Commission on Environment and Development.

Eftersom digitaliseringen påverkar utvecklingen inom de flesta politikområden är utgångspunkten att det hållbara samhället är målet centralt för valet av strategiska områden och förslag.

4.1.2 Det offentliga ska vara proaktivt

Sverige är ett av världens mest framgångsrika länder på att använda it och de möjligheter som digitaliseringens innebär och det har vi varit under de senaste decennierna. Många länder har dock under senare år intensifierat arbetet med att ta tillvara digitaliseringens potential vilket innebär att Sverige relativa position försämrats.

Sverige är ett teknikvänligt land. Individer och företag är intresserade och tar till sig och använder ny teknik. Det har bidragit till Sveriges starka position i internationella jämförelser av länders it-användning och digitalisering. Det har också funnits tillräckligt många eldsjälarna som gjort stora insatser för utvecklingen.¹¹⁷ Staten har bidragit starkt till utvecklingen genom både samverkan och konkurrens med näringslivet¹¹⁸ vilket bidragit till en stark innovationsutveckling, och genom åtgärder för att främja användningen av ny teknik, exempelvis i form av skattesubventioner som vid Hem-PC-reformen.¹¹⁹ Omställningsförsäkringar, välfärdssystemen och det offentliga satsningar på vidareutbildningar har också gett trygghet vid förändringar av arbetsmarknaden som skett till följd av teknikutvecklingen. Det har bidragit till den förändringsbenägenhet som kännetecknar Sverige. Sverige är unikt genom att vi har en individualism som inte handlar om frihet från staten utan snarare frihet genom staten.¹²⁰

Det offentliga har således bidragit med förutsättningar och agerat proaktivt och genom det påverkat att Sverige haft en stark position

¹¹⁷ Se Frick, Anders (2015), *Sverige som IT-nation*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande, *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹¹⁸ Se Kaijser, Arne (2015), *Växlande förbindelser – konkurrens och samverkan mellan stat och näringsliv i utvecklingen av svensk teleindustri*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande, *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹¹⁹ Hem-pc-reformen infördes 1998, och gav anställda i Sverige en möjlighet att låna – eller hyra mot s.k. bruttolöneavdrag – en persondator med tillbehör skattefritt. Se Digitaliseringskommissionen (2015) delbetänkandet *För Sverige i framtiden – Digital kompetens*, SOU 2015:28, s. 164.

¹²⁰ Se Trägårdh, Lars (2015) *Framtidsfolket – Modernitet och svensk identitet*, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande, *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65, s. 370.

i internationella jämförelser och rankats i topp sedan internationella mätningar inleddes.

Sverige halkar, enligt de senaste uppdateringarna av internationella jämförelser, efter andra länder.¹²¹ Det finns flera olika index, rankningar och rapporter som på olika sätt följer och beskriver utvecklingen i världen avseende digitaliseringen. Dessa tar fasta på olika aspekter av digitalisering. Länder som avancerat i rankningarna under senare år har alla haft ett starkt engagemang från det offentliga. Danmark har gjort genomgripande satsningar inom e-förvaltning och infört obligatoriska digitala brevlådor från det offentliga till företag och befolkning och har satsat på stöd för allas delaktighet. Finland har en god it-infrastruktur, där mer än 90 procent av befolkningen använder internet, höga nivåer av teknisk och icke-teknisk innovation samt ett mycket robust innovationssystem. I Storbritannien beskrivs regeringens aktiva roll i utvecklingen som en katalysator för digitaliseringen. Storbritannien har en av de mest gynnsamma miljöerna i världen för it-utveckling med ett väl anpassat regelverk och en progressiv politisk inställning till utvecklingen.¹²² I Estland har digitaliseringen använts som ett direkt redskap för statsbyggande och utveckling av landet genom samarbeten mellan offentliga institutioner, privata företag och civilsamhället.¹²³ Singapore har världens bästa företags- och innovationsklimat och goda effekter av digitaliseringen, särskilt i termer av sociala effekter. Vidare har Singapore förbättrat sin it-infrastruktur under senare år och har ett världsledande system för e-förvaltning.

Utredningen menar att utgångspunkten att det offentliga ska vara proaktivt krävs för att stödja utvecklingen mot det it-politiska målet och för att digitaliseringens möjligheter ska användas.

¹²¹ Se genomgång av Sveriges position i de senaste internationella jämförelserna i Digitaliseringskommissionens delbetänkande (2015) *För Sverige i framtiden – Digital kompetens*, SOU 2015:28, kapitel 3.

¹²² World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report* www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf (Hämtad 2015-10-26).

¹²³ Ramböll (2014), *Identifiering av framgångsrika länder avseende digitalisering och vad som driver denna framgång – fallstudier*. Underlagsrapport till Digitaliseringskommissionen.

4.1.3 Ledarskap krävs på alla nivåer i offentlig verksamhet

Digitaliseringens möjligheter realiseras när verksamhetsutveckling sker integrerat med digitalisering. Digitala verktyg och tjänster möjliggör nya processer, former och sätt att erbjuda service och välfärdstjänster till människor men också till att organisera och förvalta de offentliga verksamheterna. Det ställer krav på det politiska och förvaltande ledarskapet på alla nivåer.

Det handlar både om ett visionärt och strategiskt ledarskap och ett operativt och genomförande. Ledare inom den offentliga sektorn leder verksamheternas digitalisering och många har genomfört innovationer tillsammans med medarbetare, brukare och näringsliv.¹²⁴ Nya former för samarbete och processer för utveckling och upphandling av varor och tjänster utvecklas. Erfarenheter och kunskapsspridning sker i stor utsträckning genom bilaterala kontakter och studiebesök. De hinder som ledarna möter är ofta svåra att lösa. Hindren kan vara av legal, kompetens- eller attitydkaraktär men kan också utgöras av hinder i den svenska förvaltningsmodellen. Ledarskap i transformeringen till den digitala ekonomin är därför nödvändigt på alla nivåer i den svenska förvaltningen.

Som ledare är det angeläget att vara medveten och ha kompetens om på vilka sätt den egna verksamheten kan digitaliseras eller påverkas av andras digitalisering. Många verksamhetsområden och företag genomgår en disruptiv förändring till följd av digitaliseringen. Det disruptiva kännetecknas av att det som hittills varit stabilt inom området; tillverkning/tillhandahållande av varor och tjänster, affärsmodeller/institutionella strukturer, distribution, kompetensutveckling etc. förändras på ett omstörtande sätt av digitaliseringen vilket gör att mycket av det gamla inte är funktionellt längre. Det evolutionära kännetecknas av att utvecklingen sker stegvis och att vissa grundfundament inom området, verksamheten, tjänsten etc. fortsätter att vara viktiga samtidigt som digitaliseringen utvecklar nya arbetsformer, tjänster, innehåll etc.

Att ett kompetent och proaktivt ledarskap krävs på alla nivåer i offentlig verksamhet är en utgångspunkt för de förslag Digitaliseringskommissionen för fram.

¹²⁴ Studiebesök Västerås stad 3 mars 2015 samt studiebesök Huddinge kommun 14 augusti 2015.

4.1.4 Innovation och utveckling av näringslivet ska främjas

Näringslivets utveckling är centralt för att skapa en hållbar tillväxt i Sverige. En god svensk industriell konkurrenskraft är avgörande för utvecklingen och behöver främjas utifrån kunskap och medvetenhet om på vilka sätt digitaliseringen förändrar förutsättningarna för företag. Svenska företags konkurrenskraft på globala marknader utmanas av ökad konkurrens från både lokala och globala företag. De svenska företagens fortsatta förmåga att vinna marknadsandelar i en digitaliserad värld kommer vara beroende av hur digitaliseringen används för marknadstillträde, innovation och effektivitet. Detta är nödvändigt för att Sverige fortsatt ska vara ett framgångsrikt exportland.

Innovationsprocesser¹²⁵ blir allt viktigare och är i allt högre utsträckning drivna av data och digitalisering.¹²⁶ Den tilltagande konkurrensen och det högre kunskapsinnehållet i varor och tjänster innebär ett ökat tryck på företagen att förnya sig och arbeta med innovation. Takten i innovationsarbetet har ökat. Företag måste utveckla sin verksamhet och sina produkter och tjänster utifrån de förändrade marknads- och kundbehoven. Det driver fram tvärdisciplinära och globala innovationsprocesser.¹²⁷

Traditionellt sett har innovationsmodeller i hög grad fokuserat på teknik och FoU, med produkt- och processutveckling som de huvudsakliga innovationsområdena. Men de nya affärsinnovationerna, såväl de kundnära innovationerna som de organisatoriska, verkar utanför det traditionella innovationsområdet.¹²⁸ Innovation och utveckling bygger numera på delvis nya typer av tillgångar och resurser för värdeskapande. Den digitala ekonomin innebär en övergång från industrisamhällets hierarkiskt styrda processer med fokus på produkter för en massmarknad till användarfokuserade individualiserade digitala tjänster.

Innovationsprocesserna har internationaliserats. Kunskapsresurser har blivit avgörande tillgångar och verktyg för konkurrenskraft

¹²⁵ Vinnovas definition av innovation är *Innovationer dvs. införandet eller genomförandet av en ny eller väsentligt förbättrad vara, tjänst eller process, nya marknadsföringsmetoder eller nya sätt att organisera affärsverksamhet, arbetsorganisation eller externa relationer*. Den är en översättning av OECD (2005) Oslomanualens definition.

¹²⁶ OECD (2014), *Data driven Innovation for Growth and Wellbeing*.

¹²⁷ Teknikföretagen, www.teknikforetagen.se/ (Hämtad 2015-10-26).

¹²⁸ Tillväxtanalys (2010) *De nya affärsmodellerna – värdeskapande affärsinnovationer*.

i den globala ekonomin.¹²⁹ Innovationer sker i allt högre utsträckning i nätverk som involverar flera olika enheter inom företag och många externa aktörer, både nationella och internationella.¹³⁰

De strategiska områdena och förslagen inom dessa som Digitaliseringskommissionen för fram tar sin utgångspunkt i att innovation och utveckling av näringslivet ska främjas.

4.1.5 Kritisk massa behöver uppnås

Förändringsprocesser och utvecklingsarbete sker ofta utifrån att incitamenten är tillräckligt starka. Incitament är det som ger anledning eller motivation till handlande. Incitament kan bestå av tvingande krav, ekonomisk eller annan resursmässig nödvändighet eller inspirerande möjligheter. Digitaliseringen kan sägas innehålla samtliga dessa incitament.

För att ett skeende ska sätta igång eller att en förändring äga rum krävs ofta kritisk massa. Utredningen utgår från den syn på utveckling och förändring som teorin om kritisk massa beskriver inom de områden vi ser som strategiska. Kritisk massa syftar på ett antal eller en kvantitet av någonting, men kan också kombineras med en kvalitativ nivå, som krävs för att en viss process ska vara möjlig. Det handlar om vad som krävs av någonting för att en självständig kedjereaktion ska ske som leder till en önskad kvantitativ eller kvalitativ förbättring. Det kan till exempel vara ett minsta antal personer som användare, kvinnor på en utbildning, partners i ett samarbete eller deltagare i expertgrupper där nya idéer kan utvecklas. Teorin om kritisk massa handlar om var den kritiska gränsen går för att utvecklingsprocessen ska starta och utvecklas av sig själv.

I utredningens bedömningar av förslagen har utgångspunkten att kritisk massa behöver uppnås varit styrande.

¹²⁹ Vinnova (2011) *Utvecklingen av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem*.

¹³⁰ OECD (2010) *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*.

4.2 Strategiska områden för staten

Digitaliseringskommissionen har identifierat sex strategiska områden som bör beaktas i den framtida digitaliseringspolitiken. Dessa har urskilts i den omvärldsanalys som utredningen genomfört. I omvärldsanalysen har utvecklingen och vad digitaliseringen betyder inom ett antal områden i samhället som starkt påverkas av samhällsutvecklingen och digitaliseringen åskådliggjorts och lyfts fram.

De strategiska områdena är valda utifrån det samlade behovet av att Sverige skyndsamt behöver göra strategiska vägval för att säkerställa en framgångsrik digital transformation.

Digitaliseringen innebär både möjligheter och utmaningar och Digitaliseringskommissionen menar att det krävs att regeringen kraftsamlar kring och prioriterar de strategiska områdena för att det it-politiska målet ska nås och Sverige ska vara världsledande på att använda digitaliseringens möjligheter. Syftet med de strategiska områdena är att ge möjlighet till fokusering inom områden som har och kommer att ha betydelse under överskådlig tid, ge en struktur för digitaliseringspolitiken som är relevant för transformationen av samhället samt ge tydlighet och stabilitet för alla aktörer som är berörda av statens inriktning.

Utredningen anser att regeringen bör kraftsamla i det långsiktiga arbetet med och inom de strategiska områdena dels för att ge goda förutsättningar för det fortsatta arbetet och dels för att skapa stabilitet i, trovärdighet för och tillit till politiken.

För att Sverige ska använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt behövs engagemang och samverkan mellan offentlig sektor, näringsliv, akademi, civilsamhälle och individer.

De strategiska områdena är:

1. Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället
2. Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen
3. Kompetens för det digitala samhället
4. Infrastruktur för att främja digitaliseringen
5. Datadriven innovation för tillväxt och välfärd
6. Säkerhet och integritet i en digital tid

4.3 Kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället

Statlig styrning har genomgått stora förändringar till följd av samhällsutvecklingen.¹³¹ Genom åren har statsförvaltningen decentraliserats och målstyrning har införts. Traditionell statlig styrning innefattar olika styrformer för vertikal hierarkisk styrning såsom lagstiftning, ekonomiska styrmedel, tillsyn och mål- och resultatstyrning. Då allt fler områden är tvärssektoriella eller horisontella har nya former av statlig styrning och statliga insatser utformats. Denna styrning innebär att myndigheternas tillsammans med andra aktörers ambitioner, handlande, kompetens och attityder har betydelse för utvecklingen. Det kallas för främjande insatser eller mjuk styrning.

Det finns två förklaringar till att mjuka och mer otraditionella former av statlig styrning blir allt vanligare.¹³² Den första handlar om resursberoende och att staten är beroende av andra aktörer för att genomföra politiken. De traditionella vertikala styrformerna fungerar ofta väl när staten kontrollerar huvuddelen av de resurser som behövs, men i många politiska frågor ligger viktiga resurser utanför statens kontroll. Resurserna kan utgöras av pengar, men även av mer svårfångade faktorer som det praktiska genomförandet av politiken eller förmåga att skapa engagemang och legitimitet för olika åtgärder.

Den andra förklaringen är att det handlar om komplexa utmaningar och problem som saknar enkla lösningar där det krävs en kontinuerlig hantering. Flera vertikala styrformer kan ha använts för att hantera den här typen av problem utan att de har fungerat tillfredställande. Staten har därför utvecklat andra, mjukare eller horisontella, former för styrning. Mjuk styrning är därför vanligare när staten inte ensam råder över frågan vilket särskilt är fallet när det gäller tvärssektoriella frågor som exempelvis digitalisering. Här krävs samordning, kunskapsuppbyggnad, analys och att flera aktörer samverkar kring frågorna utifrån olika perspektiv.

¹³¹ Se trendbeskrivning i kapitel 3.

¹³² ESV:s definition av styrning är att det är samtliga åtgärder som ledningen på olika nivåer använder för att nå ett visst resultat, att få rätt saker att hända genom att driva insatser och beteenden i viss önskad riktning. Ekonomistyrningsverket (2014), *Verksamhetsstyrning – att få rätt saker att hända*, Rapport 2014:49.

Det finns behov av långsiktighet i statens engagemang att främja digitaliseringsutvecklingen i samhället. I Sverige är it-politik, e-förvaltning och digitalisering de kanske mest vanligt förekommande begreppen för att beskriva politikområdet. Det finns strategier inom flera områden (t.ex. e-hälsa) men ingen samlad ansats. Andra länder har ofta ett starkare näringspolitiskt perspektiv på digitaliseringsfrågorna och betonar it som en förutsättning för hållbar tillväxt och att digitaliseringen ger förutsättningar inom andra politikområden.

I många länders strategier för digitaliseringen betonas behovet av samverkan.¹³³ Strategierna kan inte genomföras av regeringen eller enskilda aktörer för sig utan det krävs samverkan där också gemensamma behov och lösningar behöver identifieras. Många länder har digitaliseringen av offentlig sektor som ett särskilt prioriterat område. Digitaliseringen av offentlig sektor ses som en viktig förutsättning för att främja digitaliseringen i hela samhället.

Digitaliseringskommissionen anser att den transformerande kraft som digitaliseringen är innebär att staten bör använda sig av och utveckla former för mjuk styrning genom att arbeta med ett kontinuerligt statligt engagemang för att främja digitaliseringen i samhället.

4.3.1 Nationellt främjande och stöd till digitalisering

Utredningens förslag: Regeringen bör säkerställa en kontinuitet i de nationella insatserna för digitaliseringen genom att organisera det nationella främjandearbetet på ett stabilt och uthålligt sätt. De nationella insatserna för att främja användningen av digitaliseringsens möjligheter behöver innefatta systematisk kunskapsuppbyggnad om samtidens och framtidens sakfrågor, analys för att identifiera nytta, värde och utmaningar, stöd för myndigheter och kommuners utvecklingsarbete, utveckling av strategisk samverkan samt framtagande av policyunderlag av olika slag.

Regeringen bör tillsätta en utredning i syfte att ta fram ett förslag för organisering av det nationella främjandearbetet och det kontinuerliga statliga engagemanget.

¹³³ Underlagsrapport till Digitaliseringskommissionen, Governo (2015) *Digitaliseringsfrämjande – hur gör andra?* Lärdomar från Kanada, Singapore, Storbritannien och Tyskland.

Skälen för utredningens förslag: Det finns ett behov av ökad kunskap kring vad digitaliseringen innebär för samhället i stort och för den enskilda verksamheten och hur offentliga aktörer kan och bör bidra i utvecklingen. Nya krav ställs på aktörer – från den enskilda individen till det stora företaget – i ett globalt och uppkopplat samhälle. Nya branscher uppstår medan andra försvinner och ytterligare andra utvecklar sina affärsmodeller och produktioner.

Den höga förändringstakten gör att behoven av digitaliseringsfrämjande insatser snabbt kan ändra karaktär och behov flytta mellan olika områden och målgrupper. Utvecklingen är svår att förutse eftersom den följer av ett komplext samspel mellan teknologiska, politiska, ekonomiska och sociala faktorer.¹³⁴

Behovet av kunskapsuppbyggnad och analys framkommer mycket tydligt i utredningen. Det finns stora behov av att kontinuerligt följa utvecklingen generellt och inom olika områden. Kunskap och analys är en förutsättning för insikt och medvetenhet och för att identifiera nytta, värde och utmaningar i dag och framöver. Det finns ett generellt behov av att tydliggöra och synliggöra nyttan med digitalisering och att visa på de utmaningar som föreligger. Kunskap kommer kontinuerligt behöva byggas upp för att förstå vad utvecklingen innebär för individens rättigheter och skyldigheter i förhållande till det offentliga, näringslivet, civilsamhället och andra människor. Kunskapsspridning är efterfrågat och det är angeläget att staten tar ett ansvar för att någon form av funktion finns som har ett långsiktigt uppdrag att sprida kunskap exempelvis i form av övergripande samhällsanalyser till många berörda men också av sektorsbaserade kunskapsunderlag och fördjupade analyser.

Staten har en unik position för att skapa en helhetssyn över utvecklingen såväl inom olika sektorer som regionalt, nationell och internationellt.

Nationellt främjande bör även innefatta andra former av praktiskt stöd för myndigheter och kommuner i deras utvecklingsarbete. Det kan innefatta stödmaterial, utarbetande av standarder eller erbjudandet av mötesplatser etc. för alla de aktörer som har liknande behov till följd av digitaliseringen.

Det nationella främjandet behöver vara ett stöd i hur incitamentsstrukturer kan utformas. Här kan nämnas hur Skatteverket

¹³⁴ Framtidskommissionens slutrapport, *Svenska framtidsutmaningar*, Ds. 2013:19: s. 73–76.

främjade en ökad digitalisering genom att bland annat utlova en tidigare skatteåterbäring för de som e-deklarerade, vilket resulterade i en mycket kraftig ökning av antalet som utnyttjade den digitala möjligheten. Till viss del kan förenklande insatser och användbara system vara digitaliseringsfrämjande i sig. Här finns ett behov av stöd i att utforma lämpliga modeller för att tydliggöra incitamenten inom och utanför den egna organisationen.

Ett annat område där det finns ett växande behov av nationellt främjande är att underlätta samverkan mellan olika aktörer i samhället, såväl offentliga som privata och experter, akademi och civilsamhälle.

Det bör fortsatt finnas en nationell ambition att följa, driva på och främja det regionala och lokala arbetet. Detta behov framgår också tydligt av den lägesrapport över regionala digitala agendor som presenterades i december 2014.¹³⁵

Slutligen är behovet av analyser och kunskapsunderlag för framtagande av policy och strategier ett område som behöver en stabil och långsiktig form för att staten ska kunna vara proaktiv inom digitalisering. Det behövs visioner och strategier samt en taktisk och operativ nivå för att genomföra de visioner som finns och bidra med stöd.

Genom att organisera de statliga främjande insatserna i någon form som skapar kontinuitet och trovärdighet kan områden som är särskilt lämpade för främjandearbete samlas vilket leder till effektivitetsvinster, synergieffekter och långsiktighet i statens engagemang för digitaliseringsfrågorna. Politiska ambitioner inom exempelvis klimat och miljöområdet liksom avseende jämställdhet lämpar sig väl för främjande nationella insatser eftersom digitaliseringens möjligheter behöver användas för att nå mål inom dessa områden.

Förslag till utredning

Hur det nationella främjandet och stöd till digitaliseringen i samhället ska organiseras bör utredas i syfte att få fram ett förslag som på ett effektivt och relevant sätt motsvarar behoven. Digitaliseringskommissionen har enligt direktiven inte i uppdrag att föreslå orga-

¹³⁵ Underlagsrapport till Digitaliseringskommissionen, Ramböll (2014) Nulägesrapport 2 Regionala digitala agendor.

nisering av det nationella digitala främjandearbetet och föreslår därför att en utredning tillsätts med det uppdraget. Inom flera politikområden har under senare år nya myndigheter inrättats, eller nya uppdrag getts till befintliga myndigheter, för analys- och kunskapsuppbyggnad till stöd för främjandearbete. Trafikanalys, Myndigheten för kulturanalys samt Medierådet är exempel på sådana statliga satsningar.¹³⁶

4.3.2 Statistik för det digitaliserade samhället

Utredningens förslag: Regeringen bör ge Statistiska centralbyrån (SCB) i uppdrag att göra en översyn av vilka statistikområden inom den officiella statistiken som påverkas starkt av digitaliseringen och lämna förslag till hur statistiken bör utvecklas för att bättre fånga effekter av digitaliseringen.

Skälen för utredningens förslag: Statistikutredningen har framhållit att statistik är en mycket viktig informationskälla i en demokrati och att tillgången till den kan ses som en rättighet för alla medborgare. Statistik ligger till grund för politiska beslut, för den allmänna debatten, för forskning och utvärderingar m.m. Den ska vara objektiv och saklig samt av god kvalitet.¹³⁷

Statistik behöver kontinuerligt vidareutvecklas för att möta samhällets behov. Regeringen har noterat behovet av att vidareutveckla indikatorerna för e-förvaltning.¹³⁸ Men behovet är mer omfattande än så. Det finns en påtaglig risk att officiell statistik inte på ett adekvat sätt omfattar eller fångar konsumtion av digitala tjänster. Det gäller flera områden och särskilt digitaliseringens effekter på produktiviteten och olika prisindex, inte minst konsumentpris-

¹³⁶ Exempelvis har Myndigheten för kulturanalys till uppgift att utvärdera, analysera och redovisa effekter av förslag och genomförda åtgärder inom kulturområdet med utgångspunkt i de kulturpolitiska målen. De har en budget på cirka 15 miljoner. Se Prop 2015/16:1 Utgiftsområde 17.

¹³⁷ *Vad är officiell statistik? En översyn av statistiksystemet och SCB* (SOU 2012:83) s. 102.

¹³⁸ Regeringens budgetproposition, Prop. 2015/16:1 Utgiftsområde 22, s. 103.
www.regeringen.se/contentassets/49618bcb4fd94b6081d9696f55bc7f8d/forslag-till-statens-budget-for-2016-finansplan-och-skattefragor-kapitel-1-12-och-bilagor-1-16.pdf
(Hämtad 2015-10-26).

index (KPI).¹³⁹ Många av de nya transaktionerna som uppstår i den digitala ekonomin såsom telefonsamtal över internet eller gratis-tjänster för trafiknavigering ingår inte i statistiken för BNP som mäter värdet av transaktioner. Det gör att de värden som nyttjandekonomin ger blir svåra att uppskatta. Vad gäller mått på konsumentnytta blir storleken på mätfelet allt viktigare och ökande alltefter-som digitaliseringen fortskrider.¹⁴⁰

För beslutsfattare är det avgörande att utvecklingen speglas i statistiken så att rätt avvägningar kring fördelning av resurser kan göras. Exempelvis har Riksbanken formulerat målet för penningpolitiken i termer av inflation mätt med KPI.

Studier av it-sektorns bidrag till tillväxten visar att den ökar. Under perioden 1995–2005 stod sektorn för 32 procent av tillväxten vilket ökade till 42 procent kommande decennium 2006–2015.¹⁴¹ Det är troligt att denna utveckling kommer att fortsätta då allt fler delar av ekonomin digitaliseras. Dagens statistik visar dock inte hur sektorer utanför it-sektorn påverkas av en ökad digitalisering.¹⁴²

Mot bakgrund av digitaliseringens allt större genomslag i samhället finns det anledning att se över vilka statistikområden inom den officiella statistiken, som SCB är statistikansvarig myndighet för, som påverkas starkt av digitaliseringen. SCB bör få i uppdrag att lämna förslag till hur statistiken bör utvecklas för att bättre fånga effekter av digitaliseringen. SCB bör tillkalla en digitaliseringskunnig referensgrupp att bistå i arbetet. Referensgruppen bör t.ex. inkludera personer med kunskap om realtidsuppföljning av data och indikatorer med hjälp av stora datamängder (big data). Uppdraget bör genomföras inom ramen för SCB:s ordinarie resurser.

¹³⁹ Breman, Anna, Felländer, Anna (2014) Diginomics – nya ekonomiska drivkrafter, *Ekonomisk debatt*, nr 6, årgång 42.

¹⁴⁰ Felländer, Anna (2015), *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 86, s. 103 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

¹⁴¹ Tillväxtnalys (2015) *How digitalisation drives productivity and competitiveness in Sweden*.

¹⁴² Ek, Irene och Summer, Rene (2015) *Deconstructing the digital economy – progressing towards a holistic ICT-framework* s. 25–26 i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

4.4 Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen

Digitaliseringen och förändringen den innebär för många verksamheter gör att viss befintlig lagstiftning fungerar hindrande för utvecklingen men också att vissa områden behöver stärkt reglering allt eftersom nya fenomen utvecklas. När välfärdstjänster automatiseras, robotiseras eller digitaliseras behöver befintliga regelverk anpassas, omformuleras eller uttolkas på sätt som gör det möjligt att använda tekniken. Avsikten i regelverken, exempelvis avseende individuellt stöd och integritet, behöver samtidigt säkerställas. Befintlig lagstiftning är i många fall varken tillräcklig eller funktionell i de situationer som digitaliseringen möjliggör.

Regelverk som fungerar i och för den digitala omställningen är ett strategiskt område som staten kontinuerligt behöver beakta, följa och förhålla sig till.

4.4.1 Genomgång av digitaliseringsförsvårande lagstiftning

Utredningens förslag: Regeringen bör tillsätta en utredning i syfte att göra en kartläggning över digitaliseringsförsvårande lagstiftning i samhället.

Utredningen bör även ha i uppgift att utvärdera och analysera resultatet av kartläggningen i syfte att föreslå lämpliga åtgärder för att bereda frågorna vidare.

Skälen för utredningens förslag: Genom digitaliseringen uppkommer nya sätt att arbeta och att tillhandahålla tjänster och produkter. I vissa fall kan befintlig lagstiftning försvåra digitaliseringen.

Juridiska förutsättningar behövs för att ta e-förvaltningsarbetet vidare

E-delegationen har i sitt slutbetänkande uppmärksammat behovet av att stärka förmågan att driva på nödvändiga författningsförändringar för att skapa bättre förutsättningar för e-förvaltningens utveckling. En förutsättning för detta arbete är att regeringen förbättrar den interdepartementala samordningen av juridiska frågor.

Som ett praktiskt exempel kan nämnas behovet av att utveckla elektroniska underskrifter. För att följa med i den utveckling som sker behöver myndigheter kunna ta emot ansökningar och andra handlingar i elektronisk form med stöd av funktioner som uppfyller kraven på rättssäkerhet, informationssäkerhet och personskydd. Här finns ett antal lagar och förordningar som skapat hinder så att elektroniska underskrifter inte kan införas eller användas. Flera av hindren för elektroniska underskrifter är åtgärdade men det kvarstår ännu ett antal hinder som behöver undanröjas. Detta åskådliggör att rättsreglerna behöver moderniseras och harmoniseras med den vardag som har utvecklats i och med digitaliseringen av samhället.¹⁴³

Digitaliseringen av branscher och konsumtionsbeteenden utmanar lagstiftningen

Näringslivet regleras i många fall av lagstiftning som kan anses försvåra tillhandahållande av vissa tjänster och produkter. Som exempel kan nämnas lastbilstillverkares utvecklingsarbete med autonoma fordon som använder dagens och framtidens teknik för att öka trafiksäkerhet och minska bränsleförbrukning. Utvecklingen innebär att förarens roll blir förändrad, från att köra lastbilen till att övervaka fordonet. Det finns dessutom möjligheter för flera fordon att utgöra en konvoj vilket innebär att en fysisk person inte behöver befinna sig i varje lastbil. Genom denna utveckling utmanas lagstiftningen inom transportsektorn.¹⁴⁴

Utvecklingen av e-handeln gör att vissa sektorsregelverk inte är funktionella längre. Regleringen för t.ex. livsmedelsförsäljning är skriven utifrån försäljning i en fysisk butik. Detta skapar svårigheter för handlare att följa regelverket när en ökande kundskara väljer att handla livsmedel över nätet.

¹⁴³ E-delegationen, SOU 2015:66, *En förvaltning som håller ihop*. s. 30, 34.

¹⁴⁴ Transportstyrelsen har genomfört en förstudie för att identifiera om, hur och i så fall vilken lagstiftning som behöver ändras för att möjliggöra delvis eller helt automatiserad körning. Förstudierapport (2014) *Autonom körning* Dnr TSG 2014-1316. www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/press/autonom_korning_forstudie.pdf (Hämtad 2015-10-26).

Modeller för stöd i tolkningsfrågor kan behöva utvecklas

Vård- och omsorgsinsatser eller tjänster har utvecklats genom de tekniska lösningar som är möjliga att erbjuda till patienter och brukare. I Västerås har en stödmodell utarbetats för hur den lagstiftning som är aktuell i användandet av välfärdstekniken inom verksamheterna kan tolkas.

Modellen innebär att verksamheterna säkerställer att användningen av en teknisk lösning prövas mot rätt författningsregler men också att kraven på säkerhet inte höjs i förhållande till vad som gällt för ett traditionellt tillhandahållande av tjänsten. Bakgrunden till arbetet är att det ibland saknas tydlig lagstiftning eller rättspraxis som ger vägledning i hur nya tekniska lösningar kan användas för att överensstämja med rättsliga krav. Västeråsmodellen försöker tillgodose det behov av rättsliga tolkningar som uppstår i och med att man inför och använder tekniska lösningar i omsorgen.¹⁴⁵

4.4.2 Utredning om arbetsrätt och konsumenträtt i den digitala ekonomin

Utredningens förslag: Regeringen bör tillsätta en utredning i syfte att se över om någon del av arbetsrätten och konsumentlagstiftningen behöver anpassas mot bakgrund av nyttjande- och delningsekonomin.

Skälen för utredningens förslag: Den framväxande nyttjande- och delningsekonomin gör det möjligt för människor och företag att sälja sina underutnyttjade tillgångar i form av en tjänst via en digital plattform. Begreppet nyttjandeekonomin fångar hur ekonomin går från att bygga på ägande av produkter till att bygga på användning av tjänster. Delningsekonomin är en delgrupp av nyttjandeekonomin och handlar om interaktioner medborgare emellan. Det kan t.ex. handla om att man betalar för att låna verktyg av någon, för att samåka eller för att använda andras bostäder. Detta innefattar såväl kommersiella former för delande som icke-kommersi-

¹⁴⁵ Västerås stad, (2015), *Västeråsmodellen – en riktlinje för införande av trygghetsskapande teknik inom vård och omsorg*. Rapport dnr 2014/427-ÄN.

ella, det vill säga hyra såväl som byta, låna, ge och få. Vissa typer av tjänster, som taxi-appar, kallas ofta delningsekonomi, men innehåller inget reellt delande av resurser utan är snarare peer-to-peer nyttjandekonomi.

Tillgångarna i nyttjande- och delningsekonomin kan vara reella, som när någon hyr ut sin bil eller lägenhet. Det kan också handla om finansiella tillgångar, som när en privatperson lånar ut pengar till en annan privatperson eller investerar i ett nystartat företag. Slutligen kan det inom nyttjandekonomin röra sig om immateriella tillgångar som kompetens och tid, som när någon utför ett uppdrag eller ärenden. Gemensamt är att de som säljer eller erbjuder tillgångarna sammankopplas digitalt.

Nyttjande- och delningsekonomin framväxt främjas av ett flertal faktorer. Tillgången till internet och smarta telefoner har ökat snabbt. Kostnaderna för att utveckla och lansera en digital plattform är låga jämfört med kostnaderna för att starta traditionella marknadsplatser och företag vilket har gjort det möjligt för många innovatörer och entreprenörer att kliva in på marknaden. Olika system för finansiella transaktioner och för att verifiera och betyg-sätta leverantörer och kunder har utvecklats vilket nystartade digitala plattformar kan dra nytta av. Konsumtionsmönster har också förändrats med ett ökat intresse för hållbarhetsaspekter och effektivt resursutnyttjande.

De digitala plattformarna har effekter på ekonomi och företagande. De ger kunderna ett större utbud av valmöjligheter. De ökar utnyttjandet av resurser. Det gäller både fysiska resurser som t.ex. bilar, verktyg och kontorslokaler, och personella resurser genom att individer har möjlighet att erbjuda sin kompetens och arbetstid. Detta kan ge individer möjlighet att i liten skala starta en verksamhet för att sedan expandera den till ett eget företag, eller en möjlighet till inkomst t.ex. för den som arbetar deltid eller är arbetslös.

Samtidigt är gränsen mellan arbetstagare och arbetsgivare ibland otydlig i nyttjande- och delningsekonomin. De digitala plattformarnas huvudfunktion är ofta att länka ihop den som erbjuder en tjänst med den som efterfrågar den. De som tillhandahåller tjänsterna arbetar ibland under anställningsliknande förhållanden, utan att vara anställda. Det innebär att de digitala plattformarna undviker risk och kostnader som sociala avgifter, pensionsavsättningar och

kompetensutveckling genom att lägga ut ansvaret på den egenföretagare som erbjuder tjänsten. För konsumenten innebär affärsmodellen att det inte finns ett företag som garanterar tjänstens kvalitet. Många av plattformarna har i stället funktioner där både konsument och leverantör betygsätter varandra.

Förslag till utredning

I delningsekonomin och peer-to-peer nyttjandekonomin är det ofta privatpersoner som säljer, byter och köper varor och tjänster med varandra och kontakten förmedlas via en digital plattform. Denna situation skiljer sig från när en privatperson köper varor och tjänster från ett företag. Den nya digitala ekonomi och de nya digitala plattformar sätter tryck på olika institutioner och regelverk i samhället som rör allt från skatter, avgifter och socialförsäkringar till pensionsavsättningar, lönebildning och arbetsvillkor. Utvecklingen reser ett antal frågeställningar kring villkoren för både köpare och tillhandahållare av tjänster.

Utvecklingen mot en nyttjande- och delningsekonomi har potential att vara positiv för samhällets utveckling, med möjligheter till minskad resursförbrukning och möjligheter för fler individer att göra en ekonomisk förtjänst på sina outnyttjade resurser. När egenföretagare utgör en allt större del av arbetskraften finns det samtidigt behov av att klargöra det arbetsrättsliga läget. Användarna av tjänsterna, konsumenterna, har också ett behov av att kunna utkräva ansvar för att tjänsterna utförs korrekt och skydd om något går fel i transaktionen. Regeringen bör därför tillsätta en utredning i syfte att se över om någon del av arbetsrätten och konsumentlagstiftningen behöver anpassas mot bakgrund av den digitala ekonomin.

Frågor att utreda är bl.a.:

- Behöver lagstiftningen kring när en tjänsteleverantör (egenföretagare) blir anställd förändras?
- Behöver arbetsrätten ses över för att ta hänsyn till den nya situation det innebär att tjänster förmedlas via digitala plattformar?

- Hur påverkas konsumentskyddet och konsumenters säkerhet när de deltar i delningsekonomin? Bör konsumentlagstiftningen förändras, och i så fall i vilka delar och hur?
- Beskriva i vilken mån aktörerna inom nyttjande- och delningsekonomin har kapacitet att få till stånd en självreglering som ger adekvat skydd för konsumenter och egenföretagare.

4.4.3 Utredning om socialförsäkringssystemen för anpassning till den digitala ekonomin

Utredningens förslag: Regeringen bör tillsätta en utredning eller på annat lämpligt sätt se över om socialförsäkringens nuvarande utformning behöver justeras för att anpassas till delvis nya och förändrade förhållanden för arbetstagarna som utvecklas på arbetsmarknaden genom digitaliseringen.

Skälen för utredningens förslag: Arbetsmarknaden förändras i grunden genom den digitala utvecklingen. Yrken försvinner, stöps om och tillkommer och behovet av att vidareutbilda sig under livet kommer att öka i och med den transformering som nu sker med digitaliseringen som en pådrivande kraft. En förändrad arbetsmarknad kan påverka individers möjligheter att nyttja trygghetssystemen om dessa inte är utformade eller anpassade efter nya förhållanden.

Nyttjande- och delningsekonomin innebär att privatpersoner kan köpa och sälja tjänster via digitala plattformar. Det ger människor möjlighet att starta egna verksamheter och utveckla egna företag eller ger möjlighet till inkomst exempelvis för den som arbetar deltid eller är arbetslös. De som tillhandahåller tjänsterna arbetar tidvis under anställningsliknande förhållanden utan att vara anställda. När egenföretagare utgör en allt större del av arbetskraften kan det finnas behov av öka se över trygghetssystemen för att säkra berörda individers trygghet liksom öka förutsebarheten systemen.

Den digitaliserade arbetsmarknaden innebär även att arbete i högre utsträckning individualiseras, dvs. du säljer din kompetens och

din tid som en tjänst.¹⁴⁶ Det medför att allt fler arbetstagare kommer att arbeta som entreprenörer och på uppdrag som egenföretagare. Trygghetssystemen är till stor del uppbyggda utifrån andra anställningsförhållanden än de som förekommer och växer fram i dag. Den sjukpenninggrundande inkomsten (SGI) är t.ex. framåtblickande och baseras på inkomsten som individen beräknas få under minst sex månader eller som är årligen återkommande. Förekomsten av s.k. kombinatorer, dvs. individer som både har en inkomst av anställning och en inkomst av annat förvärvsarbete växer. Den nya arbetsmarknaden med allt fler kombinatorer innebär emellertid en viss utmaning i och med att det befintliga trygghetssystemet framför allt är uppbyggt utifrån det industrialiserade samhällets arbetsmarknadsförhållanden. En föränderlig arbetsmarknad med nya anställningsformer kan också påverka socialförsäkringsadministrationen som har att ta hänsyn till de nya förhållandena i prövningen av rätten till olika ersättningar.

Rätten till sjukpenning

För rätt till sjukpenning krävs att arbetsförmågan är nedsatt med minst en fjärdedel. Denna nedsättning beräknas i allmänhet i tid, dvs. den som klarar att arbeta fyra timmar som normalt arbetar åtta timmar har rätt till halv sjukpenning. Det bygger på en arbetsmarknad där de som arbetar gör det under bestämda tider. Sedan länge har det varit svårt att få egna företagare att passa in i denna ram och med en arbetsmarknad som utvecklas mot allt friare anställningsformer ökar dessa problem.

Vid bedömning av rätten till sjukpenning ska bedömningen ske enligt den s.k. rehabiliteringskedjan. Den innebär att under de första 90 dagarna av en sjukperiod bedöms den sjukes förmåga att klara sitt vanliga arbete. Efter dag 90 i sjukfallet ska det även beaktas om man kan klara annat arbete som arbetsgivaren erbjuder. Från och med dag 181 i sjukperioden bedöms arbetsförmågan även i förhållande till arbeten som inte finns hos den aktuella arbetsgivaren.

¹⁴⁶ Se t.ex. Felländer, Anna (2015) *Digitaliseringens möjligheter och utmaningar*, s. 91, i Digitaliseringskommissionens delbetänkande *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, SOU 2015:65.

Rehabiliteringskedjan kan endast tillämpas fullt ut för anställda. För egenföretagare bedöms arbetsförmågan mot det vanliga arbetet fram till dag 180. När det gäller arbetslösa sker bedömningen mot hela arbetsmarknaden från första dagen. I regelverket finns ingen annan kategori än anställda, egenföretagare, studerande och föräldralediga. Frågan är då hur en timanställd person ska bedömas. Anställningen pågår endast i de fall personen är inbokad för tjänstgöring. Regelverket inte är anpassat till en situation där människor har mer lösa anställningsformer.

Den arbetsmarknad som växer fram i och med digitaliseringen visar att anställningsformerna kommer att förändras. Det påverkar inkomstförhållandena vilket i sin tur kan få betydelse när individers SGI ska fastställas.

Överväganden utifrån dagens anställningsformer

Standardtrygghet och förutsägbarhet är enligt den parlamentariska socialförsäkringsutredningen¹⁴⁷ bristande för arbetstagare med tidsbegränsade anställningar och för personer som kombinerar tidsbegränsade anställningar och företagande. På dagens arbetsmarknad omfattar dessa anställningsförhållanden relativt många människor och med den transformering digitaliseringen driver är det troligt att dessa anställningsförhållanden kommer att öka.

En parlamentarisk utredning om socialförsäkringssystemet lämnade sitt slutbetänkande i februari 2015. Den har haft till uppgift att se över hur man kan åstadkomma en rad förbättringar i sjukförsäkringen inklusive stödet för återgång i arbete, i arbetsskadeförsäkringen och i arbetslöshetsförsäkringen. Syftet är att värna förtroendet för socialförsäkringarna och göra försäkringarna långsiktigt hållbara. Betänkandet innehåller ett 50-tal förslag till angelägna förbättringar i nuvarande försäkringar samt förslag till inriktning av det fortsatta reformarbetet.¹⁴⁸

Digitaliseringskommissionen ser dock ingen diskussion över hur digitaliseringen påverkar såväl arbetsmarknad som anställnings-

¹⁴⁷ Parlamentariska socialförsäkringsutredningen (2015), SOU 2015:21, *Mer trygghet och bättre försäkring*.

¹⁴⁸ Parlamentariska socialförsäkringsutredningen (2015), SOU 2015:21, *Mer trygghet och bättre försäkring*.

förhållanden som inte passar in i det system som i dag är upprättat. Det är viktigt i det fortsatta arbetet med utredningens betänkande att lyfta den frågan för att skapa ett trygghetssystem som är hållbart för framtiden.

Trots avsaknaden av diskussion om digitaliseringens effekter kan Digitaliseringskommissionen konstatera att några av de förslag som lämnas är till gagn givet digitaliseringens utveckling. Här framstår främst förslaget om att övergå till e-inkomst och beräkningen av individers SGI utifrån faktiska, historiska inkomster (EGI) kunna ha betydelse för individer med friare anställningsformer eftersom de kan ha svårt att påvisa framtida inkomster.

Förslag till utredning

Arbetstagare som har många tillfälliga anställningar kan med sjukpenningens framtåblickande perspektiv ha svårt att visa varaktigheten i sin anställning och får svårt att förutse sitt försäkringsskydd. Detta trots att de under lång tid kan ha betalat avgifter till försäkringen. För försäkrade som varvar korta anställningar med företagande kompliceras också situationen av att de ofta byter mellan SGI-A¹⁴⁹ och SGI-B.¹⁵⁰

Här finns det anledning för regeringen att vara proaktiv vad gäller den framtida utformningen av förbättringar i socialförsäkringssystemet. Det finns därför enligt Digitaliseringskommissionen behov av att se över om socialförsäkringens nuvarande utformning behöver justeras för att anpassas till ändrade förhållanden som följer av digitaliseringen. Vad gäller beräkningen av den sjukpenninggrundande inkomsten behöver den anpassas till den arbetsmarknad som växer fram på grund av digitaliseringen och som nuvarande system inte är fullt anpassat till. Det är av vikt att de behov av förbättringar som den parlamentariska socialförsäkringsutredningen har identifierat i denna del också fullföljs.

¹⁴⁹ SGI-A, Sjukpenninggrundande inkomst av anställning, Försäkringskassan.

¹⁵⁰ SIG-B, Sjukpenninggrundande inkomst av annat förvärvsarbete än anställning Försäkringskassan.

4.5 Kompetens för det digitala samhället

Samhället har behov av digital kompetens för att näringsliv och offentlig sektor ska förstå, förhålla sig till och agera i den samhällstransformation som pågår. Det gäller både arbetstagares och ledares digitala kompetens. Kunskap om digitaliseringens möjligheter och utmaningar, om och hur man kan använda digitaliseringen för verksamhetsutveckling, värdeskapande och innovationer behövs för att ge fortsatt välbefinnande och tillväxt.

Sverige har en brist på specialister men också på arbetstagare med olika former av basala nivåer av digital kompetens som krävs till följd av utvecklingen inom såväl näringslivet som i offentlig sektor. Nya arbeten kommer framför allt skapas inom den kunskapsintensiva tjänstesektorn där kvalificerad it- och digital kompetens, kreativitet och problemlösningsförmåga efterfrågas. Att Sverige har tillgång till och ger möjlighet för individer att utveckla den kompetens som behövs är centralt för framtida förutsättningar för tillväxt och välbefinnande. Andelen kvinnor i it-branschen är låg. I den samhällsutveckling som nu pågår behöver könsbalansen i it-sektorn bli jämnare. En jämnare könsbalans bidrar till att kvinnor i högre utsträckning deltar i digitaliseringen av samhället, att kompetensbasen blir större och att jämställdheten ökar.

Samhällsutvecklingen kommer kontinuerligt att ställa krav på individers digitala kompetens i privatlivet och samhällslivet liksom inom utbildning och i arbetslivet. Livslångt lärande, utbildning, kompetensutveckling och omskolning bli allt viktigare för individer, företag och samhälle.¹⁵¹

¹⁵¹ Se Digitaliseringskommissionens delbetänkanden SOU 2013:31 *En digital agenda i människans tjänst – Sveriges ekosystem, dess aktörer och drivkrafter*, SOU 2014:13 *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår*.

4.5.1 Incitamentsprogram för att öka könsbalansen på högre it-utbildningar

Utredningens förslag: Ett incitamentsprogram bör genomföras där underrepresenterat kön som påbörjar och fullgör vissa högre it-utbildningar får sina studiemedel för sex terminer, motsvarande kandidatnivå, avskrivna efter erlagd examen. Antagning ska ske utifrån studiemeriter enligt rådande praxis. Incitamenten riktas mot individen.

Incitamentsprogrammet bör införas för de högre it-utbildningar som har en könsbalans på under 15 procent av underrepresenterat kön. Incitamentsprogrammet bör genomföras under ett antal antagningsperioder och längst tills dess att en utbildning når en könsbalans på minst 30/70.

En myndighet bör få i uppdrag att hantera administrationen kring programmet.

En informationsinsats bör genomföras under året innan programmet påbörjas och under programtiden.

Regeringen bör anslå 1 miljon kronor för informationsinsatser under ett år före programmets införande samt årligen för rekrytering under de år programmet genomförs.

Medel avsätts till programmet utifrån vilka antal antagningsperioder som väljs och utifrån antaganden om procentuell ökning av underrepresenterat kön.

Skälen för utredningens förslag: Digitaliseringen är den starkaste kraften för att utveckla hållbar tillväxt och utveckling i samhället inom överskådlig tid. Det råder arbetskraftsbrist inom it-sektorn och branscher med hög digitaliseringsgrad. Det finns ett mycket stort behov av kompetens och talang och det är nödvändigt att könsbalansen blir jämnare. Dels ur ett *samhällsperspektiv* – könsbalansen måste bli jämnare inom det område som transformerar samhället och fler kvinnor behöver därmed vara delaktiga, påverka och utveckla det digitala i samhällsutvecklingen och de lösningar, tjänster mm som tas fram. Dels ur ett *kompetensperspektiv* – kvinnors kompetens, kapacitet och talang behövs i utbildningarna och i sektorn där brist på arbetskraft råder. Och dels ur ett *jämställdhetsperspektiv* – den digitala utvecklingen i samhället behöver ske jämställt för att samhället ska kunna uppnå jämställdhet.

Ambitionen har uttryckts att ”andelen kvinnor i it-relaterade yrken och kvinnor som studerar på utbildningar med it-inriktningar ska öka kraftigt fram till 2020”.¹⁵² Regeringen konstaterar vidare i budgetpropositionen för 2016 att jämställdhetsarbetet utvecklas för långsamt och att mycket återstår att göra. Målet för jämställdhetsarbete är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv.¹⁵³

Incitamentsprogrammet syftar till att skapa bättre förutsättningar för utvecklingen av ett hållbart samhälle genom att en högre andel kvinnor har den it-kompetens som krävs för utformning och utveckling av det digitala samhället. Vidare syftar programmet till att svara upp mot det kompetensförsörjningsbehov som finns i it-branschen och andra branscher med en hög grad av digitalisering. Därigenom ges förutsättningar för mer jämställda branscher. Genom ett bättre utbud av kvinnlig arbetskraft ges företagen större möjligheter att rekrytera och bibehålla kompetens som de efterfrågar.

På så sätt är reformen ett verktyg för tillväxt och innovation och för att nå såväl näringspolitiska, it-politiska, arbetsmarknadspolitiska, utbildningspolitiska som nationella jämställdhetspolitiska mål. Digitaliseringen transformerar samhällets alla delar och det är därför särskilt angeläget att pröva nya angreppssätt som har potential att ge bättre resultat än tidigare satsningar.

Incitamentsprogrammet i form av ekonomiska incitament för underrepresenterat kön på högre it-utbildningar är ett sådant nytt angreppssätt som staten bör pröva för att uppnå könsbalans och jämställdhet. Konstruktionen kan även tillämpas inom andra utbildningar med ojämn könsfördelning.

Könsbalansen på högre it-utbildningar

Könsbalansen på högre it-utbildningar i Sverige 2014 var 23,3 procent av underrepresenterat kön, kvinnor. Av de närmare 8 644 personer som studerade på de totalt 158 högre it-utbildningarna¹⁵⁴ var 2 011 kvinnor år 2014.

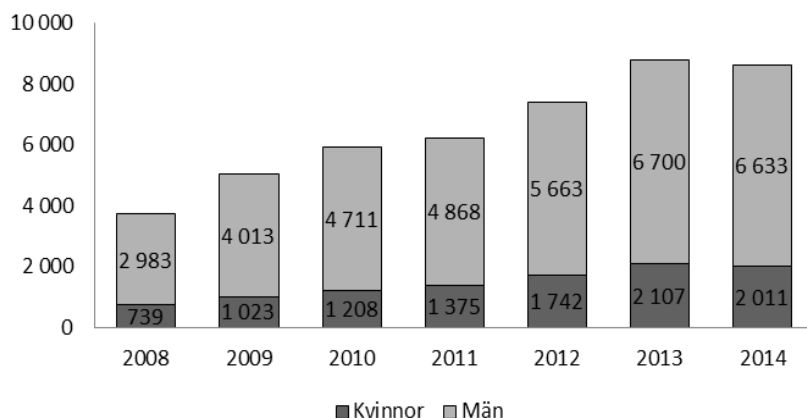
¹⁵² Regeringen (2011) ”IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige” s. 10.

¹⁵³ Regeringen (2015), Prop. 2015/16 Utgiftsområde 13 Jämställdhet och nyanlända invandrades etablering, s. 67.

¹⁵⁴ Digitaliseringskommissionen har bearbetat underlag från UHR, IT & Telekomföretagen inom Almega, se urvalet av utbildningar i bilaga 4.

Totalt sett har andelen kvinnor ökat på it-utbildningarna under senare år. Från att ha varit cirka 20 procent kvinnor år 2008 motsvarar utvecklingen dock endast en genomsnittlig ökning på 0,6 procentenheter per år. Utvecklingen går för långsamt.

Figur 4.1 Antal antagna kvinnor och män till högre it-utbildningar år 2008–2014



Det som speciellt kännetecknar it-området är könssegregering.¹⁵⁵ Horisontell segregering eftersom färre kvinnor än män söker sig till it-utbildningar samt vertikal segregering eftersom män och kvinnor söker sig till olika it-utbildningar.¹⁵⁶ Andelen kvinnor på it-utbildningar som exempelvis Programmering och spel, Elektronik och Datateknik är endast 2–10 procent. Ju längre bort från de mer renodlade datateknik-utbildningarna, desto större blir andelen kvinnor. Andelen kvinnor på designutbildningar som innehåller it är 50 procent.

Kvinnor presterar bättre utbildningsresultat i grund- och gymnasieskolan än män och det är viktigt att deras kapacitet och kompetens kommer samhället till godo. År 2014 studerade fler kvinnor (7 400) än män (6 600) det naturvetenskapliga programmet på

¹⁵⁵ Vertikal och horisontell könssegregation är begrepp som förekommer i exempelvis SOU 2010:7, *Aktiva åtgärder för att främja lika rättigheter och möjligheter – ett systematiskt mål-inriktat arbete på tre samhällsområden*, samt SOU 2004:43 *Den könsuppdelade arbetsmarknaden*.

¹⁵⁶ Winnet 2013, *Pedagogik för jämställd IT*.

gymnasiet som ger behörighet till högre it-utbildningar. Andelen var lägre på gymnasiets teknikprogram med färre kvinnor (1 400) som studerade programmet än män (7 500).¹⁵⁷

Vissa högre it-utbildningar har mycket skev könsbalans

Vissa högre it-utbildningar har en mycket skev könsbalans på 15 procent eller lägre av underrepresenterat kön.¹⁵⁸ De utgör 76 utbildningar och närmare hälften (48 %) av samtliga högre it-utbildningar (158 st.) år 2014. Underrepresenterat kön utgjordes på samtliga utbildningar av kvinnor. Antalet studerande på dessa utbildningar var 2014 3 835 varav 326 var kvinnor, dvs. en genomsnittlig kvinnlig andel på 9 procent.

Tabell 4.1 Könsbalans på högre it-utbildningar år 2014

Könsbalans	Total	Män	Kvinnor	Andel kvinnor	Antal utbildningar	Andel av utbildningar	Andel av studerande
25 eller under	5 577	4 889	688	12 %	104	66 %	59 %
20 eller under	4 740	4 250	490	10 %	90	57 %	50 %
15 eller under	3 835	3 509	326	9 %	76	48 %	41 %
10 eller under	2 859	2 668	191	7 %	58	37 %	30 %
5 eller under	973	940	33	3 %	23	15 %	10 %

Incitamentsprogrammets innehåll och tänkbar omfattning

Digitaliseringskommissionen föreslår att incitamentsprogrammet ska avse utbildningar vars könsbalans understiger 15/85. De utgör 76 utbildningar och närmare hälften (48 procent) av samtliga högre it-utbildningar (158 st.) år 2014. Underrepresenterat kön utgörs på

¹⁵⁷ Skolverket, <http://skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/gymnasie-skola/skolor-och-elever/skolor-och-elever-i-gymnasieskolan-lasar-2014-15-1.227337> (Hämtat 2015-10-29).

¹⁵⁸ För att identifiera de högskole- och universitetsutbildningar som är IT-utbildningar har Digitaliseringskommissionen utgått från Almega och It-företagens indelning. Totalt innefattar den 157 utbildningar med inriktning på it, såsom vissa civilingenjörsprogram, program i datateknik, elektronik, systemvetenskap och digital media och design. Utöver de utbildningar som enligt It-företagen och Almega klassats som IT-utbildningar har Digitaliseringskommissionen också inkluderat utbildningar som har ordet IT i programnamnet såsom It-tekniker samt IT och management. Dessa är dock få till antalet.

samtliga utbildningar av kvinnor. Andelen kvinnliga studerande på dessa utbildningar är i genomsnitt 9 procent.¹⁵⁹

Nedan redogörs för två scenarier. Det första avser en utveckling under sex antagningsomgångar. Två utvecklingslinjer redovisas där den ena innebär att en könsbalans på 30/70 nås under perioden och den andra att gränsvärdet för att omfattas av incitamentsprogrammet nås, dvs. 15 procent.

Det andra scenariot avser en utveckling under tre antagningsomgångar där den första utvecklingslinjen innebär att 30/70 könsbalans nås och den andra att könsbalansen når 20/80.

Beräkningarna syftar till att ge en uppfattning om hur utvecklingen kan komma att se ut, hur könsbalansen förbättras under respektive antagningsperiod och vilket antal kvinnor satsningen berör samt till vilken kostnad.

Beräkningarna utgår från konstanter från 2014-års situation. Utbildningarna utgörs av de 76 som 2014 hade en könsbalans under 15/85. Antalet studerande var 3 845 varav antalet kvinnor var 326, vilket motsvarar 9 procent.

Tabell 4.2 Scenario1: Sex antagningsomgångar med två fasställda linjära ökningar om 3,5 respektive 1 procentenheter/omgång

Omgångar	Antal kvinnor	Ökning 3,5 %	Antal kvinnor	Ökning 1 %
0	326	9 %	326	9 %
1	479	12,50 %	384	10 %
2	614	16 %	422	11 %
3	748	19,50 %	460	12 %
4	882	23 %	499	13 %
5	1 016	26,50 %	537	14 %
6	1 151	30 %	575	15 %
SUMMA:	4 890		2 876	

En linjär ökning av andelen kvinnor på 3,5 procentenheter för varje antagningsomgång under sex antagningsomgångar innebär att man uppnår målet om en könsbalans på 30/70. Antalet tänkta studerande kvinnor under dessa sex omgångar uppgår till 4 890 personer

¹⁵⁹ Avrundning har gjorts till heltal.

och kostnaden för avskrivning av studielån för dessa uppgår till 1 044 miljoner kronor.¹⁶⁰

Om den linjära ökningen av andelen kvinnor är 1 procent-enhet/omgång så omfattas 2 876 personer av incitamentsprogrammet under sex omgångar och då nås en 15/85 könsbalans. Kostnaden för avskrivna studiemedel uppgår då till 614 miljoner kronor.

Tabell 4.3 Scenario 2: Tre antagningsomgångar med två fastställda linjära öknings på 7 respektive 3,5 procentenheter/omgång

Omgångar	Antal kvinnor	Ökning 7 %	Antal kvinnor	Ökning 3,5 %
0	326	9 %	326	9 %
1	614	16 %	479	12,5 %
2	882	23 %	614	16 %
3	1 151	30 %	748	19,5 %
SUMMA:	2 646		1 841	

En linjär ökning av andelen kvinnor på 7 procentenheter för varje antagningsomgång under tre antagningsomgångar innebär att man uppnår målet om en könsbalans på 30/70. Antalet studerande kvinnor under dessa tre omgångar omfattar 2 646 personer och kostnaden för avskrivning av studielån för dessa uppgår till 565 miljoner kronor.

Om den linjära ökningen av andelen kvinnor är 1 procent-enhet/omgång så omfattas 1 841 personer av incitamentsprogrammet under tre omgångar. Kostnaden för avskrivna studiemedel uppgår då till 393 miljoner kronor.

Dessa beräkningar är gjorda utifrån antaganden om linjär utveckling. Troligtvis kommer inte utvecklingen ske linjärt. Beräkningarna ger dock en bild av vilka kostnader som kan bli aktuella vid ett genomförande av incitamentsprogrammet.

Den förlust som kan anses uppstå gäller de 326 kvinnor som varje år oaktat incitamentsprogrammet skulle ha gått på dessa högre it-utbildningar under perioden. Kostnaden för deras avskrivningar av studiemedel är 417,8 miljoner kronor för sex antagningsomgångar. För tre antagningsomgångar är kostnaden 208,1 miljoner kronor.

¹⁶⁰ Kostnaden är beräknad på lånedelen av studiemedlen dvs. 35 600 kronor per termin/20 veckor.

Mot bakgrund av att åtgärdens omfattning kan utformas på olika sätt, väljer Digitaliseringskommissionen att inte lämna något detaljerat förslag till finansiering. En finansiering kan dock övervägas från utgiftsområde 13, Jämställdhet och nyanlända invandrades etablering.

Incitamentsprogrammet syftar till att minimera den individuella risk som de kvinnliga studerande som söker sig till programmet eventuellt tar genom att gå en utbildning som leder till en mansdominerad sektor. Kön har en väsentlig roll inom it-området och påverkar karriärmöjligheter och kvinnors möjligheter att få ett yrke som motsvarar deras utbildningsnivå.¹⁶¹ Attityder, förväntningar och utvecklingsmöjligheter lyfts fram som områden där det finns behov av förändring för att kvinnor ska vilja utbilda sig, arbeta inom och stanna kvar i it-sektorn. Det är följaktligen angeläget att de har möjlighet att få studiemedel för en annan utbildning senare ifall branschen inte lyckas skapa attraktiva villkor för kvinnor. Genom incitamentsprogrammet bidrar regeringen till att fler kvinnor utbildar sig inom högre it-utbildningar.

Att nå kritisk massa

40/60-principen utgör det generellt vedertagna gränsvärdet för när könsbalans kan sägas råda. Det är detta gränsvärde som används inom ramen för de nationella jämställdhetspolitiska målen. Inom s.k. kritisk massateori identifieras olika gränsvärden för när en kritisk självförstärkande massa kan sägas existera.¹⁶² Det finns inga generella gränsvärden giltiga för alla sammanhang, men spannet går vanligtvis någonstans mellan 30 och 40 procent.¹⁶³

Digitaliseringskommissionen anser att nivån för gränsen för uppnådd könsbalans på 30/70 bör väljas för incitamentsprogrammet. Då kan kritisk massa anses ha uppnåtts så att utvecklingen mot ökad könsbalans kan förväntas fortsätta av egen kraft. Ett centralt skäl till det är att konfidensintervallen vid förändring blir

¹⁶¹ Holth, Gonäs, Almasri, Rosenberg (2012) *IT-ingenjörers etablering på arbetsmarknaden*, Arbetsmarknad och arbetsliv, nr 2, 2012, www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A574819&dswid=9964

¹⁶² Se exempelvis Childs, S & Krook, ML, 2008: "Critical Mass Theory and Women's Political Representation".

¹⁶³ Dahlerup, Drude (2006), *The story of the theory of critical mass*, Politics & Gender (Cambridge Journals) 2 (4): 511–522. doi:10.1017/S1743923X0624114X.

mindre vilket medför minskad osäkerhet för att slumpmässiga förändringar från termin till termin påverkar utfallet.

Incitamentsprogrammet – ett nytt sätt att nå könsbalans

Att påverka attityderna genom ekonomiska incitament riktade mot studerande av underrepresenterat kön har ännu inte testats. Här finns ingen beprövad erfarenhet eller evidens utöver stöd för argumenten i incitamentsteori och teorin om kritisk massa för att uppnå könsbalans och genom det en ökad jämställdhet.

Konstruktionen innebär inte kvotering eftersom antagning sker enligt rådande praxis utifrån studiemeriter. De ekonomiska incitamenten riktar sig till individen vilket kan ses som värdefullt att pröva när samhällsutvecklingen och digitaliseringen utgår från individen samt förstärker den individualiseringsutveckling som Sverige har.

Incitamentsprogrammet är enkelt att utvärdera eftersom önskvärda effekter, fler studerande av underrepresenterat kön, går att mäta.

Varför inte göra mer av det som redan görs?

Arbete för att öka könsbalansen och stärka jämställdheten har pågått inom utbildningssektorn under decennier och stora resurser har satsats. Ett antal satsningar för att öka andelen kvinnliga studenter på it-utbildningar har genomförts i Sverige de senaste 10–15 åren.¹⁶⁴ Det har inte tagits något samlat nationellt initiativ eller grepp kring frågeställningen.¹⁶⁵ Det arbete som hittills gjorts för att främja en ökad könsbalans inom högre it-utbildningar har inneburit att nya krav riktats mot utbildningsanordnarna och att olika former av arbete för att få till stånd attitydförändringar genomförts inom utbildningarna, i it-sektorn och riktat mot flickor/kvinnor. Fokus har legat på att öka insikten om jämställdhet och genus, metoder för jämställdhetsintegreringsarbete och kompetensutveckling av ledare/pedagoger etc. Då ökad könsbalans inte uppnås hänvisas ofta till förklaringen att attitydförändringar behövs längre ned i ut-

¹⁶⁴ Bondestam, F. (2009). *Kartläggning och analys av högskolepedagogisk utveckling och jämställdhet vid svenska lärosäten. Delegationen för jämställdhet i högskolan.*

¹⁶⁵ Intervju med Aleksandra Sjöstrand. UHR. 18 juni 2015.

bildningskedjan (på grund- och gymnasieskolan hos både lärare och elever).¹⁶⁶

Dessa former av attitydförändrande arbete är viktigt och behöver fortsätta men könsbalansen måste skyndsamt bli jämnare och därför bör incitamentsprogrammet prövas. Med fler förebilder, dvs. kvinnor som går högre it-utbildningar och arbetar i branscher med högt digitalt innehåll kan också attityder hos såväl flickor/yngre kvinnor som på utbildningsinstituten och i branscherna förändras.

4.5.2 Digitalt kompetenslyft för ledare i kommunal verksamhet

Utredningens förslag: Regeringen bör anslå medel för att genomföra ett program för ett digitalt kompetenslyft hos chefer och ledare i Sveriges kommuner. Regeringen bör nå en överenskommelse med Sveriges Kommuner och Landsting för att genomföra programmet.

Regeringen bör anslå totalt 23 miljoner kronor under sex år för programmet.

Skälen för utredningens förslag: Kommuner och landsting har en avgörande roll för att digitalisera Sveriges välfärd, de levererar de facto merparten av de offentliga välfärdstjänsterna. Kommuner och landsting befinner sig närmast medborgarna och står enligt Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) för cirka 70 procent av kontakt-erna mot medborgarna.¹⁶⁷

Digitaliseringsarbetet inom kommunal sektor har dock särskilda förutsättningar. Med det lokala självstyret har kommunerna eget ansvar för utformning och genomförande av lokal e-förvaltning. Det finns centrala direktiv på området, men hur och i vilken omfattningen kommunerna ska arbeta med digitalisering avgör de själva.¹⁶⁸ Följande siffror är särskilt bekymmersamma: 45 procent av kommunerna har ingen strategi för e-förvaltning och 19 procent

¹⁶⁶ DN 2015-03-14, *Miljonsatsning på jämställd högskola misslyckades*.

¹⁶⁷ SOU 2013:75, *Organisering av framtidens e-förvaltning*, betänkande från E-delegationen.

¹⁶⁸ Regeringskansliet (2008), *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för IT-baserad utveckling i offentlig förvaltning*.

erbjuder inte några e-tjänster överhuvudtaget.¹⁶⁹ Den utveckling som sker är sektorsspecifik och initiativ tas separat inom de kommunala kärnverksamheterna, exempelvis inom skola avskilt från vård och omsorg. Kommunernas storlek har också stor betydelse för vilka teknikstöd som tillhandahålls. Bristande kompetens är ett betydande hinder. Det finns t.ex. för lite förståelse för digitaliseringens möjligheter, såväl bland chefer som bland personal.¹⁷⁰ Ytterligare stöd behövs för att möjliggöra för kommuner att ge invånare likvärdiga digitala tjänster och verksamheter oavsett kommunstorlek.

Den kommunala sektorns verksamheter har betydande kostnader och står inför omfattande utmaningar. Den totala kostnaden för verksamheten i landets 290 kommuner var 568 miljarder kronor 2014. Äldreomsorgen står för en betydande del av kostnaderna.¹⁷¹ Kommunsektorn bedöms stå inför betydande finansieringsproblem. En av de viktigaste orsakerna är utmaningen med en allt större andel äldre personer. Medborgarnas krav på kvalitet i offentlig service ökar också. Samtidigt finns en betydande potential i att utnyttja digitaliseringens möjligheter, vilket bl.a. Expertgruppen för Studier i Offentlig Ekonomi (ESO) visat exempel på i en studie av produktivitetsutvecklingen i offentlig sektor.¹⁷²

Utmaningen är att det finns ett stort kompetensbehov hos kommunerna för att kunna utforma och införa digitala produkter och tjänster. Hela 92 procent av Sveriges kommuner uppgav år 2012 att de var i behov av utbildning inom it och teknikstöd för att kunna möta kraven på it- och tekniktjänster inom äldreomsorgen.¹⁷³ Utan tillräcklig kompetens och förståelse hos kommunledningarna finns en risk att kommunerna halkar efter och missar de produktivitetshöjande effektiviseringar som ökad digitalisering kan ge. Eftersom digitalisering är komplext, sektorsövergripande och i många fall inledningsvis resurskrävande krävs ett särskilt aktivt politiskt ledarskap för att initiera och föra digitaliseringsarbetet framåt.

¹⁶⁹ SKL (2014a), *Fyra av fem kommuner erbjuder e-tjänster*. SKL. 19 juni.

¹⁷⁰ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen*. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331.

¹⁷¹ SKL, <http://skl.se/ekonomijuridikstatistik/ekonomi/sektornisiffror/diagramforkommunen.1882.html> (Hämtad 2015-09-02).

¹⁷² Arnek, Magnus (2014), *Med nya mått mätt – en ESO-rapport om indikationer på produktivitetsutveckling i offentlig sektor*, ESO-rapport 2014:7, s. 111.

¹⁷³ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen*. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331, s. 48–49.

Utredningen föreslår därför ett program för ett digitalt kompetenslyft för chefer och ledare i Sveriges kommuner. Syftet är att höja den digitala kompetensnivån och öka den strategiska förståelsen för digitaliseringens möjligheter i ett välfärdssamhälle som ställer nya krav på offentlig service till medborgarna. Målsättningen är att det digitala kompetenslyftet ska öka användningen av digitala verktyg i verksamhetsprocesser och digitala tjänster i servicen ut till invånare och företag och därmed höja effektiviteten och kvaliteten i det kommunala åtagandet.

Det digitala kompetenslyftets innehåll och omfattning

Utredningen föreslår att det digitala kompetenslyftet ska innehålla fyra moduler:

- *It som strategiskt verktyg:* Här berörs vilken betydelse den digitala utvecklingen har för kommunala verksamhetsprocesser och servicen gentemot medborgarna, samt vad som krävs av kommunala chefer på olika nivåer.
- *Förändringsledning – att leda i förändring:* Här ges kunskap om beteendepsykologi och möjlighet att reflektera över de mål och beteendeförändringar som krävs för att gå från handlingsplan till handling.
- *Samverkansprocesser inom organisation och mellan kommuner:* Här diskuteras samverkan både inom organisationer och mellan kommuner och lärdomar från tidigare kommunalt samverkansarbete sprids.
- *Digitalisering av välfärdens kärnverksamheter – problem och lösningar:* Här diskuteras hinder och möjligheter för digitalisering inom kommunal kärnverksamhet, inklusive juridiska aspekter och upphandlingsfrågor.

Programmet bör sträcka sig över 2 år och satsningen inledas med en pilotomgång med 10 kommuner. Erfarenheterna från denna pilot bör sedan ligga till grund för utformningen av resterande programomgångar. Cirka 30 kommuner deltar sedan i varje program, med träffar två gånger per termin. Under en 6-årsperiod föreslås totalt 240 kommuner delta i kompetenslyftet. Samtliga kommuner för-

väntas inte delta i kunskapslyftet, men målsättningen bör vara att så många som möjligt medverkar.

Målgrupp för det digitala kompetenslyftet är politisk ledning och förvaltningschefer. I den kommunala organisationen är kommunpolitiker den viktigaste enskilda målgruppen. Kommunens tjänstemän är en annan central målgrupp. Politiker behövs för att initiera förändring, men det dagliga arbetet är tjänstemännens ansvarsområde. En tredje målgrupp är projektledare, strateger och verksamhetsutvecklare eftersom de arbetar på såväl strategisk som operativ nivå.

Satsningens genomförande

Utredningen föreslår att regeringen bör nå en överenskommelse med Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) för att genomföra det digitala kompetenslyftet. Överenskommelsen bör innehålla en gemensam problembild, och gemensamma mål för satsningen. SKL bör ansvara för att utforma, driva och marknadsföra programmet.

Statens kostnader för programmet uppskattas till totalt 23 miljoner kronor under en 6-årsperiod. För kommunerna uppskattas de totala kostnaderna till 38 miljoner kronor, vilket huvudsakligen består av alternativkostnaden för löner.

Vad gäller den statliga finansieringen skulle ett digitaliseringsfrämjande anslag kunna avsättas inom utgiftsområde 25. Utgiftsområdet avser allmänna bidrag till kommuner samt stöd till kommuner och landsting. Därtill kan utgiftsområde 22 för kommunikation användas.

4.5.3 Samverkan kring utbildningsprogram för digitala jobb

Utredningens förslag: Regeringen bör inrätta ett samverkansråd för digitala jobb med uppdrag att utveckla och främja tillhandahålllet av skräddarsydda it-utbildningar på högskolenivå. Samverkansrådet bör innehålla representanter från näringsliv och lärosäten. Utbildningarna ska utformas utifrån näringslivets behov för verksamheter med högt it-innehåll.

Regeringen bör anslå totalt 20 miljoner kronor under tio år för samverkansrådets arbete.

Skälen för utredningens förslag: Behovet av digital kompetens kommer att öka inom många sektorer när digitaliseringen får genomslag, såväl inom som utanför den växande it-sektorn.¹⁷⁴ Kopplingen mellan utbildningssystemet och näringslivets behov av arbetskraft blir central när arbetsmarknaden befinner sig under ett konstant omvandlingstryck. Den digitala omställningen har förändrat – och kommer i allt ökande takt fortsätta att förändra – samhällets grundläggande förutsättningar vilket riskerar att skapa ett digitalt kompetensgap mellan näringslivets behov av arbetskraft och innehållet i utbildningssystemet om parterna inte kommunicerar med varandra.¹⁷⁵

Svensk arbetsmarknad präglas i likhet med flera av EU:s medlemsstater av en matchningsproblematik, där en allt högre andel vakaner sammanfaller med en relativt hög arbetslöshet.¹⁷⁶ Andelen företag som redovisar brist på arbetskraft har ökat under senare år. Matchningsproblematiken utgörs i huvudsak inte av en brist på information om var jobben finns, utan av skillnader mellan vad arbetsgivarna efterfrågar och vad arbetstagarna kan erbjuda i termer av kompetenser.¹⁷⁷ Att öka matchningseffektiviteten är därmed en viktig komponent i att nå Regeringens målsättning om att Sverige ska ha EU:s lägsta arbetslöshet år 2020.

Att jobb tillsätts med över- eller felutbildade personer utgör en betydande samhällsekonomisk kostnad.¹⁷⁸ Felmatchning på grund av utbildningsinnehåll leder till minskad produktivitet för samhället i stort och en flaskhals som leder till att lönerna stiger och jämviktsarbetslösheten blir högre.¹⁷⁹ Matchningsproblematik utgör ett hinder för tillväxt.

¹⁷⁴ SCB (2014). *Trender och prognoser. IT&Telekomföretagen* (2015). *Akut strukturell och kompetensbrist i IT- och Telekomsektorn*.

¹⁷⁵ Grand Coalition for Digital Jobs (2014), http://issuu.com/digitaleurope/docs/grand_coalition10/c/sl8989x (Hämtad 2015-10-19).

¹⁷⁶ Konjunkturinstitutet (2013). Lönebildningsrapporten www.konj.se/731.html (Hämtad 2015-10-26).

¹⁷⁷ Sveriges Riksbank (2014). *En tudelad arbetsmarknad – om matchningen på den svenska arbetsmarknaden efter den ekonomiska krisen*. Penning- och valutapolitik 2014:02; Statsrådsberedningen (2012). *Matchning på den svenska arbetsmarknaden*. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen.

¹⁷⁸ Le Grand, C., R. Szulkin och M. Tåhlin (2004), "Överutbildning eller kompetensbrist? Matchning på den svenska arbetsmarknaden 1974-2000", i Bygren, M., M. Gähler och M. Nermo (red.), *Familj och arbete – Vardagsliv i förändring*, Stockholm: SNS Förlag.

¹⁷⁹ Statsrådsberedningen (2012). *Matchning på den svenska arbetsmarknaden*. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen.

I Sverige finns få naturliga, systematiska och återkommande arenor för dialog kring högskoleutbildningens dimensionering och följaktligen även dess innehåll. Det är därför angeläget att skapa sådana arenor mellan lärosäten och berörda arbetslivsorganisationer, såväl regionalt som nationellt.¹⁸⁰

Regeringen bör inrätta ett samverkansråd för digitala jobb, med uppdrag att utveckla och främja tillhandahållandet av skräddarsydda it-utbildningar på högskolenivå. Samverkansrådet bör innehålla representanter från näringsliv, lärosäten och offentlig sektor. Utbildningarna ska utformas utifrån näringslivets behov för verksamheter med högt it-innehåll.

En konsekvensanalys av förslaget finns i bilaga 6. Den utgår från antagandet om treåriga utbildningsprogram, men det är också tänkbart med kortare utbildningsprogram om sådana bättre möter näringslivets behov.

Utbildningsprogrammets innehåll och omfattning

Syftet med förslaget är att få till stånd utbildningsprogram för digitala jobb, dvs. nya och skräddarsydda utbildningsprogram där representanter från relevanta organisationer bidrar till programmets innehåll, struktur, placering i tid och rum, undervisningsformer, examination med mera. Förslaget avser inte samverkan i form av praktik, examensarbete, externt handledarskap och liknande eller validering och matchning av digitala jobb.

Utredningen föreslår att sådana utbildningsprogram inrättas vid två pilothögskolor under år 1–3, exempelvis vid ett större universitet och en regional högskola, och att antalet utbildningsplatser uppgår till cirka 100 stycken. Under år 4–6 bör fem högskolor ingå i samarbetet och antalet utbildningsplatser skalas upp efterhand till cirka 250 stycken, för att från och med år 7 omfatta tio högskolor och cirka 500 utbildningsplatser. Antalet baseras på erfarenheter från Storbritannien och antalet utbildningsplatser för ett genomsnittligt kandidatprogram inom it-området i Sverige.

¹⁸⁰ Utredningen om högskolans utbud, SOU 2015:70. Tillgänglig på: www.regeringen.se/contentassets/18f07e4081134302a3c546341337cdff/hogre-utbildning-under-tjugo-ar-sou_2015_70.pdf (Hämtad 2015-10-19).

Samverkansrådet arbete

Samverkansrådets uppgift bör vara att:

- konkretisera arbetslivets behov på kort och längre sikt,
- omsätta behovet i specifika utbildningar avseende utbildningsprogrammets innehåll, struktur, placering i tid och rum, undervisningsformer och examination,
- verka för att höja utbildningarnas attraktivitet.

Utbildningarna ska utformas utifrån arbetslivets behov för verksamheter med högt it-innehåll.

För att samverkansrådets arbete ska bli framgångsrikt är det viktigt att specificera en tydlig åtgärdsplan och skapa konsensus om framtida insatsområden samt att ha en tydlig målbild för arbetsfördelning inom samverkansrådet. Vidare är det centralt att marknadsföra samverkansrådet samt att skapa legitimitet genom att engagera relevanta och tongivande företag. Detta lyfts fram som framgångsfaktorer av EU:s initiativ Grand Coalition for Digital Jobs.¹⁸¹

Arbetet bör administreras av en kanslifunktion med två anställda. Tillväxtverket bör ges i uppdrag att administrera kanslifunktionen i nära samverkan med berörda aktörer. Förslaget bör finansieras inom Utgiftsområde 16, Utbildning och universitetsforskning.

Initiativ i andra länder

Lärdomar finns att hämta från liknande initiativ i andra länder. År 2013 lanserade EU-kommissionen partnerskapet Grand Coalition for Digital Jobs inom ramen för den digitala agendan för Europa och den nyligen antagna strategin för den Digitala inre marknaden har med totalt 20 miljoner kronor under 10 år bland annat fokus på att underlätta samarbete mellan näringsliv och utbildningsanordnare, offentliga och privata aktörer. Med stöd från EU har natio-

¹⁸¹ EU kommissionen, Grand Coalition for Digital Jobs (2015). *Toolkit for National and Local Coalitions*. Tillgänglig på: www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=913&PortalId=0&TabId=353 (Hämtad 2015-10-26).

nella och lokala samarbeten etablerats i ett antal medlemsstater för att arbeta med frågan om digital kompetens.¹⁸²

En förebild för arbetet med ett svenskt samverkansråd är det brittiska partnerskapet the Tech Partnership (tidigare e-skills UK) där cirka 90 företag med hög it-användning är involverade i att utveckla specifika högskoleutbildningar utifrån arbetslivets efterfrågan.¹⁸³ För berörda utbildningar definierar partnerskapet standarder, godkänner utbildningsanordnare samt marknadsför samarbetet till framtida studenter och arbetsgivare liksom stödjer genomförandet av utbildningarna. Utbildningarna licensieras till högskolor och genererar därigenom intäkter på motsvarande drygt 3 000 kronor per student och år, vilket är den enda löpande inkomstkällan för arbetet med högskoleutbildningar som the Tech Partnership nu erhåller. Vid University College London är samverkansutbildningen IT for Management and Business Degree en av de mest populära, vilket inte uppges vara normalfallet för tekniska utbildningar i Storbritannien. En framgångsfaktor är hur lärosätena själva väljer att marknadsföra utbildningen. Vidare uppges en tredjedel av studenterna vid en av samverkansutbildningarna komma från tredje land och en tredjedel av studenterna är kvinnor, vilket är dubbelt så hög andel jämfört med andra motsvarande utbildningar i Storbritannien. Utbildningen får dessutom bland de bästa kursutvärderingarna av studenterna själva.

4.5.4 Utvecklingsprogram för näringslivets digitalisering

Utredningens förslag: Regeringen bör ge Tillväxtverket i uppdrag att inrätta ett program för att främja näringslivets digitalisering med särskilt fokus på små och medelstora företag. Programmets syfte är att stärka företagens konkurrenskraft.

¹⁸² Grand Coalition for Digital Jobs (2015). Toolkit for National and Local Coalitions. www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=913&PortalId=0&TabId=353 (Hämtad 2015-06-10).

¹⁸³ The Tech Partnership (2015), *Progress update April 2014-March 2015*. Tillgänglig på: www.thetechpartnership.com/globalassets/pdfs/eoyr/progress_report_web.pdf (Hämtad 2015-10-19) The Tech Partnership bedriver insatser inom samtliga fem tematiska områden.

Skälen för utredningens förslag: Företags it-användning hänger framför allt ihop med företagsstorlek och bransch.¹⁸⁴ De mindre företagen använder it i mindre utsträckning inom många områden, t.ex. vad gäller att driva en webbplats med möjligheter till e-handel. Men det finns också digitala verktyg som praktiskt taget samtliga småföretag använder, oberoende av bransch, storlek och geografiskt läge. Det handlar t.ex. om system för ekonomisk redovisning, ordbehandling och e-post samt webbtjänster för att nå skattekonto och internetbank.¹⁸⁵ Utredningen om ökad it-användning drar slutsatsen att för att nå en ökad it-användning bland småföretag måste stödinsatser ha som utgångspunkt att skapa insikt i och förståelse för teknikens konkreta möjligheter i det enskilda företags olika verksamhetsgrenar. För företagen är det kraftfullaste incitamentet alltid att använda digitaliseringens möjligheter för att nå ekonomisk lönsamhet. I en satsning för att öka de små- och medelstora företagens kompetens måste det därmed vara tydligt hur tekniken kan bidra till affärsnytta och lönsamhet i det specifika företaget. Det innebär också att insatserna inte bör inriktas på teknikanvändningen i sig, utan på verksamhetsutveckling där it ingår som en självklar del.¹⁸⁶

Digitaliseringskommissionen delar bedömningen att brist på kompetens och tid för att skaffa nödvändig kompetens är uttryckliga hinder för ökad it-användning i småföretag, och föreslår att regeringen ger Tillväxtverket i uppdrag att inrätta ett program för att främja näringslivets digitalisering, med särskilt fokus på små och medelstora företag. Programmets syfte är att stärka företagens konkurrenskraft. Programmet bör finansieras inom ramen för Tillväxtverkets ordinarie verksamhet.

Tillväxtverket har regeringens uppdrag att främja hållbar näringslivsutveckling och regional tillväxt samt att genomföra strukturfondsprogram. Digitaliseringskommissionen anser att det är centralt att myndigheten i sina insatser bidrar med kunskap om digitaliseringens betydelse för näringslivets konkurrenskraft och att insatser utformas så att digitaliseringens möjligheter tas till vara.

¹⁸⁴ SCB, 2014, *Företagens användning av it 2014*.

¹⁸⁵ SOU 2012:63, *Små företag – stora möjligheter med it*.

¹⁸⁶ SOU 2012:63, *Små företag – stora möjligheter med it*.

Utvecklingsprogrammets innehåll

Programmet bör innehålla insatser för att stötta små och medelstora företag i att använda digitala verktyg för att utveckla sin affärsverksamhet och stärka sin konkurrenskraft. Detta kan t.ex. bestå av insatser för att utveckla företagens försäljning och export genom e-handel, visa på möjligheter med att utnyttja molntjänster, kompetenshöjning inom specifika områden som säkerhet m.m.

Vidare bör programmet stötta företagen i enklare och effektivare myndighetskontakter med hjälp av it, t.ex. genom att bistå dem i att införa e-legitimation, e-tjänster som t.ex. Mina meddelanden (jfr förslag om digital myndighetspost), system för e-fakturor och andra programvaror som kan användas för att effektivisera uppgiftslämnande till myndigheter.

Utvecklingsprogrammet bör utnyttja Tillväxtverkets befintliga erfarenhet och pågående satsningar. Ett exempel är att Tillväxtverket nyligen har lanserat ett nytt sätt att arbeta med affärsutvecklingscheckar med stöd av regionala partnerskap. Fokus för första omgången av initiativet är internationalisering, men framtida satsningar kan riktas mot digitalisering i företag. Ett annat exempel är satsningen Produktionslyftet, där en fortsatt satsning skulle kunna lägga ett större fokus på digitalisering.

En viktig komponent i programmet kommer vara närhet till företagen och regional förankring. Tillväxtverket har erfarenhet av att arbeta med affärsutveckling i samarbete med nätverk av regionala aktörer. Digitaliseringskommissionen vill betona att även i det föreslagna programmet är ett sådant samarbete betydelsefullt.

Programmet bör även innehålla mekanismer för erfarenhetsutbyte mellan de organisationer som medverkar och mellan de olika aktörer som kommer att vara delaktiga i programmet.

4.5.5 En genomlysning av arbetsmiljö i den digitala ekonomin

Utredningens förslag: Regeringen bör ge Arbetsmiljöverket i uppdrag att definiera begreppet digital arbetsmiljö samt att om behov finns meddela ytterligare föreskrifter och utforma riktlinjer eller allmänna råd om hur digital arbetsmiljö hanteras i enlighet med befintlig arbetsmiljö- och arbetstidslagstiftning.

Skälen för utredningens förslag: Arbetsmiljöverket har enligt 2 § pkt. 4 i sin instruktion, Förordning (2007:193) med instruktion för Arbetsmiljöverket, möjlighet att meddela föreskrifter och allmänna råd med stöd av arbetsmiljö- och arbetstidslagstiftningen. Arbetsmiljöverket har i dagsläget mycket information om den digitala arbetsmiljön på sin webbplats. Den innehåller bland annat vilken lagstiftning som gäller och hur man ska arbeta för att förbättra och bibehålla en god digital arbetsmiljö.¹⁸⁷

Den snabba tekniska utvecklingen innebär att arbetssätten kontinuerligt utvecklas och förändras. Arbetstempot i en sådan miljö är ofta högt med ett brett nyhetsflöde av produkter, tjänster och information. Arbetslivet innebär dessutom att vi i allt större utsträckning är uppkopplade i vårt arbete.¹⁸⁸

Den digitala arbetsmiljön

Genom den digitala tekniken har det uppstått nya former för arbetsorganisering och arbetsplatsernas utformning. Distansarbete, flexibla kontor, mobilt arbete och virtuella organisationer, aktivitetsbaserade arbetsplatser är några exempel. Digitaliseringen har möjliggjort genomförandet av lean management och new public management men har också medfört andra omfattande förändringar i arbetslivet som har kopplingar till arbetsmiljö. Ett sådant exempel är utvecklingen av ”administrationssamhället”, dvs. en ökning av administrativa uppgifter för de flesta i arbetslivet.¹⁸⁹

¹⁸⁷ Arbetsmiljöverket, www.av.se/teman/datorarbete/ (Hämtad 2015-10-26).

¹⁸⁸ Digitaliseringskommissionen, 2015, SOU2015:28, Gör Sverige i framtiden – digital kompetens, s. 137.

¹⁸⁹ Forssell & Ivarsson-Westerberg (2014) *Administrationssamhället*, Lund, Studentlitteratur.

Det pågår en snabb utveckling av teknik och metoder som ligger till grund för den förändringstrend som nu sker. En flytande gräns har uppstått mellan arbete och fritid.

Själva definitionen av vad digitalt arbete är och vad digital arbetsmiljö innebär behöver omprövas med den utveckling som sker.

Konsekvenser för arbetsmiljön

Genom det ökade informationflödet och att arbetet kan innefatta användning av flera olika it-system, uppstår risken för negativ stress. Dagens verksamheter ställer krav på bred och djup kompetens hos individen samt att arbetstagaren ska kunna samarbeta med andra personer med kompletterande kompetenser.

Förändringstempot har blivit högre och därmed krävs en ständig kunskaps- och kompetensutveckling vilket inverkar på den psykosociala arbetsmiljön.¹⁹⁰ Detta leder till att fler och fler arbetar mer då det är enkelt att ta med sig arbetet var helst man befinner sig. Samtidigt som det ger en hög flexibilitet kan det skapa stress då det är svårt att koppla bort arbetet.

Digital arbetsmiljö är inte längre enbart förknippat med terminalarbete. Utvecklingen av nya arbetsredskap, olika system, nya arbetsprocesser och arbetssätt relaterat till digitala lösningar har under senaste åren gjort att vi arbetar på helt andra sätt än tidigare.

Förslag till uppdrag

Utvecklingen av arbetslivet där en digitaliserad arbetsmiljö förekommer i nästan alla verksamheter innebär att det finns anledning att ytterligare analysera den digitala arbetsmiljön. En översyn av de föreskrifter, riktlinjer och allmänna råd som finns bör också genomföras för att anpassas till en modern arbetsmiljö.

¹⁹⁰ Digitaliseringskommissionen, 2015, SOU2015:28, Gör Sverige i framtiden – digital kompetens, s. 138.

4.6 Infrastruktur för att främja digitalisering

Tillgång till it-infrastruktur och bredband har en avgörande betydelse för näringslivet, offentlig sektor och enskilda individer. För att det ska vara möjligt att använda och erbjuda digitala tjänster krävs att det finns en god tillgång till infrastruktur i hela landet och att denna är robust och kan motstå påfrestningar utan allvarliga driftavbrott.

Tillgång till en väl utbyggd it-infrastruktur är en förutsättning för stärkt konkurrenskraft och effektiviseringsmöjligheter. En hög användning av elektroniska kommunikationer bland hushåll och företag möjliggör utveckling av nya och bättre tjänster och andra innovationer. Ett öppet internet är avgörande för medborgare, företag, organisationer och offentlig sektor.

Vid sidan om den hårda infrastrukturen behövs resurser i form av tillgängliggjord information, grundläggande tjänster och funktioner. Mjuk infrastruktur och standardisering utgör fundament för att uppnå interoperabilitet, dvs. att få system, organisationer eller verksamhetsprocesser att fungera tillsammans och kunna kommunicera med varandra genom att överenskomna regler följs.

Tillgången till en robust och välutvecklad infrastruktur är ett fortsatt viktigt strategiskt område för hela samhällsutvecklingen.

4.6.1 Digital post från myndigheter som förstahandsval

Utredningens förslag: Regeringen bör under en 3-årsperiod främja en utfasning av traditionell posthantering från de statliga myndigheterna och ge samtliga individer och företag tillgång till en digital postlåda för att hantera post från myndigheterna. Den som så önskar ska på ett enkelt sätt, genom ett aktivt val, kunna behålla en traditionell posthantering. Vissa juridiska frågeställningar bör klargöras innan förslaget genomförs, utredningen bedömer att detta kan ske under den 3-åriga införandeperioden.

Skälen för utredningens förslag: SCB:s redovisning visar att 76 procent av kvinnorna och 80 procent av männen (16–85 år) använder internet i stort sett dagligen. Andelen som aldrig använt internet är nio procent och andelen som aldrig använt datorer är sju procent.

Användningen av internetbank uppgår till 81 procent för kvinnor och 83 procent för män (16–74 år).¹⁹¹ Sverige har den högsta användningen av mobila banktjänster bland OECD länderna.¹⁹²

Bland företag med minst 10 anställda har 98 procent tillgång till internet och 89 procent av företagen har en webbplats.¹⁹³ Över 90 procent har hämtat blanketter och information från myndigheters webbplatser och över 65 procent har hanterat moms- och skattedeklarationer digitalt.¹⁹⁴

Det innebär att det finns en hög mognad för att erbjuda digitala tjänster som ett förstahandsval till såväl medborgare som företag i Sverige. Förslaget innebär goda möjligheter till kostnadsinbesparingar för myndigheterna och en ökad säkerhet, tillgänglighet och enkelhet för individer och företag.

Digital post i Sverige

Individer och företag har redan i dag möjlighet att ta emot digital post från offentlig sektor. Dock har i nuläget endast nio myndigheter och två kommuner anslutit ett begränsat antal meddelandeflöden till infrastrukturen Mina meddelanden.¹⁹⁵ Regeringen har satt upp målet att mellanstora och större myndigheter ska ha anslutit relevanta meddelandeflöden till Mina meddelanden senast 2017.¹⁹⁶ Skatteverket har i uppdrag att följa upp myndigheternas anslutning till infrastrukturen och verka för att företag ansluter sig.¹⁹⁷ Svenska myndigheters kostnader för att befordra brev och paket uppgick till 919 miljoner kronor under 2014.¹⁹⁸

Privatpersoner kan välja sin digitala brevlåda från olika operatörer. För närvarande finns brevlådorna: Min myndighetspost (som

¹⁹¹ SCB 2014.

¹⁹² OECD, Digital Economy Outlook (2015), s. 149.

¹⁹³ SCB 2014.

¹⁹⁴ SCB 2013.

¹⁹⁵ Arbetsförmedlingen, Bolagsverket, Försäkringskassan, Pensionsmyndigheten, Skatteverket, Statens tjänstepensionsverk (SPV), SUNET, Transportstyrelsen, Tullverket samt Tomelilla och Värnamo kommuner.

¹⁹⁶ Budgetpropositionen 2016, prop. 2015/16:1 Utgiftsområde 22, s. 108. Det är dock inte tydligt vad som avses med medelstora och stora myndigheter eller begreppet relevanta meddelandeflöden.

¹⁹⁷ Regeringsuppdrag, Diariennr: N2015/3779/EF.

¹⁹⁸ Statsredovisningen, S-kod 5364 avseende utgifter för befordran av brev, paket etc., exempelvis portoutgifter, avgifter för frankeringsmaskin, postförskottsavgifter och assureringsavgifter.

drivs av Skatteverket) och de privata alternativen Bring Digimail och Kivra som också tillhandahåller post från företag. För att använda brevlådorna krävs e-legitimation och nya meddelanden aviseras via sms, e-post eller notifieringar i appen för tjänsten. Företag har tillgång till brevlådan Min myndighetspost. I september 2015 hade drygt 240 000 fysiska och drygt 30 000 juridiska personer anslutit sig till digital offentlig post genom någon av de tre digitala brevlådorna.

Mot bakgrund av den mycket omfattande användningen av digitala tjänster i Sverige ligger antalet användare av digitala brevlådor på en relativt låg nivå. Det kan inte uteslutas att det begränsade meddelandeflödet, från ett fåtal myndigheter, gör att nyttan av anslutning ur ett individperspektiv upplevs begränsad. Därför är det viktigt att regeringens mål att fler myndigheter ska ansluta relevanta meddelandeflöden till systemet förverkligas så snabbt som möjligt. Kundnyttan ökar då en större mängd av den offentliga kommunikationen kan samlas på ett enkelt tillgängligt sätt.

Mot denna bakgrund föreslår utredningen att ett s.k. "opt-out"-system införs i Sverige för digital myndighetspost. Förslaget innebär att samtliga fysiska och juridiska personer antingen (1) ska registrera sig för en valfri digital brevlåda för att ta emot digital myndighetspost eller (2) aktivt besluta sig för att de vill behålla befintliga postrutiner. Om en fysisk eller juridisk person beslutar sig för att behålla befintliga postrutiner ska detta kunna meddelas på ett enkelt sätt utan vidare motivering, t.ex. genom en anmälan på telefon eller via en webbsida.¹⁹⁹ Utredningens förslag skiljer sig i detta avseende från det obligatorium som införts i Danmark (se nedan).

Utredningen föreslår att staten tillhandahåller en säker plattform för infrastrukturen för den digitala brevhanteringen som möjliggör för olika aktörer på marknaden att koppla samman sin digitala brevlådetjänst med plattformen. I de fall som fysiska och juridiska personer inte gör ett aktivt val av digital brevlåda ska staten tillhandahålla en lösning. Förslaget kan jämföras med införandet av premiepension där sparare som inte valt någon pensions-

¹⁹⁹ Jämför www.nixtelefon.se (hämtad 2015-10-26) som möjliggör spärr av telefonnummer för att undvika telefonförsäljning eller Skatteverkets automatiska telefontjänst för att beställa blanketter osv.

förvaltare fick sitt kapital placerat i en särskild fond.²⁰⁰ Utredningen gör bedömningen att en kraftsamling för att uppmuntra myndigheter att ansluta relevanta flöden behövs för att övergången till digital post ska kunna ge effekt så tidigt som möjligt.

Genomförande av förslaget i förhållande till individer

Individer bör genom en informationskampanj ges kunskap om de fördelar en digital posthantering innebär och uppmuntras att göra ett aktivt val mellan en digital brevlåda eller att ha kvar traditionell posthantering. Stöd till individer kan t.ex. tillhandahållas genom de digitala servicecenter eller genom digital kompetensutveckling i hemmet som Digitaliseringskommissionen tidigare lämnat förslag om.²⁰¹

De personer som vid ett givet datum, t.ex. den 1 januari 2019, inte gjort ett aktivt val bör brevlades informeras om att en digital postlåda upprättats för dem och uppmuntra mottagaren att logga in i brevlådan på vanligt sätt. Vid den första inloggningen bör användarvillkor, inklusive hantering av personuppgifter, godkännas på det sätt som vanligen gäller för tjänsten. I det fall en person efter två påminnelser per brev inte valt att logga in i den befintliga brevlådan bör personen anses ha gjort ett aktivt val att behålla traditionell posthantering.

Genomförande av förslaget i förhållande till juridiska personer

Juridiska personer bör i likhet med individer uppmuntras att aktivt ansluta sig till en digital brevlåda eller välja en traditionell posthantering. För det fall att en juridisk person inte gjort något val vid ett bestämt datum bör firmatecknarna tilldelas en brevlåda för den juridiska personens räkning och uppmuntras att använda denna. För det fall att en juridisk person efter två påminnelser per brev valt att inte logga in i den befintliga brevlådan bör detta anses vara ett aktivt val om att behålla traditionell posthantering.

²⁰⁰ Det är t.ex. tänkbart att "Min Myndighetspost" skulle tilldelas de privatpersoner som inte gjort ett aktivt val, eller att de privatpersoner som inte gjort ett val fördelas lika mellan de befintliga brevlådeoperatörerna vid den aktuella tidpunkten.

²⁰¹ För Sverige i framtiden – digital kompetens (SOU 2015:28).

Juridiska frågeställningar

Utredningen har inte haft utrymme för att göra en djupare juridisk analys, men ett antal frågeställningar har uppmärksamats i utredningsarbetet. Utredningen gör bedömningen att dessa kan klarläggas i anslutning till förslagets genomförande. Det gäller t.ex. frågan om hur konkurrens säkerställs mellan olika brevlådor, särskilt för post till företag där dessa i nuläget endast kan använda brevlådan Min Myndighetspost. Det är önskvärt att säkerställa god konkurrens mellan olika digitala brevlådeoperatörer i förhållande till såväl individers som juridiska personers post.

Frågan om behörig företrädare för hantering av digital post för juridiska personer behöver klargöras. Nuvarande modell kräver att firmatecknaren registrerar sig för brevlådan och identifierar sig elektroniskt. Modellen är inte anpassad för större företags behov där en möjlighet att delegera posthanteringen kan behövas. Det bör övervägas att upprätta en särskilt databas eller annan lösning där firmatecknare kan uppge behöriga användare av postlådan och som kan användas för verifiering av behörighet av brevlådeoperatören.

Frågor kring hantering av personuppgifter kan också aktualiseras liksom frågor som uppkommer genom att en betydande del av kommunal service genomförs av privata tillhandahållare som inte kan ansluta sig till Mina meddelanden.²⁰²

Konsekvenser av förslaget

Förslaget uppskattas ge en betydande besparing för myndigheterna, goda miljöeffekter för samhället och bidra till enkelt tillgänglig myndighetspost för individer och företag.²⁰³ Leveransen av digital post har också säkerhetsfördelar i förhållande till traditionell post.

²⁰² Förordning (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte.

²⁰³ Se bilaga Konsekvensutredning av förslag om digital post från myndigheter som första handsval.

En beräkningsmodell har utarbetats för att uppskatta förslagets konsekvenser.²⁰⁴ Modellen är uppbyggd utifrån två scenarier. Utifrån försiktiga antaganden om förslagets påverkan på anslutningsgraden för fysiska respektive juridiska personer har förslagets påverkan på de totala volymerna post fram till år 2025 uppskattats i nedanstående tabell.

Tabell 4.4 Uppskattade totala volymer post i beräkningsmodellens två scenarier

Antal miljoner brev som skickas digitalt

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Scenario, baslinje	1,4	4,4	9,8	22,1	67,2	85,5	106,2	125,9	148,0	170,5	191,8	932,9
Scenario, opt-out	1,4	4,4	12,2	73,8	217,8	224,8	229,9	235,0	240,1	245,3	250,6	1 735,3

Förslaget förväntas få en positiv miljömässig effekt. Genom att konvertera de uppskattade miljömässiga konsekvenserna till CO₂-ekvivalenter kan förslaget uppskattas ge en minskad miljömässig effekt motsvarande 60 tusen ton CO₂. Det motsvarar cirka 30 miljoner mil bensinbilskörning eller utsläpp från knappt 30 000 bilar i Sverige under ett år. Det motsvarar också de samlade klimatpåverkande utsläppen under ett år för drygt 10 000 svenskar.

Genom måttet Social Cost of Carbon (SCC) kan den sociala kostnaden, dvs. kostnaderna som bärs av hela samhället för att släppa ut koldioxid i atmosfären, översättas i pengar. Uttryckt i detta mått motsvarar de uppskattade miljömässiga effekterna av förslaget 19 miljoner kronor över en tioårsperiod och 16 miljoner kronor under samma period uttryckt i dagens penningvärde.

Den samlade statsfinansiella nettoeffekten uppskattas till 1 634 miljoner kronor över en tioårsperiod. Uttryckt i dagens penningvärde (diskonterade värden) uppskattas den samlade statsfinansiella nettoeffekten av förslaget uppgå till 1 398 miljoner kronor.

²⁰⁴ I beräkningsmodellen ingår kostnads- och intäktsförändringar för brevhäntering (arbets- tid, porto, kuvertering, print etc.), löpande drift, marknadsföring, samt miljömässiga effekter. I modellen ingår inte kostnads- och intäktsförändringar (faktiska och upplevda) för individer, företag eller andra juridiska personer, sysselsättningseffekter eller effekter på intäkter från statligt ägda företag.

Tabell 4.5 Uppskattade nettoeffekter

Effekter	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Nettoeffekt MSEK, arbetstid	0	0	2	51	93	82	72	57	40	22	6	424
Nettoeffekt MSEK, print+kuvertering+porto	0	0	8	164	297	262	231	183	128	72	19	1 363
Nettoeffekt MSEK, driftsutgifter	0	-2	-16	-51	-62	-10	-19	-11	-2	6	14	-154
Statsfinansiell nettoeffekt MSEK	0	-2	-6	164	327	334	283	229	165	100	40	1 634
Statsfin.nettoeffekt MSEK, disk.	0	-2	-6	150	291	288	237	186	130	77	29	1 381
Statsfin. nettoeffekt MSEK, disk. ack.	0	-2	-8	143	434	722	959	1 145	1 275	1 352	1 381	1 381
Reducerade CO ₂ -ekv, tusental ton CO ₂	0	0	0	7	13	12	10	8	6	3	1	60
Red. CO ₂ -ekv, MSEK	0	0	0	2	4	4	3	3	2	1	0	19
Red. CO ₂ -ekv, MSEK diskonterad	0	0	0	2	4	3	3	2	1	1	0	16
Summa nettoeffekter MSEK	0	-2	-6	167	332	338	287	231	167	101	40	1 653
Summa nettoeffekter MSEK, disk.	0	-2	-6	153	295	291	240	188	132	77	30	1 398
Summa nettoeffekter, disk. ack.	0	-2	-8	145	440	731	971	1 159	1 291	1 368	1 398	1 398

För kommersiella tillhandahållare av digitala brevlådor som också levererar offentlig post finns i nuläget ingen modell för ersättning liknande portokostnader för traditionella försändelser. Alltefter som mängden digital myndighetspost ökar bör en ersättningsmekanism utarbetas för att täcka de kostnader brevlådeoperatörerna har för att distribuera offentlig post. Utredningen lämnar inget förslag i denna del men gör bedömningen att frågan kan lösas inom den 3-åriga införandeperioden.

Danmark – obligatoriskt att ta emot digital post från offentlig sektor

I Danmark är det sedan november 2014 obligatoriskt för medborgare att ta emot post digitalt från offentlig sektor. Ett obligatorium för företag infördes 2013.²⁰⁵ Medborgare med t.ex. funktionsnedsättning kan efter prövning hos kommunen undantas från obligatoriet. Normalt ges undantaget under två år.²⁰⁶ Myndigheter har ingen lagreglerad skyldighet att ansluta sig till systemet men i praktiken använder majoriteten lösningen.

Den danska lösningen innebär att varje person över 15 år får en digital postbox, totalt omfattas 4,7 miljoner invånare. Nya meddelanden i postboxen aviseras genom e-post eller sms till en adress som uppges av användaren.

Vid införandet av obligatoriet hade 65,9 procent av danskarna själva anmält sig för att ta emot digital post. 10,1 procent hade undantagits från obligatoriet och 24 procent anslöts automatiskt till systemet. I september 2015 hade 4,2 miljoner danskar (89 procent) registrerat en brevlåda. 509 000 (10,8 procent) hade medgetts undantag. Med andra ord har siffrorna i stort sett varit oförändrade sedan obligatoriet trädde i kraft. Vid en kundundersökning sex månader efter införandet av digital post uppgav 76 procent av användarna att det var nöjda eller mycket nöjda med att få digital post.

För att läsa sin digitala post kan användaren antingen logga in på en medborgarportal (borger.dk) eller via en postboxlösning (e-Boks), användaren väljer själv vilken lösning hen föredrar. Innehållet och funktionerna är samma i båda lösningarna.

Danmark har en tradition av centraliserad offentlig digitalisering baserat på gemensamma fleråriga e-förvaltningsstrategier. Ett exempel på it-politiskt mål är att under år 2015 ska minst 80 procent av medborgarnas och företagens kommunikation med det offentliga ske via digitala kanaler.²⁰⁷ Danmark ligger tack vare sitt e-förvaltningsarbete på första plats i EU:s digitaliseringsrankning.²⁰⁸

²⁰⁵ Dansk lag, Lov om Offentlig Digital Post (lov nr 528 af 11 juni 2012)

www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=142234 (Hämtad 2015-10-26).

²⁰⁶ Bekendtgørelse om fritagelse af fysiske personer fra tilslutning till Offentlig Digital Post m.v. december 2013.

²⁰⁷ Danmark, Digital Post from public authorities, www.digst.dk/ServiceMenu/English/Policyand-Strategy/Digital-Post-from-public-authorities (Hämtad 2015-11-11).

²⁰⁸ Digital Society and Economy Index (DESI) 2015.

Norge – digital kommunikation huvudregeln men det går att anmäla undantag

Sedan februari 2014 är digital kommunikation huvudregeln när det offentliga ska kommunicera med andra. Syftet med regeln är att förenkla vardagen för invånare och företag och att förenkla och förbättra förvaltningen.²⁰⁹ Ett gemensamt register har skapats för att individer ska kunna avsäga sig viss typ av digital kommunikation. Enklare information som t.ex. servicepåminnelser kan skickas ut digitalt oavsett om mottagaren avsagt sig. Valet att inte ta emot digital post görs antingen via en webbplats eller per telefon.

I Norge har Direktoratet for forvaltning og IKT ansvaret för digital post.²¹⁰ Det är obligatoriskt för förvaltningsmyndigheter att senast första kvartalet 2016 kunna erbjuda digital post. Två postboxar finns tillgängliga, e-Boks och Digipost. Kommuner har möjlighet att ansluta sig till den tekniska lösningen. Vid halvårsskiftet 2015 hade 500 000 användare registrerat sig för en digital postbox.²¹¹

4.7 Datadriven innovation för tillväxt och välfärd

Datadriven innovation för tillväxt och välfärd är ett område som växer i betydelse för hållbar tillväxt, konkurrenskraft och välfärd. Området är viktigt för att möta de stora utmaningarna samhället står inför såsom global uppvärmning, energibrist och en åldrande befolkning. Innovation är också en förutsättning för att näringsliv och ekonomi ska klara sig väl i den globala konkurrensen.²¹² I en digitaliserad värld är data en central del för att kunna bygga nya och förbättrade tjänster. För många företag och offentliga aktörer är bearbetning och analys av stora datamängder viktiga medel för att utveckla ny kunskap, främja innovation och skapa ekonomiska värden. Informationen omfattar öppna data, offentlig information och stora datamängder och har tydliga kopplingar till sakernas internet och användning av molnbaserade tjänster. Det är av strategisk betydelse att Sverige utnyttjar de möjligheter datadriven innovation ger.

²⁰⁹ Norge Forvaltningsloven §15 a 1. ledd.

²¹⁰ Norska Direktoratet for forvaltning og IKT, www.difi.no (Hämtad 2015-10-19).

²¹¹ Pressmeddelande 2 juli 2015, En halv million har opprettet digital postkasse. www.difi.no (Hämtad 2015-11-11).

²¹² Kungl. ingenjörsvetenskapsakademien, (2010) *Innovationer, Entreprenörskap och tillväxt – En kortfattad översikt av kunskapsläget*.

4.7.1 Utveckla en nationell strategi för datadriven innovation

Förslag: Regeringen bör ge Vinnova i uppdrag att utveckla ett förslag till en nationell strategi för datadriven innovation. Uppdraget bör genomföras i samarbete med relevanta myndigheter och aktörer inom privat och offentlig sektor.

Skälen för utredningens förslag: Datadriven innovation är en ny källa till tillväxt och jobb med potential att öka resurseffektivitet, produktivitet, konkurrenskraft och social välfärd. Att utnyttja stora datamängder för innovation har potential att förändra alla sektorer i ekonomin, inklusive lågteknologiska industrier och tillverkning, eftersom analyser och användning av data ytterligare kan driva tjänstefieringen av ekonomin.²¹³ Industriföretag investerar redan i dag stora summor i analys av stora datamängder, och ser att det kan förändra konkurrensförutsättningarna i deras industrisektorer.²¹⁴

Datadriven innovation kan bidra till att effektivisera offentlig verksamhet och att utforma bättre offentliga tjänster. Trafikflöden, arbetspendling och godsfrakt är exempel på områden där både miljövinster och tidsvinster är möjliga genom tillgång till information i realtid. Tjänster som baseras på öppna data kan erbjudas av privata aktörer men skapar också en ny marknad där partnerskap mellan offentliga och privata aktörer ger förutsättningar för effektivare och mer kundanpassade lösningar.

Ett antal faktorer påverkar om nyttorna och innovationskraften med stora datamängder data kan realiseras. Aktörer som vill återanvända offentlig information behöver tillgång till data som är komplett, aktuell och primär. Villkoren för hur data kan användas behöver möjliggöra så mycket återanvändning som möjligt utan att äventyra säkerhet och integritet. Barriärer i form av villkor och avgifter behöver vara i balans mellan aktörers behov av finansiering och den nytta informationen kan skapa på en fri marknad.

Värdet av stora data och öppna data förverkligas endast när informationen omsätts i användning, exempelvis i nya eller förbättrade tjänster. Genom att systematiskt identifiera barriärer som hindrar en återanvändning av information kan nyttan öka. För att stärka

²¹³ OECD (2015), Data-driven innovation. Big Data for Growth and Well-Being.

²¹⁴ Accenture och GE (2015), Industrial Internet Insights Report for 2015.

den nationella utvecklingen inom datadriven innovation behövs åtgärder för att stödja och samordna särskilt offentliga organisationer, men också se över kompetensförsörjningen och forskningen på området. Att offentliga myndigheter genom ökad samordning bättre kan bidra till försörjningen av grunddata i samhället är en grundläggande infrastruktur för innovationer.

Pensionsmyndigheten har Regeringens uppdrag att analysera potentialen för användning av molntjänster i staten.²¹⁵ Uppdraget har också kopplingar till EU-kommissionens strategi för användning av molntjänster i Europa.

Innehåll i en nationell strategi för datadriven innovation

Strategins syfte är att stimulera och underlätta för omfattande datadriven innovation i Sverige. Förslaget till strategi bör omfatta att:

- belysa potentialen för innovationer baserade på stora och öppna data,
- belysa betydelsen av gemensamma specifikationer (standarder) och delade digitala plattformar för att främja innovation baserad på stora och öppna data,
- offentliga aktörer stimuleras till att använda datadriven verksamhetsutveckling och i snabbare takt tillgängliggöra öppna data,
- främja samverkan och mötesplatser för offentliga och privata ägare av data, forskare, it-företag, finansiärer samt små och stora informationsförädlare,
- beskriva tillgången på kompetens i Sverige inom analys och användning av stora datamängder och identifiera områden där kompetens bör utvecklas och stärkas,
- beakta integritets- och säkerhetsaspekter och belysa hur en avvägning kan göras mellan att skydda den personliga integriteten och att främja innovation och tillväxt.

²¹⁵ Dnr. N2015/3778/EF.

500 000 kronor bör avsättas för framtagandet av strategin. Strategin bör finansieras inom ramen för den kommande forsknings- och innovationspropositionen eller innovationsrådets arbete.

4.7.2 Ett nationellt kompetenscenter kring stora datamängder

Förslag: Regeringen bör ge Vinnova i uppdrag att se till att ett nationellt kompetenscenter inrättas kring metoder för insamling, analys och nyttiggörande av stora datamängder. Uppdraget bör omfatta 20 miljoner kronor årligen under 2016–2020.

Skälen för utredningens förslag: Stora datamängder (big data) är en allt viktigare möjliggörare för innovation och tillväxt, vilket beskrivs i förslaget 4.7.1. Sverige behöver främja forskning och utveckling kring stora datamängder för att ytterligare dra nytta av de möjligheter till innovation som området ger. Därför bör Vinnova ges i uppdrag att bilda av ett nationellt kompetenscenter kring metoder för insamling, analys och bearbetning av stora datamängder. Särskilt intressant är datadrivet värdeskapande, exempelvis inom lärande och beslutsfattande samt inom miljö- och klimatområdet.

Företag kan i den egna verksamheten få tillgång till omfattande mängder information, t.ex. genom sina kunders agerande eller genom att mäta och samla in data från den operativa verksamheten. Det skapas värden genom ökad effektivisering. Potentialen att förädla och hitta nya insikter från analys av datamängderna är betydande.

Genomförande av kompetenscentret

Ett (eller flera, sektorsvisa) kompetenscenter kring stora data bör leda till varaktig samverkan mellan universitet, forskningsinstitut, företag och offentliga aktörer. Centret behöver vara ett öppet nätverk med både industriella och akademiska aktörer och fungera som en kontaktyta mellan intressenter. Syftet är att samverkan ska leda till att nya nätverk skapas och att företag får tillgång till data, verktyg och kompetenser som svarar mot deras behov. Samarbe-

tena bör inkludera utveckling av metoder för insamling, analys och bearbetning av stora datamängder, men fokusera på tillämpningar, affärsutveckling och utbildnings- och forskningsinsatser.

Befintliga verksamheter internationellt och nationellt

Förebilder för kompetenscentret finns att hämta i *The insight centre for big data analytics* på Irland och *Alan Turing Institute* i England, där central kompetens för datacenterad forskning och utveckling samlas, med kopplingar mellan akademi och näringsliv.

Det finns i dag verksamhet i Sverige som i olika utsträckning har en datadriven ansats. Blekinge Tekniska Högskola bedriver forskning inom analys av stora data med inriktning på beslutsstöd och visualisering. Projektet har finansiering fram till 2020.²¹⁶ För den mer tekniska infrastrukturen bakom moln- och datacenter finns initiativ kring serverhallar i Luleå om att initiera attraktiva miljöer för utbildning, forskning, design och innovation inom datacenter. Värden som framhålls i initiativet är särskilt s.k. gröna frågor för storskaliga center och hantering av stora datavolymer; själva tekniken och möjligheter att testa utrustning, energi och andra driftfrågor.²¹⁷

Vinnova har gett stöd till en bred portfölj av strategiska forsknings- och innovationsagendor inom olika områden, inklusive en inom stora data. Agendan rekommenderar riktade stöd för forskning och infrastruktur i ”Big Data Analytics-området”, fler aktiviteter för att öka utvecklingen av datadrivna (industriella) tillämpningar, behov av ökad kunskap och kompetens, samt bättre förutsättningar för samverkan och kompetensutbyte mellan relevanta aktörer.²¹⁸

Satsningen bör uppgå till 20 miljoner kronor årligen under 2016–2020. Finansiering bör tilldelas i den kommande propositionen inom forskning och innovation, som en ökning av myndighetens anslag.

²¹⁶ Blekinge Tekniska Högskola forskning inom stordata www.bth.se/bigdata (Hämtad 2015-10-19).

²¹⁷ Cloudberry Datacenters www.cloudberry-datacenters.com/ (Hämtad 2015-10-19).

²¹⁸ VINNOVA, (2015) Big Data Analytics www.vinnova.se/sv/Var-verksamhet/Gransoverskridande-samverkan/Samverkansprogram/Strategiska-innovationsomraden/Strategiska-innovationsagendor/Forteckning-agendor-2013/Big-Data-Analytics/ (Hämtad 2015-10-19).

4.8 Säkerhet och integritet i en digital tid

Säkerhet och integritet på nätet liksom tillit till såväl tekniken som till samhället är avgörande för det digitala samhället. Säkerhet och integritet i en digital tid är därmed ett långsiktigt strategiskt område.

På samhällsnivå måste systemen vara säkra, både för att samhället ska fungera, och för att människor ska känna tillit och trygghet. Kriminalitet måste beivras, både sådan som riktas mot individer och den som riktas mot företag eller stat. Samtidigt kan ett starkt fokus på systemsäkerhet ibland leda till en övervakning och kränkning av människors personliga integritet som i sin tur tvärtom kan inverka menligt på tilliten både i och till samhället.

Våra data måste användas ansvarsfullt men som bland annat E-delegationen konstaterar i sitt slutbetänkande förekommer det i dag, utifrån offentlighetsprincipen, vidareförsäljning och kommersiellt utnyttjande av integritetskänsliga persondata som människor har lämnat ifrån sig till myndigheter.²¹⁹ Det finns också en potentiell konflikt mellan den personliga integriteten och innovationskraft och de nya affärsmodeller som utvecklas inom såväl offentlig som privat verksamhet.

Datainspektionen har i sitt arbete utformat några grundläggande principer avseende integritetsskydd. Dessa innebär att inte samla in mer information än vad som behövs för uppgiften, inte ha informationen kvar längre än man behöver och att inte använda den till något annat än vad man samlade in den för. Dessutom är det av vikt att informera om hur uppgifterna ska behandlas, att begära samtycke och att tillåta insyn i den vidare hanteringen är också led i integritetsskyddet.²²⁰

Det finns ingen definition av begreppet personlig integritet i lagstiftningen men begreppet återfinns i såväl grundlag som vanlig lag.²²¹ Det används i vardagligt tal vanligen för att beteckna respekt för individens värde och värdighet. I ett försök att beskriva vad som kan anses vara kärnan i rätten till personlig integritet har lagstiftaren uttalat att kränkningar av den personliga integriteten ut-

²¹⁹ E-delegationen, *En förvaltning som håller ihop* (SOU 2015:66) s. 33.

²²⁰ Datainspektionen, www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/personuppgiftslagen/inbyggd-integritet-privacy-by-design/ (Hämtad 2015-10-26).

²²¹ 2 kap. 6 § andra stycket regeringsformen (RF) och 5 a § personuppgiftslagen (1998:204).

gör intrång i den fredade sfär som den enskilde bör vara tillförsäkrad och där ett oönskat intrång bör kunna avvisas.²²²

För närvarande pågår ett antal aktiviteter på integritetsområdet. På EU-nivå reformeras EU:s dataskyddslagstiftning. Arbetet innefattar bland annat en ny allmän dataskyddsförordning som ska gälla för den inre marknaden.²²³ Syftet med den nya förordningen är att ytterligare harmonisera och effektivisera skyddet av personuppgifter för att förbättra den inre marknads funktion och öka enskildas kontroll över sina personuppgifter. Förhandlingar om förordningens utformning pågår mellan kommissionen, rådet och Europaparlamentet och ambitionen är att institutionerna ska ha nått en överenskommelse avseende hela förordningen vid årsskiftet 2015/16. De nya reglerna på personuppgiftsområdet träder sedan i kraft två år från beslutsdatumet.

I den digitala agendan delades frågan om säkerhet på internet i dels vardagssäkerhet och dels samhällets informationssäkerhet. Vardagssäkerhet handlar om att människor ska känna sig säkra på internet, vara välinformerade och medvetna och ställa krav på säkerhet i de tjänster de använder. Det i sin tur leder till tillit och trygghet. Informationssäkerheten handlar om systemen och samhället. De flesta länder anser att internet och informationssäkerheten är av stor säkerhetspolitisk betydelse, såväl i förhållande till främmande makt som gentemot organiserad internationell kriminalitet.²²⁴

Utredningen om Informations- och cybersäkerhet i Sverige, SOU 2015:23, har i sitt slutbetänkande föreslagit en strategi för informations- och cybersäkerheten i staten. Strategin innehåller sex mål och förslag till åtgärder inom ett antal strategiska områden.

På nationell nivå har en parlamentarisk utredning till uppgift att analysera frågor kring individens integritet i samband med såväl privat som offentlig it-användning.²²⁵ Dessutom pågår arbete kring att i högre grad samla ansvaret för tillsyn över den personliga inte-

²²² Direktiv Integritetskommittén 2014:65.

²²³ Europeiska kommissionens förslag till dataskyddsförordning, KOM (2012) 11 slutlig, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0011:FIN:SV:PDF> (Hämtad 2015-10-26).

²²⁴ Regeringskansliet (2011) *IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige*, Diarie-nummer: N2011.12.

²²⁵ Dir. 2014:65, Den personliga integriteten.

griteten hos en myndighet²²⁶ samt en utredning om ett modernt och starkt straffrättsligt skydd för den personliga integriteten.²²⁷

Mot bakgrund av de arbeten som pågår inom området integritet och säkerhet väljer Digitaliseringskommissionen att inte lämna något förslag inom detta strategiska område.

4.9 Rekommendationer

Upphandling för innovation och digitalisering

Offentliga upphandlingar i Sverige omfattar 600 miljarder kronor varje år (20 procent av BNP).²²⁸ Det gör upphandling till ett verktyg som kan ge stor påverkan på tillgången till, och användningen av, hållbara-, innovativa- och digitala lösningar i samhället.

Upphandlingsmyndigheten har till uppgift att ge stöd till såväl upphandlare som leverantörer. Stödet ska bl.a. inriktas på en ökad miljöhänsyn, bättre sociala villkor, ökad kompetens om innovationsupphandling och att bidra till att hela inköpsprocesser digitaliseras.

Digitaliseringskommissionen gör bedömningen att det är av stor vikt att skapa forum för dialog mellan kund (offentlig sektor) och leverantör (näringsliv) för att tillvarata de möjligheter som upphandlingen ger för en ökad digitalisering, innovation och uppnående av miljö- och klimatmålen. Möteplatser behövs för kunskaps-spridning och för att tydliggöra behovsbeskrivningar och stimulera hållbara, innovativa och digitala lösningar. De skalfördelar som digitaliseringen innebär tas också till vara genom en bättre samverkan mellan upphandlande kunder.

Att bedriva samverkan pekas ut i Upphandlingsmyndighetens instruktion som ett särskilt område och Digitaliseringskommissionen rekommenderar därför att myndigheten startar ett forum för samverkan och dialog kring digitaliseringsfrämjande upphandling.²²⁹

²²⁶ Dir. 2014:164 En myndighet med ett samlat ansvar för tillsyn över den personliga integriteten.

²²⁷ Dir 2014:74 Kommittédirektiv, Ett modernt och starkt straffrättsligt skydd för den personliga integriteten.

²²⁸ www.upphandlingsmyndigheten.se (Hämtad 2015-10-19).

²²⁹ Förordning (2015:527) med instruktion för Upphandlingsmyndigheten, 8 §.

Krav på tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning

Under 2016 kommer Lagen om offentlig upphandling (LOU) att ändras genom skärpta krav på hänsyn till tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning eller utformning med tanke på alla användares behov (universell utformning). Kraven gäller alla produkter och tjänster som ska användas av personer. Digitaliseringskommissionen och Användningsforum rekommenderar att Upphandlingsmyndigheten i samverkan med Myndigheten för delaktighet och Post- och telestyrelsen utformar stöd för att underlätta för upphandlande enheter att följa LOU i denna del. Ett sådant stöd förebygger dubbelarbete samt förenklar för myndigheter som i dagsläget saknar kompetens i att kravställa avseende tillgänglighet till it eller universell utformning.

4.10 Förslagen i relation till arbetet på EU-nivå

Digitaliseringskommissionen har i uppdrag att tydliggöra vilka förslag som kan och bör drivas på EU-nivå. Utredningen gör bedömningen att förslagen till strategiska områden och de angivna åtgärderna ligger väl i linje med frågor som prioriteras inom EU och som beskrivs bl.a. i strategin för den digitala inre marknaden²³⁰ och den digitala agendan för Europa.²³¹ Mot bakgrund av den digitala transformationen bör Sverige agera för att ett digitaliseringsperspektiv anläggs inom flera politikområden på EU-nivå.

Frågan om statistik för det digitaliserade samhället har en tydlig internationell dimension då det för uppföljningar är viktigt att ha ett internationellt jämförelseunderlag. Här bör Sverige t.ex. ta initiativ till arbete kring hur statistik utformas och samlas in.

Frågan om regelförenkling och ”digitalt i första hand” rimmar väl med arbetet på EU-nivå. Sverige bör arbeta för att alla konsekvensutredningar som genomförs innan nya förslag till initiativ presenteras av kommissionen innehåller en digitaliseringsdimension – fungerar förslaget i en digital ekonomi?

²³⁰ EU Kommissionen, En strategi för en inre digital marknad i Europa, KOM (2015) 192 slutlig.

²³¹ EU Kommissionen, En digital agenda för Europa, KOM (2010) 245 slutlig.

Strategin för den digitala inre marknaden och t.ex. arbetet kring Grand Coalition for Digital Jobs visar att kommissionen ser kompetensfrågan som central för ett konkurrenskraftigt EU. Sverige kan ta initiativ till att just digital kompetens främjas i kommande initiativ riktade mot småföretag och inom utbildningssektorn. Sverige kan driva på för att få fler kunskapsstudier initierade kring arbetsmiljöfrågor i en digital tid.

Frågor kring datadriven innovation ingår också i den digitala inre marknadsstrategin. Här kan Sverige agera för att få till stånd en främjande miljö för datadriven innovation, säkerställa att forskningsmedel avsätts inom forskningsprogram och att företag uppmuntras att ta fram innovationer baserat på egen eller öppen data.

Referenser

Lagar

Regeringsformen (1998:204)

Förordningar

Förordning (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte.

Förordning (2015:527) med instruktion för Upphandlingsmyndigheten.

Offentligt tryck

Prop. 2015/16:1 *Regeringens budgetproposition*
www.regeringen.se/contentassets/49618bcb4fd94b6081d9696f55bc7f8d/forslag-till-statens-budget-for-2016-finansplan-och-skattefragor-kapitel-1-12-och-bilagor-1-16.pdf
(Hämtad 2015-10-26).

Regeringskansliet (2011) *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige*.

SOU 2008:105 Långtidsutredningen (2008), huvudbetänkande.

SOU 2009:16 Kulturutredningen (2009), *Grundanalys, Förnyelseprogram och Kulturpolitikens arkitektur*, betänkande.

SOU 2012:63, Utredningen om ökad it-användning i småföretag (2012) *Små företag – stora möjligheter med it*. Slutbetänkande.

SOU 2012:83 *Vad är officiell statistik? En översyn av statistiksystemet och SCB*.

- SOU 2013:31 Digitaliseringskommissionen (2013) *En digital agenda i människans tjänst – Sveriges ekosystem. dess aktörer och drivkrafter*, delbetänkande.
- SOU 2013:75, E-delegationen (2013) *Organisering av framtidens e-förvaltning, betänkande från E-delegationen*.
- SOU 2014:13 Digitaliseringskommissionen (2014) *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår*, delbetänkande.
- SOU 2015:28 Digitaliseringskommissionen (2015), *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens*, delbetänkande.
- SOU 2015:35 Skolkommissionen (2015) *Service i glesbygd*, slutbetänkande.
- SOU 2015:65 Digitaliseringskommissionen (2015), *Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter*, delbetänkande.
- SOU 2015:66 E-delegationen (2015), *En förvaltning som håller ihop*, slutbetänkande.
- SOU 2015:70, Utredningen om högskolans utbud (2015). *Högre utbildning under 20 år*, betänkande
www.regeringen.se/contentassets/18f07e4081134302a3c546341337cdff/hogre-utbildning-under-tjugo-ar-sou_2015_70.pdf
(Hämtad 2015-10-19).

Direktiv

- Dir 2014:74 Kommittédirektiv, Ett modernt och starkt straffrättsligt skydd för den personliga integriteten.
- Dir. 2014:111, Demokratisk delaktighet och inflytande över det politiska beslutsfattandet.
- Dir. 2014:164 En myndighet med ett samlat ansvar för tillsyn över den personliga integriteten
- Dir. 2014:65, Integritetskommittén, Den personliga integriteten, www.regeringen.se/rattsdokument/kommittedirektiv/2014/05/dir.-201465/ (Hämtad 2015-10-23).

Regeringsbeslut, riksdagsskrivelser, DS

Ds 2013:19, Regeringskansliet, Framtidskommissionen (2013), *Svenska framtidsutmaningar*, slutrapport.

Myndighetsrapporter

Ekonomistyrningsverket (2014) *Verksamhetsstyrning – att få rätt saker att hända*, Rapport 2014:49.

Kommerskollegium. (2014) *World Trade in the 21st Century*.

Konjunkturinstitutet (2013). Lönebildningsrapporten
www.konj.se/731.html (Hämtad 2015-10-26).

Konkurrensverket (2015) *Den offentliga marknaden i Sverige*
www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/uppdragsforskning/forsk_rap_2015-4.pdf (Hämtad 2015-10-22).

Myndigheten för delaktighet, (2014) *Digitala tjänster*, delrapport.

Regeringskansliet (2008), Handlingsplan för eFörvaltning – *Nya grunder för IT-baserad utveckling i offentlig förvaltning*.

Regeringskansliet, Globaliseringsrådet (2009), *Utvecklingskraft och omställningsförmåga*, slutrapport,
www.regeringen.se/sb/d/5146/a/126550 (Hämtad 2015-10-22).

Regeringskansliet, Utrikesdepartementet, Kansliet för strategisk analys(2014), *Strategiska trender i globalt perspektiv, 2025: en helt annan värld?* www.regeringen.se/sb/d/19624/a/249458
(Hämtad 2015-10-21).

Skolverket, <http://skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/gymnasieskola/skolor-och-elever/skolor-och-elever-i-gymnasieskolan-lasar-2014-15-1.227337> (Hämtat 2015-10-29).

Statistiska centralbyrån (2014), *Företagens användning av it*.

Statistiska centralbyrån (2014), *Vuxnas deltagande i utbildning 2011/2012*. Temarapport 2014:3. Utbildning.

Statistiska centralbyrån (2014). *Trender och prognoser*.

Statistiska centralbyråns befolkningsstatistik,
www.scb.se/sv/_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/26040 (Hämtad 2015-10-22).

- Statsrådsberedningen (2012). *Matchning på den svenska arbetsmarknaden*. Underlagsrapport.
- Sveriges Riksbank (2014). *En tudelad arbetsmarknad – om matchningen på den svenska arbetsmarknaden efter den ekonomiska krisen*. Penning- och valutapolitik 2014:02.
- Tillväxtanalys (2015) *How digitalisation drives productivity and competitiveness in Sweden*.
- Tillväxtanalys, (2010). *De nya affärsmodellerna – värdeskapande affärsinnovationer*.
- Transportstyrelsen (2014) *Autonom körning*, rapport Dnr TSG 2014-1316.
www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/press/autonom_korning_forstudie.pdf (Hämtad 2015-10-26).
- Vinnova. (2011) *Utvecklingen av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem*.

Övrigt

- Accenture och General Electric (2015), *Industrial Internet Insights Report for 2015*.
- Arbetsmiljöverket, www.av.se/teman/datorarbete/ (Hämtad 2015-10-26).
- Arnek, Magnus (2014), *Med nya mått mätt – en ESO-rapport*
- Blekinge Tekniska Högskola forskning inom stordata
www.bth.se/bigdata (Hämtad 2015-10-19).
- Botsman, R. & Rogers, R. (2011). *What's mine is yours: How collaborative consumption is changing the way we live*.
- Bredbandsforum www.bredbandsforum.se (Hämtad 2015-10-23).
- Breman, Anna, Felländer, Anna (2014) *Diginomics – nya ekonomiska drivkrafter*, *Ekonomisk debatt*, nr 6, årgång 42.
- Brynjolfsson & McAfee, (2014) *The second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a time of brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company Inc. New York.

- Brynolfsson, E., McAfee, A. (2014) *The second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a time of brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company Inc. New York.
- Bygren, M., M. Gähler och M. Nermo (red.), *Familj och arbete – Vardagsliv i förändring*, Stockholm: SNS Förlag.
- Childs, S & Krook, ML, 2008: "Critical Mass Theory and Women's Political Representation".
- Cloudberry Datacenters www.cloudberry-datacenters.com/ (Hämtad 2015-10-19).
- Dansk lag, Lov om Offentlig Digital Post (lov nr 528 af 11 juni 2012) www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=142234 (Hämtad 2015-10-26).
- Datainspektionen, www.datainspektionen.se/lagar-och-regler/personuppgiftslagen/inbyggd-integritet-privacy-by-design/ (Hämtad 2015-10-26).
- Delegationen för hållbara städer, 2012, Hur smart kan en stad bli? - www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAAahUKEwü6Jb_ndjIAhUBEywKHdmsBnM&url=http%3A%2F%2Fwww.hallbarastader.gov.se%2FBazment%2FAlias%2FFiles%2F%3Fnytexthursmart&usg=AFQjCNHq8hfAYMDfeDjUIvL182krU2Mvkg&sig2=Wa-ZItf1bqTVsCmP9ZZPmw&bvm=bv.105841590,d.bGg (Hämtad 2015-10-23).
- Ekonomifakta www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Skatter/Skatte-tryck/Skatteintakter-per-skatt/ (Hämtad 2015-10-22).
- Europeiska kommissionen *Grand Coalition for Digital Jobs* (2014), http://issuu.com/digitaleurope/docs/grand_coalition10/c/sl8989x (Hämtad 2015-10-19).
- Europeiska Kommissionen, *En digital agenda för Europa* (2010) 245 slutlig.
- Europeiska Kommissionen, *En strategi för en inre digital marknad i Europa* (2015) 192 slutlig.
- Europeiska kommissionen, *Grand Coalition for Digital Jobs* (2015). *Toolkit for National and Local Coalitions*. www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=913&PortalId=0&TabId=353 (Hämtad 2015-10-26).

- Europaparlamentets och rådets rekommendation (2006) Nyckelkompetenser för livslångt lärande
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32006H0962&qid=1408966371090> (Hämtad 2015-10-22).
- European Commission Digital Society and Economy Index (DESI) 2015.
- Europeiska kommissionens förslag till dataskyddsförordning KOM (2012) 11 slutlig,
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0011:FIN:SV:PDF> (Hämtad 2015-10-26).
- Europeiska rådets resolution om livslångt lärande 27 juni 2002. Europeiska gemenskapernas officiella tidning, C 163, 9.7.2002.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?qid=1410793134348&uri=URISERV:c11054>. (Hämtad 2015-10-22)
- Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (2014) *Med nya mått mätt*, ESO rapport 2014:7.
- Forssell & Ivarsson-Westerberg (2014) *Administrationssambället*, Lund, Studentlitteratur.
- Frenken, K, Meeln, T., Arets, M. & van de Glind, P. (2015) *Smarter regulation for the sharing economy*, The Guardian.
- Fölster, S. (2015) *De nya jobben i automatiseringens tidevarv*, rapport på uppdrag av Stiftelsen för strategisk forskning.
- Förenta Nationerna, Brundtland Commission (1987). *Vår gemensamma framtid*, rapport.
- Förenta Nationerna: globala mål www.globalgoals.org/sv/ (Hämtad 2015-10-19).
- Förenta Nationernas utvecklingsmål www.millenniemalen.nu/mal-1/ (Hämtad 2015-10-19).
- Gartell, M Jans, A-C och Persson, H (2007) *Utbilningens betydelse för flöden på arbetsmarknaden*, IFAU rapport.
- Governo (2014), *Förutsättningar för digital samverkan*.
- Governo (2015) *Digitaliseringsfrämjande – hur gör andra?*
- IT&Telekomföretagen, www.valfardsteknologi.se/ (Hämtad 2015-10-22)
- IT& Telekomföretagen (2015). *Akut strukturell och kompetensbrist i IT- och Telekomsektorn*.

- Joakim Ekman (2013), Framtidskommissionen. Underlagsrapport nr 6 *Framtiden och samhällets grundläggande värden*.
- Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien, (2010) *Innovationer, Entreprenörskap och tillväxt – En kortfattad översikt av kunskapsläget*.
- Le Grand, C., R. Szulkin och M. Tåhlin (2004), *Överutbildning eller kompetensbrist? Matchning på den svenska arbetsmarknaden 1974–2000*.
- McKinsey (2014), *Global flows in a digital age: How trade, finance, people and data connect in the world economy*.
- Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen*.
- Moretti, E (2013) *The New Geography of Jobs*, Mariner Books, Boston.
- Moretti, E., Thulin, P. (2013) Local Multipliers and human capital in the United States and Sweden, Industrial and Corporate Change, Volume 22, Number 1.
- Norge Forvaltningsloven §15 a 1. ledd.
- Norska Direktoratet for forvaltning og IKT, www.difi.no (Hämtad 2015-10-19).
- OECD (2013), Survey of Adults skills.
- OECD (2014), *Datadriven Innovation for Growth and Wellbeing*.
- OECD (2015) *Digital Economy Outlook*.
- OECD. (2010) *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*.
- PWC, (2014) rapport *Öppna data i Sverige*
www.pwc.se/sv/publikationer/oppna-data-i-sverige-2014.jhtml
(Hämtad 2015-10-23).
- Skolverket (2011), Läroplaner och kursplaner för grundskolan,
www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola
och Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011,
www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FRecord%3Fk%3D2705 (Hämtad 2015-10-29).

- Statistiska Centralbyrån Arbetskraftsundersökningar,
www.scb.se/AKU/ (Hämtad 2015-10-27).
- Stockholm Resilience Centre
www.stockholmresilience.org/21/research.html
(Hämtad 2015-10-27).
- Studentum AB, en webbsideguide för YH utbildningar,
www.yhutbildningar.se (Hämtad 2015-10-22).
- Sveriges kommuner och landsting, SKL (2014), *Fyra av fem kommuner erbjuder e-tjänster*.
- Teknikföretagen, www.teknikforetagen.se/ (Hämtad 2015-10-26).
- The Tech Partnership (2015), *Progress update April 2014–March 2015*.
www.thetechpartnership.com/globalassets/pdfs/eoyr/progress_report_web.pdf (Hämtad 2015-10-19).
- Upphandlingsmyndigheten, www.upphandlingsmyndigheten.se
(Hämtad 2015-10-19).
- Vinnova (2011) *Utvecklingen av Sveriges kunskapsintensiva innovationssystem*.
- Vinnova (2015) *Big Data Analytics*
www.vinnova.se/sv/Var-verksamhet/Gransoverskridandesamverkan/Samverkansprogram/Strategiska-innovationsomraden/Strategiska-innovationsagendor/Forteckning-agendor-2013/Big-Data-Analytics/ (Hämtad 2015-10-19).
- Vinnova, (2013) *Redovisning av regeringsuppdrag öppnadata.se*,
Uppdrag att utveckla och vidareutveckla den tekniska plattformen öppnadata.se – en portal för innovation,
N2012/3599/ITP.
www.vinnova.se/PageFiles/591806061/N2012-3599-ITP%20VINNOVAs%20delredovisning%20%C3%B6ppendata%20se.pdf (Hämtad 2015-10-23).
- World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report*
www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf (Hämtad 2015-10-26).
- World Values Survey (2015) www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp
(Hämtad 2015-10-27).

Kommittédirektiv 2012:61

Digitaliseringskommissionen – en kommission för den digitala agendan

Beslut vid regeringssammanträde den 7 juni 2012

Sammanfattning

Regeringen har beslutat om en bred och sammanhållen strategi för it-politiken, It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige (dnr N2011/342/ITP). Målet för it-politiken är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. I agendan presenteras regeringens ambitioner inom området samt förslag på insatser och åtgärder som ska bidra till att nå det it-politiska målet. Detta ställer krav på att utvecklingen inom alla områden kontinuerligt följs upp och analyseras.

Digitaliseringskommissionens uppdrag är att verka för att det it-politiska målet i den digitala agendan uppnås och att regeringens ambitioner inom området fullföljs. Detta ska ske med hänsyn till det huvudsakliga ansvar som respektive myndighet och departement inom Regeringskansliet har för att vidta och följa upp åtgärder kopplade till målet för it-politiken. Kommissionen ska ha i huvuduppdrag att:

- utforma ett förslag till handlingsplan för genomförande av uppdraget att verka för det it-politiska målet,
- 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 s.k. signatärerna till den digitala agendan, och
- samverka med olika aktörer i samhället för en ökad digitalisering.

Kommissionen ska redovisa förslaget till handlingsplan senast den 1 december 2012. Kommissionen ska därefter årligen senast den 1 mars lämna delrapporter med analyser av utvecklingen samt förslag till åtgärder. I samband med detta ska en redovisning lämnas av kommissionens arbete med övriga uppdrag. Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2015.

Bakgrund

Den 29 september 2011 beslutade regeringen om en ny strategi för it-politiken, *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* (dnr N2011/342/ITP).

Den digitala agendan är en bred och sammanhållen strategi för it-politiken där regeringen presenterar ambitioner och insatser som tillvaratar de möjligheter som digitaliseringen ger. Målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. I december 2011 beslutade riksdagen i enlighet med förslaget i budgetpropositionen för 2012 (prop. 2011/12:01, 2011/12:TU1, rskr. 2011/12:87) att tidigare it-politiska mål och delmål om tillväxt och kvalitet (prop. 2004/05:175) ska upphävas och ersättas med det nya it-politiska målet.

I fråga om målen för tillgänglighet gäller fortsatt de mål som anges i propositionen *Tillgängliga elektroniska kommunikationer* (prop. 2009/10:193). Målet för tillgänglighet är att Sverige ska ha bredband i världsklass. Alla hushåll och företag bör ha goda möjligheter att använda sig av elektroniska samhällstjänster och service via bredband.

Sverige har i dag en stark position inom it-området, vilket också visar sig i internationella jämförelser. Enligt t.ex. *Network Readiness Index* (World Economic Forum) har Sverige de bästa förutsättningarna och den bästa användningen av it. Även i *Digital economy rankings 2010*, som jämför olika länders nivå i informationssamhället, ligger Sverige i täten. Vid jämförelser av olika länders konkurrenskraft hamnar Sverige också i toppen, t.ex. rankas Sverige på andra

plats efter Schweiz i Global Competitiveness Report för 2010–2011. Även om Sverige ligger i topp i flertalet internationella jämförelser, finns det områden där Sverige har en svagare ställning. Bland annat handlar det om företagens förutsättningar och användning av it. Det är viktigt att Sverige fortsätter arbetet med att stärka sin position inom samtliga områden.

Målet i den digitala agendan för Sverige kan relateras till ovan nämnda rankningar, nämligen att Sverige enligt dessa, eller andra likartade mätningar, ska vara bland de bästa nationerna i världen. Men det är också viktigt att Sverige ligger i topp i andra mätningar om t.ex. jämställdheten inom it-sektorn, användningen av it för miljön, demokrati och mänskliga rättigheter. Dessa områden finns inte med i ovanstående studier.

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

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

Varje strategiskt område i den digitala agendan är indelat i underområden som representerar de sakfrågor som regeringen arbetar med. Sammanlagt presenteras 22 sakområden. Dessa är digitalt innaförskap, e-tjänster och information som grund, digital kompetens, vardagssäkerhet, offentlig förvaltning, entreprenörskap och företagande, 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 och it för global utveckling.

För varje sakområde presenteras regeringens ambition, beslutade insatser och förslag till nya åtgärder. Av agendan framgår också att en kommission för den digitala agendan ska inrättas som ska arbeta för att det it-politiska målet i agendan uppnås.

Tillsättandet av en kommission

De insatser och åtgärder som redovisas i den digitala agendan ska medverka till att nå det nya it-politiska målet. Detta ställer krav på att utvecklingen inom alla områden kontinuerligt följs upp och analyseras. Huvudansvaret för att vidta och följa upp åtgärder kopplade till målet för it-politiken ligger på respektive myndighet och departement inom Regeringskansliet. Det är därutöver angeläget att ha en samlad nationell bild och att följa upp den övergripande utvecklingen mot det it-politiska målet, eftersom det på många områden redan finns handlingsplaner, strategier etc. medan sådana saknas inom andra områden. Inte minst är det viktigt att arbeta strategiskt med långsiktiga it-politiska frågor i anslutning till agendan. Det bör därför tillsättas en kommission för den digitala agendan med uppgift att verka för att det it-politiska målet uppnås och att regeringens ambitioner inom området fullföljs.

Utgångspunkter för kommissionens arbete

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

Sverige står också inför utmaningar såsom en åldrande befolkning då var femte svensk kommer att vara över 65 år 2020. Allt fler och allt friskare äldre kvinnor och män kommer att behöva stöd allt längre i livet. Samtidigt ökar möjligheterna att behandla olika sorters sjukdomar och tillstånd, vilket kommer att ställa stora krav på välfärdssystemet och samhället i stort. Detta gäller inte minst hur resurserna inom hälso- och sjukvård samt socialtjänst används på bästa sätt så att varje krona räcker längre. Det handlar också om att förbereda barn samt unga kvinnor och män såväl i som utanför skolan för morgondagens samhälle och se till att de har tillgång till moderna lärverktyg och en tidsenlig utbildning.

Ytterligare en utmaning är hur svenska företag ska kunna behålla och stärka sin konkurrenskraft samt bidra till en ökad sysselsättning och tillväxt i ekonomin. Viktiga faktorer för Sverige är då ett gott innovations- och investeringsklimat samt tillgång till välutbildad arbetskraft. Men det handlar också om en förmåga att stimulera och skapa förutsättningar för entreprenörskap och internationell handel samt att ta till vara förmågan att utveckla innovationer baserade på digitaliseringens möjligheter.

It kan bidra till att möta dessa utmaningar. Det kan vara fråga om nya sätt att göra saker på, t.ex. att med hjälp av standardisering utforma lösningar för ett åldrande samhälle, en bättre hälso- och sjukvård samt socialtjänst (e-hälsa, digitala hjälpmedel), it för skapande och lärande (it i skolan), digitala lösningar för miljön (smarta elnät, intelligenta transportsystem, distansarbete) samt för jordbruket och landsbygden (möjligheter att söka stöd och få information genom it), främjande av kulturell mångfald (digital distribution av kulturellt innehåll), demokrati (öppenhet och insyn i förvaltningen, system för dialog med beslutsfattare), möjlighet att ta del av offentliga och privata varor och tjänster (identifikation, betalningar), ökad konkurrenskraft och nya marknader för företag (digital kompetens, nya produkter, tjänster och affärsmodeller samt effektivare verksamhet med hjälp av it, bl.a. elektronisk handel), it-lösningar för en effektivare offentlig upphandling, tillgängliggörande och användning av offentliga data med mera.

Kommissionens uppdrag

Digitaliseringskommissionens uppdrag är att verka för att det it-politiska målet i agendan uppnås och att regeringens ambitioner inom området fullföljs. Då andra aktörer har ansvar för vissa frågor på området avgränsas kommissionens uppdrag enligt följande:

- 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.

Kommissionen ska ha följande huvuduppgifter.

Utforma ett förslag till handlingsplan för genomförande av uppdraget att verka för att det it-politiska målet

Kommissionen ska utforma ett förslag till handlingsplan för hur kommissionen kan genomföra uppdraget med att verka för det it-politiska målet i den digitala agendan. Utgångspunkten är att detta ska ske med befintliga medel. Kommissionen ska, efter att ha inhämtat synpunkter från relevanta statliga myndigheter, aktörer på regional och lokal nivå samt företag och organisationer, utforma ett förslag på hur utvecklingen mot det it-politiska målet i agendan kan följas upp. Utgångspunkten är de strategiska områdena och de ambitioner som regeringen har beslutat om för de 22 sakområdena.

Kommissionen ska även definiera och föreslå nyckelindikatorer, som löpande ska följas upp och som är av betydelse för uppfyllelsen av det it-politiska målet, se vidare under rubriken Analysera utvecklingen i förhållande till det it-politiska målet. I förslaget till handlingsplan ska kommissionen vidare redovisa hur en uppföljning av beslutade insatser och föreslagna åtgärder i agendan bör göras. Om kommissionen finner att det finns områden utöver agendan där insatser behövs för att nå målet, ska sådana områden redovisas.

Kommissionen ska redovisa förslaget till handlingsplan senast den 1 december 2012.

Analysera utvecklingen i förhållande till det it-politiska målet

Kommissionen ska beskriva och analysera utvecklingen inom agendans strategiska områden i förhållande till det it-politiska målet och rapportera detta till regeringen. Kommissionen ska även fullfölja de ambitioner som regeringen har beslutat om samt följa upp de insatser och åtgärder som presenteras i den digitala agendan.

För att genomföra analysen ska kommissionen arbeta med nyckelindikatorer som speglar utvecklingen inom agendans 22 sakområden. Dessa ska formuleras utifrån regeringens mål och ambitioner inom it-politiken samt de mål som anges i strategin En digital agenda för Europa (KOM(2010)245). Nyckelindikatorerna ska tas fram i samverkan med berörda aktörer i samhället. De ska i första hand baseras på tillgängliga data och, i förekommande fall, befintliga indikatorer från Lantmäteriet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Post- och telestyrelsen, Socialstyrelsen, Statens jordbruksverk, Statens skolverk, Statistiska centralbyrån, Sveriges Kommuner och Landsting, Tillväxtverket, Verket för innovationssystem, E-delegationen, Bredbandsforum och andra berörda statliga myndigheter, samt aktörer på regional och lokal nivå. Kommissionen ska i arbetet beakta den uppföljning som görs inom ramen för En digital agenda för Europa.

Med utgångspunkt i nyckelindikatorerna ska kommissionen:

1. analysera utvecklingen inom agendans strategiska områden i förhållande till det it-politiska målet,
2. beskriva hur de insatser och åtgärder som anges i agendan bidrar till att nå det it-politiska målet,
3. identifiera möjligheter som stödjer utvecklingen mot det it-politiska målet,
4. uppmärksamma eventuella problem som hindrar utvecklingen mot det it-politiska målet,
5. lämna förslag på effektiva åtgärder som bidrar till att förverkliga det it-politiska målet inom områden där handlingsplan, strategi eller motsvarande saknas, samt
6. analysera konsekvenserna av lämnade förslag.

I uppdraget ingår också att löpande jämföra utvecklingen i Sverige utifrån de identifierade nyckelindikatorerna med ett urval länder i Europa och andra delar av världen. Det är i detta sammanhang viktigt att omvärldsfaktorer som lagstiftningsarbete och samarbete på EU-nivå beaktas. Även delar av OECD:s och WTO:s arbete som är relevanta i sammanhanget bör beaktas.

Uppdraget i denna del ska redovisas årligen den 1 mars.

Visa på digitaliseringens möjligheter och utmaningar

Möjligheterna med en ökad digitalisering är stora. I takt med att ny teknik, nya applikationer, nya digitaliserade arbetssätt, standarder och användningsmönster utvecklas och får spridning ökar it:s bidrag till ekonomisk tillväxt, en bättre miljö, företagens konkurrenskraft och social välfärd. It är dessutom en global möjliggörare för en alltmer gränslös kommunikation, innovation och handel över världen. It-baserade tjänster kan bidra till att öka tillgängligheten och effektiviteten både i företag och i offentlig förvaltning.

Det finns i dag en ökad medvetenhet om digitaliseringens möjligheter både hos företag och organisationer, i offentlig sektor och bland medborgare. Många gör mycket och har kommit långt. Andra har ännu inte upptäckt möjligheterna med en ökad digitalisering.

I den digitala agendan uppmärksammas också digitaliseringens utmaningar. Det handlar t.ex. om risken för otillåtna kontroller och otillåten övervakning av individer, om vikten av att slå vakt om den personliga integriteten och att det skydd som finns i gällande lagstiftning upprätthålls. Samtidigt innebär internets anonymitet att förutsättningarna ökat för kränkningar liksom för spridning av antidemokratiska, våldsbejakande och förråande budskap och material samt att internet blivit ytterligare en arena för vissa kriminella handlingar.

Kommissionen ska, med beaktande av de utmaningar som redogörs för i den digitala agendan, arbeta med att synliggöra nyttan av digitaliseringen och användningen av it. Det handlar om att skapa förståelse för den samhällsekonomiska nyttan med it och för vad som kan hindra eller försvåra för olika grupper i samhället att använda sig av it. Kommissionen ska därför sammanställa och sprida goda exempel där digitaliseringen bidragit till utvecklingen och för-

enklat vardagen för företag, offentlig sektor och medborgare i Sverige eller i andra länder.

Kommunikationen av den digitala agendan

I den digitala agendan visar regeringen en tydlig riktning för it-politiken. Målet är att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. För att nå målet har alla en roll att spela såväl företag, organisationer och offentlig sektor som medborgare där var och en bidrar utifrån sin roll och sitt ansvarsområde.

Kommissionen ska på olika sätt presentera och diskutera den digitala agendan med olika aktörer i Sverige och utomlands, inspirera och engagera olika aktörer att bidra till måluppfyllelsen av agendan samt informera om sitt eget uppdrag och arbete. Vägledande i detta arbete ska vara dialog och öppenhet.

Administrativt ansvar för signatärer till den digitala agendan

När regeringen presenterade den digitala agendan lanserades samtidigt ett s.k. signatärskap. Det innebär att företag och organisationer m.fl. signerar en frivillig avsiktsförklaring om att de delar ambitionen att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter, och att de med utgångspunkt i den digitala agendan åtar sig att presentera hur de kan bidra till genomförandet av den. I april 2012 var ett nittiototal företag och organisationer från olika samhällssektorer signatärer inom agendans 22 sakområden. Som signatär erbjuder företaget eller organisationen sig att till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) skriftligen redovisa vad signatären kan bidra med för att genomföra agendan.

Kommissionen ska i samarbete med Regeringskansliet (Näringsdepartementet) stödja och utveckla signatärskapet. Kommissionen ska dessutom ha det administrativa ansvaret för signatärskapet. Det innebär att kommissionen ska:

1. engagera nya signatärer,
2. ha löpande dialog med befintliga signatärer,
3. sammanställa och organisera signatärernas åtaganden,

4. följa och analysera signatärernas åtaganden och hur de bidrar till att genomföra den digitala agendan, samt
5. identifiera områden där initiativ saknas och arbeta för att engagera nya signatärer som motsvarar behovet av insatser.

Det frivilliga regionala signatärskapet som vänder sig till samverkansorgan, länsstyrelser och landsting omfattas inte av kommissions uppdrag.

Samverka med olika aktörer i samhället för en ökad digitalisering

Inom flera av de sakområden som presenteras i den digitala agendan finns det samverkansorganisationer som har i uppdrag att driva förändringsarbete.

När det gäller e-förvaltning har regeringen tillsatt E-delegationen som har i uppdrag att genomföra regeringens handlingsplan på e-förvaltningsområdet. 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. För att bidra till bredbandsutbyggnaden har regeringen tillsatt Bredbandsforum som verkar för att nå målen i bredbandsstrategin. Ett annat exempel är Sveriges Kommuner och Landsting som nyligen inrättat ett center för e-samhället (CeSam) för att koordinera landstingens och kommunernas arbete med it-relaterade frågor. Ytterligare ett exempel är Geodatasamverkan som syftar till att ge bättre tillgång till offentliga geodata för tillämpning på t.ex. miljöfrågor. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har vidare ett sammanhållande ansvar för samhällets informations-säkerhet och arbetar med frågan ur ett tvärspektoriellt perspektiv. På andra områden har myndigheter ett samverkande ansvar eller så finns pågående statliga utredningar och projekt. Inom ramen för sitt uppdrag ska kommissionen samverka med dessa.

Inom andra områden saknas det samverkansforum som arbetar strategiskt med it-frågorna. För att bidra till att nå det it-politiska målet kan kommissionen ge förslag på arbetsgrupper som arbetar med en specifik frågeställning och där olika aktörer i samhället som är intresserade av frågan kan medverka. Kommissionen kan då vara en mötesplats för dialog och samverkan mellan myndigheter, orga-

nisationer och företag som verkar på det specifika området. Syftet är att hitta konstruktiva lösningar som bidrar till att ta till vara digitaliseringens möjligheter, med beaktande av den ansvarsfördelning som råder mellan stat, kommuner och andra huvudmän för berörda verksamheter samt övriga aktörer. Kommissionen ska i förslaget till handlingsplan redovisa förslag på områden som kan vara lämpliga att behandla inom ramen för olika arbetsgrupper. Arbetsgrupper tillsätts efter beslut av Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

Uppdragets genomförande

I frågor som rör uppföljning och analys av utvecklingen mot det it-politiska målet ska kommissionen löpande informera den inom Regeringskansliet tillsatta interdepartementala arbetsgruppen för en digital agenda för Sverige och vid behov även statssekreterargruppen för en digital agenda för Sverige.

Vid behov ska kommissionen tillkalla en referensgrupp bestående av företrädare för näringsliv, offentlig sektor, intresseorganisationer, forskare och användare i alla åldrar för att ta del av deras kunskaper och perspektiv på kommissionens arbete. Det är angeläget att kommissionens arbete sker i samverkan med såväl referensgruppen som med signatärer, övriga företag och organisationer.

Kommissionen bör söka samverkan med Regeringskansliet i dess arbete med den nationella innovationsstrategin. Kommissionen ska också samverka med Sveriges Kommuner och Landsting och bör i övrigt stödja initiativ som syftar till att etablera forum för inflytande, dialog och samverkan.

Kommissionen ska löpande under sitt arbete inhämta synpunkter från relevanta statliga myndigheter och bolag, bl.a. 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, samt andra aktörer på nationell, regional och lokal nivå som har ansvar inom de områden som den digitala agendan omfattar.

Kommissionen ska analysera konsekvenserna av de förslag på åtgärder som lämnas, och som ska bidra till att förverkliga det it-politiska målet, samt föreslå finansiering om förslagen innebär kost-

nadsökning eller intäktsminskning för staten, kommuner eller lands-
ting. Konsekvensanalysen ska göras med utgångspunkt i 14–15 a §§
kommittéförordningen (1998:1474). Kommissionen ska i analysen
även beakta förslagets effekter på t.ex. resursanvändning, avfall och
klimat.

Kommissionen ska redovisa sitt förslag till handlingsplan senast
den 1 december 2012. Kommissionen ska årligen senast den 1 mars
lämna delrapporter med analyser av utvecklingen mot det it-politiska
målet samt förslag till åtgärder. I samband med delrapporteringen
ska en redovisning lämnas av kommissionens arbete med övriga upp-
drag.

Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2015.

(Näringsdepartementet)

Kommittédirektiv 2013:108

Tilläggsdirektiv till Digitaliseringskommissionen (N 2012:04)

Beslut vid regeringssammanträde den 28 november 2013

Sammanfattning

Digitaliseringskommissionen ska utöver det nuvarande uppdraget dels administrera det frivilliga regionala signatärskapet, dels ta över den administrativa funktionen för Användningsforum.

Bakgrund

Inledning

Regeringen bemyndigade den 7 juni 2012 det statsråd som har till uppgift att föredra ärenden om it-politik att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att verka för att det it-politiska målet i den digitala agendan uppnås och att regeringens ambitioner inom området fullföljs (dir. 2012:61). Utredningen har tagit namnet Digitaliseringskommissionen – en kommission för den digitala agendan, nedan Digitaliseringskommissionen.

Regionala digitala agendor

I samband med att den digitala agendan (It i människans tjänst – En digital agenda för Sverige) 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 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 bidra till att hela landet är bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter.

Länsstyrelsen i Örebro län har under 2012 och 2013 haft regeringens uppdrag att främja initiativ att ta fram regionala och lokala digitala agendor.

I Digitaliseringskommissionens uppdrag ingår att administrera de företag och organisationer som på nationell nivå blivit signatärer till den digitala agendan för Sverige.

Användningsforum

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

Samma dag uppdrog regeringen åt Myndigheten för handikappolitisk samordning (Handisam) att inrätta ett administrativt kansli för att stödja arbetet i Användningsforum (dnr N2012/1804/ITP).

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, it-branschen och forskarsamhället.

Syftet är att genom dialogen tillsammans peka på viktiga konkreta förutsättningar för användbarhet och tillgänglighet och visa exempel på hur användbarhet och tillgänglighet kan genomföras och följas upp av ansvariga aktörer. Exempelen bör visa på utveck-

lings- och förbättringsprocesser, där beställning och utformning har med ett tydligt användarperspektiv och där tester mot användare naturligt finns med i processen. Post- och telestyrelsens innovations-tävlingar, inom ramen för myndighetens arbete med att stimulera utveckling kring användbara elektroniska tjänster utifrån människors olika behov, kan ge underlag för sådana exempel. Exempelen ska kunna användas som modeller bland annat av de samrådande myndigheterna i deras verksamheter. Exempelvis kan de fungera som underlag för Post- och telestyrelsen för att identifiera problemområden, förslag på teman till Post- och telestyrelsens innovationstävlingar och övriga arbete.

De exempel som forumet rapporterar ska knyta an till övrig it-politisk utveckling. En utgångspunkt är därför att Användningsforum speglar och knyter an till insatser som pågår bland annat inom e-förvaltningen, nationell e-hälsa och funktionshinderspolitiken.

Användningsforum bör sammantaget komplettera bilden med exempel på hur användbara och tillgängliga produkter, tjänster och miljöer inom it-området bidrar till att göra det så enkelt som möjligt för så många som möjligt.

Användningsforum och dess administrativa funktion bör även kunna verka stödjande i regeringens arbete med digital inkludering i Sverige och i EU-sammanhang i frågor som rör genomförandet av den europeiska digitala agendan.

Tilläggsuppdraget

Digitaliseringskommissionen ska ta över administrationen av det regionala signatärskapet och uppföljningen av de regionala digitala agendorna

Utöver nuvarande uppdrag ska Digitaliseringskommissionen administrera det regionala signatärskapet samt, i samråd med berörda aktörer, följa hur arbetet med regionala digitala agendor utvecklas.

Administrationn av de regionala signatärerna innebär att Digitaliseringskommissionen ska föra register över de länsstyrelser, landsting och samverkansorgan som skrivit under en avsiktsförklaring samt att upprätta en förteckning över färdiga regionala digitala agendor.

Att följa utvecklingen av de regionala digitala agendorna innebär att Digitaliseringskommissionen ska kartlägga de regionala digitala

agendornas intressenter, genomförandestatus och inriktning. Även andra områden som bedöms vara relevanta kan ingå i uppföljningsarbetet. I uppdraget ingår att sprida resultatet av uppföljningen till bland andra länsstyrelser, landsting och samverkansorgan i syfte att ge förutsättningar för överförbarhet och lärande. Det ska göras i nära dialog med berörda aktörer.

Uppdraget ska redovisas tillsammans med Digitaliseringskommissionens övriga uppdrag senast den 1 mars varje år samt senast den 31 december 2015.

Digitaliseringskommissionen ansvarar för den administrativa funktionen för Användningsforum

Utöver det nuvarande uppdraget ska Digitaliseringskommissionen vidare från och med den 1 januari 2014 ta över ansvaret för det av Handisam inrättade administrativa kansliet för Användningsforum.

Den administrativa funktionen ska stödja och driva Användningsforum som plattform för en kontinuerlig dialog mellan det allmänna och användargrupper, branschen, forskarsamhället samt representanter för slutanvändarorganisationer.

Den administrativa funktionen ska bl.a. förbereda och organisera möten i Användningsforum och ta fram nödvändiga underlag och material för Användningsforums arbete.

Den administrativa funktionen bör även tillsammans med Användningsforum kunna verka stödjande i regeringens arbete med digital inkludering i Sverige och i EU-sammanhang i frågor som rör genomförandet av den europeiska digitala agendan.

Den administrativa funktionen rapporterar till Digitaliseringskommissionen när det gäller sakfrågan, resultat och budget.

(Näringsdepartementet)

Kommittédirektiv 2015:18

Tilläggsdirektiv till Digitaliseringskommissionen (N 2012:04)

Beslut vid regeringssammanträde den 26 februari 2015

Sammanfattning

Digitaliseringskommissionen tillsattes den 7 juni 2012 i syfte att främja digitaliseringen i Sverige och uppnå det it-politiska målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter (dir. 2012:61). Tilläggsdirektiv om att följa upp och administrera de regionala digitala agendorna och att ansvara för den administrativa funktionen för Användningsforum (dir. 2013:108) beslutades den 28 november 2013.

Digitaliseringen utvecklas snabbt och åtgärderna i den digitala agendan för Sverige, IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige (dnr N2011/342/ITP), har i stort genomförts. Politiken för digitalisering behöver utvecklas för att svara upp mot framtidens utmaningar och möjligheter. Digitaliseringen är en av de krafter som kommer att påverka utvecklingen på miljö- och klimatområdet, för jämställdhet i samhället och på arbetsmarknaden. För att främja användningen av digitaliseringens möjligheter i samhället framöver ska Digitaliseringskommissionen under den återstående utredningstiden:

- genomföra en omvärldsanalys som belyser och lyfter fram vad som kan komma att påverka digitaliseringen i Sverige,
- identifiera strategiska områden som bör beaktas i utvecklingen av den framtida digitaliseringspolitiken, och
- utreda hur främjande av digitaliseringen bör bedrivas på nationell nivå.

Bakgrund

Digitaliseringskommissionen tillsattes den 7 juni 2012 i syfte att främja digitaliseringen i Sverige och uppnå det it-politiska målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter (dir. 2012:61).

Digitaliseringskommissionen fick då i uppdrag att:

- utforma ett förslag till handlingsplan för genomförande av uppdraget att verka för det it-politiska målet,
- 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 s.k. signatärerna till den digitala agendan, och
- samverka med olika aktörer i samhället för en ökad digitalisering.

Genom tilläggsdirektiv den 28 november 2013 fick Digitaliseringskommissionen i uppdrag att administrera de regionala digitala agendorna och följa upp dessa. Dessutom gavs kommissionen i uppdrag att ansvara för den administrativa funktionen för Användningsforum (dir. 2013:108).

I sitt betänkande *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår* (SOU 2014:13) konstaterar kommissionen att åtgärderna i den digitala agendan för Sverige i stort genomförts. Digitaliseringen utvecklas snabbt. Digitaliseringen handlar om en samhällsförändring där flera olika samhällstrender understöder och driver varandra. Digitaliseringen påverkar i princip alla områden i samhället. Strukturuomvandling innebär att information, kommunikation och interaktion sker på nya sätt samt att varor och tjänster produceras och distribueras på nya sätt. De viktigaste utmaningarna och utvecklingsmöjligheterna berör inte det som traditionellt benämns som it utan exempelvis tillväxt och arbetsmarknad, utbildning och kompetensutveckling, fördelnings- och trygghetssystem, hälsa och vård, social sammanhållning och demokrati.

Digitaliseringskommissionen har lämnat två delbetänkanden (SOU 2014:13 och SOU 2013:31). Därutöver har kommissionen anordnat två forum för dialog riktade till signatärerna av den digitala

agendan och hållit flera möten med Lilla kommissionen, en referensgrupp bestående av barn och ungdomar mellan 7 och 18 år. Digitaliseringskommissionen har vidare deltagit aktivt i nätverket för digital delaktighet (DigiDel) och organiserat seminarier om bl.a. it i skolan och it och tillväxt. För att tydliggöra Sveriges utveckling i förhållande till det it-politiska målet har en webbplats, digitalasverige.se, byggts upp där relevanta indikatorer presenteras och finns tillgängliga för nedladdning.

Tilläggsuppdrag

Det finns ett behov av att tydliggöra hur digitaliseringens utmaningar och möjligheter ser ut i ett omvärlds- och framtidsperspektiv. Den framtida politiken för digitalisering behöver även väga in vilken roll digitaliseringen kommer att spela i relation till arbetsmarknaden, jämställdheten i samhället samt möjligheter och utmaningar på miljö- och klimatområdet. I arbetet behöver kommissionen identifiera vilka strategiska områden en framtida politik för digitaliseringen behöver beakta, bemöta och förhålla sig till. Informations- och cybersäkerhetsfrågor, som för närvarande övervägs inom ramen för arbetet med NISU 2014 (Fö 2013:04) och utredningen om Säkerhetsskyddslagen (Ju 2011:14), omfattas inte av detta tilläggsuppdrag.

Digitaliseringskommissionens uppdrag att följa upp och administrera de regionala digitala agendorna och att ansvara för den administrativa funktionen för Användningsforum (dir. 2013:108) kvarstår dock. Därutöver tillkommer följande uppgifter för Digitaliseringskommissionens fortsatta arbete:

Genomföra en omvärldsanalys

Digitaliseringskommissionen ska utarbeta en omvärldsanalys som belyser vilka förutsättningar och behov som kan komma att påverka Sveriges användande av digitaliseringens möjligheter framöver. I omvärldsanalysen ska den internationella utvecklingen på området belysas och hänsyn tas till de globala trenderna som t.ex. den snabba tekniska utvecklingen och en kunskapsintensiv tjänstebaserad ekonomi som leder till innovation, miljö- och klimatutmaningar, urbani-

sering och värderingsutveckling. Därtill behöver behovet av jämställdhet synliggöras och analysen ska även omfatta jämställdhetseffekter av digitaliseringen. Utmaningar och möjligheter ur ett svenskt framtidsperspektiv ska beskrivas för att möjliggöra ett proaktivt agerande i fråga om digitaliseringen i Sverige.

Identifiera strategiska områden för utvecklingen av den framtida digitaliseringspolitiken

Med utgångspunkt i den ovan nämnda omvärldsanalysen ska Digitaliseringskommissionen identifiera strategiska områden för en framtida politik för digitalisering. Områdena bör utgöra sammanhållna kluster av frågeställningar som genom åtgärder kan bidra till att uppnå det it-politiska målet. Digitaliseringskommissionen bör tydliggöra vilka frågeställningar inom klustren som kan och bör drivas på såväl nationell som europeisk nivå. I sammanhanget kan nämnas att utredningen NISU 2014 (Fö 2013:04) inom kort kommer att lämna sitt slutbetänkande. Beroende på vad kommissionen kommer fram till kan den behöva förhålla sig till förslagen i den utredningens betänkande. Detsamma kan gälla för arbetet som bedrivs inom ramen för utredningen om Säkerhetsskyddslagen (Ju 2011:14).

Utreda hur främjande av digitaliseringen bör bedrivas på nationell nivå

Digitaliseringskommissionen ska utreda vilka behov som finns av främjande av digitaliseringen i Sverige. Analysen ska beskriva hur ett systematiskt främjandearbete kan bedrivas på nationell nivå samt belysa uppdrag eller sakområden som fortsättningsvis behöver främjas för att bidra till att uppnå det it-politiska målet.

Uppdragets genomförande

Vid genomförandet av uppdraget ska Digitaliseringskommissionen samråda med berörda organisationer och parter.

Digitaliseringskommissionen ska redovisa ett delbetänkande med analyser av utvecklingen mot det it-politiska målet samt förslag till åtgärder senast den 31 mars 2015. Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 december 2015.

(Näringsdepartementet)

Bilaga 4 Högre it-utbildningar höstterminen (ht) 2014 antal studerande och andel kvinnliga studerande

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Högskolan i Skövde	Dataspelsutveckling – design	29	0%
Högskolan i Skövde	Dataspelsutveckling – programmering	42	0%
Högskolan Kristianstad	Högskoleingenjörsprogram i datateknik, inriktning inbyggda system	5	0%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik – internationell – Spanska	3	0%
Linnéuniversitetet	Nätverkssäkerhet	19	0%
Linnéuniversitetet	Programvaruteknik	10	0%
Malmö högskola	Civilingenjör i elektroniksystem	9	0%
Luleå tekniska universitet	Civilingenjör Datateknik	58	2%
Blekinge tekniska högskola	Spelprogrammering	55	2%
Högskolan Kristianstad	IT-driftteknikerprogrammet	40	3%
Södertörns högskola	Kandidatprogrammet i datavetenskap	40	3%
Blekinge tekniska högskola	Civilingenjör i spel- och programvaruteknik	64	3%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Blekinge tekniska högskola	Software Engineering	28	4%
Malmö högskola	Spelutveckling	84	4%
Högskolan i Skövde	Nätverks- och systemadministration	78	4%
Malmö högskola	Datateknik	50	4%
Luleå tekniska universitet	Högskoleingenjör Datorspelsutveckling	46	4%
Blekinge tekniska högskola	IT-säkerhet	44	5%
Södertörns högskola	Civilingenjörsprogrammet i Teknisk datavetenskap	65	5%
Linköpings universitet	Högskoleingenjör i elektronik	40	5%
Uppsala universitet	Avancerad webbprogrammering	19	5%
Chalmers tekniska högskola	Datateknik, civilingenjör	109	6%
Linköpings universitet	Innovativ programmering, kandidatprogram	36	6%
Högskolan Kristianstad	Högskoleingenjör Datateknik	32	6%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i datorspelsutveckling – konstruktion	64	6%
Högskolan Kristianstad	Nätverksteknik med IT-säkerhet	62	6%
Luleå tekniska universitet	Datornätverk	46	7%
Högskolan i Gävle	Dataingenjörsprogrammet	30	7%
Linköpings universitet	Civilingenjör i datateknik	30	7%
Malmö högskola	Nätverksdrift	120	7%
Göteborgs universitet	Datavetenskapligt program	70	7%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Karlstads universitet	Civilingenjör, Datateknik	28	7%
Lunds universitet	Civilingenjörsutbildning i datateknik	126	7%
Linköpings universitet	Civilingenjör i elektronikdesign	41	7%
Högskolan i Jönköping	Datanätteknik	52	8%
Blekinge tekniska högskola	International Software Engineering	25	8%
Högskolan i Jönköping	Datateknik, Inbyggda system	50	8%
Kungl. Tekniska högskolan	Högsk.ingenjörsub i elektroteknik, Haninge	50	8%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i datavetenskap	74	8%
Linköpings universitet	Högskoleingenjör i datateknik	71	8%
Blekinge tekniska högskola	Technical artist i spel	59	8%
Linköpings universitet	Civilingenjör i mjukvaruteknik	35	9%
Uppsala universitet	Speldesign och programmering	56	9%
Lunds universitet	Högskoleingenjörsutbildning i elektroteknik med automationsteknik	33	9%
Mälardalens högskola	Datavetenskapliga programmet	75	9%
Kungl. Tekniska högskolan	Högsk.ingenjörsub i elektronik och datorteknik	53	9%
Linnéuniversitetet	Datateknik, högskoleingenjör	21	10%
Malmö högskola	Maskin- och materialteknik: Högskoleingenjörsutbildning	42	10%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Högskolan i Borås	IT-tekniker	52	10%
Linköpings universitet	Civilingenjör i datateknik	104	10%
Högskolan i Jönköping	Datateknik, Mjukvaruutveckling och mobila plattformar	70	10%
Högskolan Kristianstad	Datasystemutvecklingsprogrammet	30	10%
Kungl. Tekniska högskolan	Högsk.ingenjörsubt i datateknik, Haninge	70	10%
Linnéuniversitetet	Elektroteknik, högskoleingenjör	10	10%
Malmö högskola	Datateknik och Mobil IT: Högskoleingenjörsubt bildning	50	10%
Linnéuniversitetet	Programvaruteknik	90	10%
Malmö högskola	Mobila applikationer och nätverkstjänster för Android	28	11%
Linköpings universitet	Civilingenjör i informationsteknologi	37	11%
Högskolan i Skövde	Systemvetenskap – inriktning Business Intelligence	26	12%
Göteborgs universitet	Software Engineering Master's Programme	17	12%
Karlstads universitet	IT-design programmet, Programvarudesign	17	12%
Karlstads universitet	IT-design programmet, Systemdesign	17	12%
Högskolan Kristianstad	Högskoleingenjörsprogram i datateknik med tio veckors introduktion, inriktning inbyggda system	16	13%
Högskolan Dalarna	Systemvetenskapliga programmet	55	13%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Kungl. Tekniska högskolan	Civilingenjörsutbildning i elektroteknik	86	13%
Blekinge tekniska högskola	Webbutveckling	39	13%
Malmö högskola	Datavetenskap och applikationsutveckling	69	13%
Lunds universitet	Högskoleingenjörsutbildning i datateknik	53	13%
Högskolan i Skövde	Webbutvecklare – programmering	37	14%
Blekinge tekniska högskola	Civilingenjör i datorsäkerhet	51	14%
Blekinge tekniska högskola	Webbprogrammering	36	14%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik	108	14%
Kungl. Tekniska högskolan	Högskoleingenjörsutbildning i datateknik, Kista	77	14%
Luleå tekniska universitet	Systemvetenskap, kandidat	96	15%
Chalmers tekniska högskola	Informationsteknik, civilingenjör	107	15%
Högskolan Dalarna	Systemvetenskapliga programmet	69	15%
Kungl. Tekniska högskolan	Civilingenjörsutbildning i datateknik	200	16%
Högskolan i Borås	Systemarkitekturutbildningen	37	16%
Luleå tekniska universitet	Civilingenjör Teknisk fysik och elektroteknik	37	16%
Uppsala universitet	Civilingenjörsprogrammet i teknisk fysik	104	17%
Karlstads universitet	IT-design programmet, Bred ingång	17	18%
Luleå tekniska universitet	Digital tjänsteutveckling, kandidat	38	18%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Högskolan i Skövde	Systemvetenskap – inriktning Enterprise Information Management	27	19%
Uppsala universitet	Civilingenjörsprogrammet i informationsteknologi	70	19%
Lunds universitet	Civilingenjörsutbildning i elektroteknik	84	19%
Högskolan i Gävle	IT/GIS – informationsteknologi med GIS-inriktning	31	19%
Göteborgs universitet	Software Engineering and Management, Bachelor's Programme	70	20%
Linnéuniversitetet	Systemvetarprogrammet, inriktning affärs- och verksamhetsutveckling	40	20%
Malmö högskola	Systemutvecklare	80	20%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i datavetenskap	70	20%
Lunds universitet	Systemvetenskapligt kandidatprogram – design av informationssystem	109	21%
Lunds universitet	Civilingenjörsutbildning i informations- och kommunikationsteknik	54	22%
Högskolan i Skövde	Datavetenskap – inriktning systemutveckling	31	23%
Högskolan i Halmstad	IT-forensik och informationssäkerhet	60	23%
Högskolan Kristianstad	Systemutveckling – IT och samhälle	59	24%
Uppsala universitet	Kandidatprogram i systemvetenskap	80	24%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Stockholms universitet	Data- och systemvetenskapligt kandidatprogram	184	24%
Göteborgs universitet	IT Management, masterprogram	40	25%
Karlstads universitet	Webb och multimedia	60	25%
Kungl. Tekniska högskolan	Civilingenjörsutbildning i informationsteknik	76	25%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik – internationell – Japanska	8	25%
Linnéuniversitetet	Interaktiva digitala medier	40	25%
Södertörns högskola	Systemvetenskapliga programmet med inriktning mot design, interaktion och innovation	32	25%
Örebro universitet	Masterprogram i informatik – systemvetenskap Studiegång IT-projektledning och IT i offentlig sektor	4	25%
Linnéuniversitetet	Webbprogrammerare	95	25%
Linköpings universitet	Systemvetenskap, kandidatprogram	75	25%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i datorspelsutveckling – design	65	26%
Malmö högskola	Civilingenjör i industriell ekonomi	49	27%
Blekinge tekniska högskola	Digitala spel	37	27%
Luleå tekniska universitet	Civilingenjör Rymdteknik	66	27%
Högskolan i Borås	Systemvetarutbildning	36	28%
Karlstads universitet	IT-design programmet, Affärssystem och ekonomi	17	29%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Högskolan Kristianstad	Bachelor Programme in Software Development	10	30%
Linköpings universitet	IT och management, masterprogram	50	30%
Linköpings universitet	Statistik och dataanalys, kandidatprogram	40	30%
Kungl. Tekniska högskolan	Kandidatprogram, simuleringsteknik och virtuell design	36	31%
Linköpings universitet	Civilingenjör i medieteknik	85	31%
Göteborgs universitet	Systemvetenskap: IT, människa och organisation, kandidatprogram	104	31%
Högskolan i Skövde	Informationsteknologi – User Experience Design	32	31%
Linköpings universitet	Kognitionsvetenskap, masterprogram	22	32%
Högskolan i Halmstad	Digital design och innovation	40	33%
Kungl. Tekniska högskolan	Civilingenjörsutbildning i medieteknik	79	33%
Stockholms universitet	Masterprogram i IT-projektledning	80	34%
Malmö högskola	Informationsarkitekt	58	34%
Uppsala universitet	Speldesign och grafik	58	34%
Malmö högskola	Informatik med inriktning systemutveckling	119	35%
Södertörns högskola	Masterprogrammet i IT Management	17	35%
Högskolan i Borås	Dataekonomutbildningen	35	37%
Malmö högskola	Ekonomi och IT	61	38%
Högskolan Dalarna	Utveckling av eTjänster	125	41%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Stockholms universitet	Kandidatprogram i ekonomi och IT	80	41%
Högskolan Kristianstad	Digitala medier	40	45%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i digitala medier	68	46%
Malmö högskola	Produktutveckling och design: Högskoleingenjörsutbildning	54	46%
Linnéuniversitetet	Interaktionsdesigner	60	47%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i affärssystem och tjänstedesign	60	47%
Högskolan i Halmstad	Affärssystemprogrammet	40	48%
Blekinge tekniska högskola	Webbutveckling	120	48%
Södertörns högskola	Civilingenjörsprogrammet i Interaktion och Design	55	49%
Karlstads universitet	IT, projektledning och affärssystem	90	50%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik – internationell – Kinesiska	4	50%
Linköpings universitet	Kognitionsvetenskap, kandidatprogram	53	51%
Malmö högskola	Medieproduktion och processdesign	53	51%
Södertörns högskola	Digital medieproduktion	35	54%
Luleå tekniska universitet	Datorgrafik, konstnärlig kandidat	22	55%
Uppsala universitet	Civilingenjörsprogrammet i system i teknik och samhälle	71	55%
Linnéuniversitetet	Informationslogistik	40	55%

Universitet/Högskola	Utbildning	Antal studerande, ht 2014	Andel kvinnor, ht 2014
Högskolan i Jönköping	Grafisk design och Webbutveckling	69	55%
Högskolan i Borås	Affärsinformatik med inriktning mot Internationell Marknadsföring och IT	45	58%
Södertörns högskola	IT, medier och design	64	58%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i interaktionsdesign	64	59%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik – internationell – Tyska	5	60%
Högskolan Kristianstad	Digital design	145	61%
Stockholms universitet	Kandidatprogram i marknadskommunikation och IT	84	62%
Södertörns högskola	Beteendevetenskapliga programmet med inriktning mot IT-miljöer	32	63%
Malmö högskola	Produktdesign	45	64%
Linköpings universitet	Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik – internationell – Franska	3	67%
Malmö högskola	Produktionsledare: Media	75	77%

Konsekvensutredning av digitalt kompetenslyft för ledare i Sveriges kommuner

Sammanfattning

Denna konsekvensutredning analyserar konsekvenserna av att ett digitalt kompetenslyft införs i syfte att öka den digitala kompetensen hos chefer och ledare i Sveriges kommuner. Digitalisering är ingen it-fråga utan handlar om verksamhetsutveckling och är av strategiskt avgörande betydelse för att möta framtida välfärdsbehov.

I det utformade förslaget deltar totalt 240 kommuner över en 6 års-period. Programmet består av 4 moduler (1) IKT som strategiskt verktyg (2) förändringsledning (3) samverkansprocesser samt (4) digitalisering av välfärdens kärnverksamheter. Målgruppen är politisk ledning och förvaltningschefer. Kostnadsposterna för reformen är följande: marknadsföring, administration, uppstart, utbildning, uppföljning, utvärdering, löner samt övrigt. Om 240 kommuner deltar i kompetenslyftet blir den totala kostnader för staten 23 mkr. För kommunerna uppgår den totala kostnaden till 38 mkr. Förslaget beräknas sammantaget medföra kostnader på 61,5 mkr. Det är inte möjligt att kvantifiera de förväntade intäkterna till följd av utbildningen, men det finns ett flertal möjliga konsekvenser som kan förväntas generera substantiella positiva effekter. Exempel på digitala satsningar som skulle kunna göras som följd av ökad digital kompetens inom den kommunala verksamheten är exempelvis e-tjänster, mobilapplikationer, e-arkiv, digitala verktyg för medborgardialog, elektronisk upphandling m.m. I bilaga återfinns ett räkneexempel för kostnadsbesparingar inom området välfärdsteknologi. Även om den direkta effekten inte går att kvantifiera görs ändå bedömningen att den sammantagna nettoeffekten av kompe-

tenslyftet bör bli tydligt positiv föresatt att kommunerna uppvisar ett tillräckligt stort intresse av att delta i kompetenslyftet och tillvarata innehållet i sina verksamheter.

Om åtgärden

Ett digitalt kompetenslyft skapas för ledare i Sveriges kommuner. Syftet är att höja den digitala kompetensnivån och öka den strategiska förståelsen för digitaliseringens möjligheter i ett välfärdsamhälle som ställer nya krav på offentlig service till medborgarna. Förslaget med ett digitalt kompetenslyft syftar till att stödja, stimulera och underlätta en förändringsprocess som kommer att förbättra verksamheten i Sveriges kommuner. Kompetenslyftet utformas som ett program som sträcker sig över 2 år. Träffar sker två gånger per termin. Programmet riktar sig till personer knutna till kommunledningen och som har ett ansvar för politik och förvaltning. Programmet involverar cirka 30 kommuner per utbildningsomgång. Programmet föreslås bestå av 4 moduler: (1) IKT som strategiskt verktyg, (2) förändringsledning, (3) samverkansprocesser, samt (4) digitalisering av välfärdens kärnverksamheter. Programmet föregås av en pilotomgång som kommer att utvärderas och ligga till grund för utformningen av lyftet. Kompetenslyftet bör ingå i en överenskommelse mellan regeringen och Sveriges Kommuner och Landsting.

Åtgärdens problembild och syfte

Sverige omnämns ofta som ett högteknologiskt land och står sig väl i internationella jämförelser när det gäller tillgång och användning inom it-området.²³² Allt fler medborgare deklarerar i dag på Skatteverket.se, chattar om föräldraförsäkringar på Försäkringskassans Facebook-sida, får socialrådgivning på Internet eller ansöker om förskoleplats på sin hemkommuns webbplats. Med tjänsten Mina meddelanden är det också möjligt att digitalt ta emot post från

²³² SOU (2014:13), *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid är vår, delbetänkande från Digitaliseringskommissionen.*

myndigheter, kommuner och landsting.²³³ Att använda datorn, surfplattan eller mobilen har blivit ett allt vanligare sätt att i vardagen möta den offentliga förvaltningen. En elektronisk förvaltning (e-förvaltning)²³⁴, där informationsteknik (it)²³⁵ används, är ett prioriterat område²³⁶ som i många sammanhang blivit ett konkurrensmedel och nationell trend²³⁷. Det betyder en verksamhetsutveckling i offentlig förvaltning som drar nytta av informations- och kommunikationsteknik kombinerat med organisatoriska förändringar och nya kompetenser.²³⁸ Tjänster ska byggas utifrån medborgarnas behov vilket kräver att myndigheter inom stat, kommuner och landsting ska samverka för att ta fram förvaltningsgemensamma tjänster. Målbilden är en enklare vardag, öppnare förvaltning och en effektivare verksamhet.²³⁹ Den kvalitativa stora skillnaden mot it-arbetet på 2000-talet är att digitaliseringen nu ska användas externt för att möta välfärdssamhällets utmaningar. Det handlar med andra ord inte längre om digitalisering för digitaliseringens egen skull. Digitaliseringen förväntas i stället förbättra verksamheter och servicen gentemot medborgarna.²⁴⁰ Det blir möjligt att utföra välfärdstjänster på nya sätt.

På statlig nivå finns flera aktörer som har agerat och driver arbetet inom det it-politiska området framåt, exempelvis Bredbandsforum, Användarforum, E-delegationen och Digitaliseringskom-

²³³ Mina meddelanden, www.minameddelanden.se (Hämtad 2015-06-20).

²³⁴ E-förvaltning definieras här som reformering av offentlig förvaltning med hjälp av it. E-förvaltning kan innehålla *E-administration* (interna administrativa processer), *E-tjänster* (information och tjänster riktade externt) samt *E-demokrati* (kanaler för politisk representation och kommunikation) i Jansson, Gabriella (2013), *En legitim (elektronisk) förvaltning? Om IT-utveckling i kommunal förvaltning*. Diss., Linköpings universitet.

²³⁵ Elektronisk informationsbearbetad utrustning och telekommunikation.

²³⁶ Näringsdepartementet (2011), *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* (dnr N2011/342/ITP).

²³⁷ Kaidalova, Julia & Seigerroth, Ulf (2012), *Effektiv Regional e-utveckling – en forskningsöversikt*. Högskolan i Jönköping.

²³⁸ Den svenska regeringen definierar e-förvaltning som ” (...) verksamhetsutveckling i offentlig förvaltning som drar nytta av informations- och kommunikationsteknik kombinerad med organisatoriska förändringar och nya kompetenser” i Regeringskansliet (2008), *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för IT-baserad utveckling i offentlig förvaltning*.

²³⁹ Näringsdepartementet (2012), *Med medborgaren i centrum. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning* (N2012.37).

²⁴⁰ Regeringskansliet (2008), *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för it-baserad utveckling i offentlig förvaltning*; SKL (2013) *Digitala vägen till morgondagens välfärd – handlingsplan för e-samhället 2013–2015*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.

missionen.²⁴¹ Inom statsförvaltningen har E-delegationen varit viktig för att skapa engagemang och en grogrund för samverkan. Men digitaliseringsarbetet står inför en rad utmaningar. E-förvaltningen utvecklas inte enligt ett så kallat livshändelseperspektiv där medborgarnas situation sätts i centrum. Även om myndigheter på statlig nivå nu samverkar har spridningseffekter inte skett till andra delar av statsförvaltningen.²⁴² Spridningseffekter sker inte heller vertikalt, mellan stat, landsting och kommuner.²⁴³ Denna brist är särskilt betydande eftersom landsting och kommuner har en avgörande roll för att digitalisera Sveriges välfärd – de implementerar nämligen merparten av de offentliga välfärdstjänsterna.²⁴⁴ Kommuner och landsting befinner sig närmast medborgarna och står enligt SKL för cirka 70 procent av kontakterna mot medborgarna.²⁴⁵

Till skillnad från nationella myndigheter sker digitaliseringsarbetet inom kommunal sektor utifrån särskilda förutsättningar. Med det lokala självstyret har kommunerna eget ansvar för utformning och implementering av lokal e-förvaltning. Det finns centrala direktiv på området, men hur och i vilken omfattningen kommunerna ska arbeta med digitalisering avgör de själva.²⁴⁶ Följande problem är särskilt bekymmersamma: 45 procent av kommunerna har ingen strategi för e-förvaltning. 19 procent av kommunerna erbjuder inte några e-tjänster överhuvudtaget.²⁴⁷ Den utveckling som sker är sektorsspecifik. Initiativ tas separat inom de kommunala kärnverksamheterna, exempelvis skola avskilt från vård och omsorg. Kommunerna är nyckelaktörer i genomförandet av de regionala digitala agendorna men engagemang, samarbete och kapacitet brister.²⁴⁸ Storleken på kommunerna har stor betydelse för vilka

²⁴¹ Governo (2015), *Den svenska e-förvaltningens utveckling i relation till omvärlden. Jämförande analys av internationella mätningar*.

²⁴² Statskontoret (2014), *Delegerad digitalisering. En utvärdering av E-delegationen*. Rapport 2014:12.

²⁴³ E-delegationen har fått kritik för sin svaga representation av landsting och kommuner. Endast en person har haft i uppdrag att representera SKL och därmed indirekt 290 kommuner och 2 landsting. Se Statskontoret (2014), *Delegerad digitalisering. En utvärdering av E-delegationen*. Rapport 2014:12.

²⁴⁴ Regeringskansliet (2008), *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för it-baserad utveckling i offentlig förvaltning*; SKL (2011), *Strategi för eSambället*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.

²⁴⁵ SOU 2013:75, *Organisering av framtidens e-förvaltning*, betänkande från E-delegationen.

²⁴⁶ Regeringskansliet (2008), *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för it-baserad utveckling i offentlig förvaltning*.

²⁴⁷ SKL (2014a), Fyra av fem kommuner erbjuder e-tjänster. SKL. 19 juni.

²⁴⁸ Ramböll (2014), *Nulägesanalys regionala digitala agendor*. Rapport Mars, 2014.

teknikstöd som tillhandahålls. Skillnaden blir påtaglig inom exempelvis äldreomsorgen där mindre kommuner (mindre än 75 000 invånare) endast erbjuder trygghetslarm.²⁴⁹ Bristande kompetens är ett betydande hinder. Det finns för lite förståelse för möjligheterna med informations- och kommunikationsteknik (IKT) – det gäller såväl bland chefer såväl som personal.²⁵⁰ Digitaliseringsarbetet ses också fortfarande som en it-fråga. Detta illustreras av att it-chefer är de som nås av information och seminarier på området – i stället för ledare och verksamhetsutvecklare.²⁵¹ Vidare är det ovant att konkretisera digitaliseringsarbete i form av mål, nytta och effektmått – och det är svårt att integrera digitaliseringsarbetet i arbetet med verksamhetsutveckling.²⁵² Varje år lägger ändå kommunerna en ansevärd mängd resurser, cirka 16 miljarder kronor, på att köpa it-utveckling.²⁵³ Trots det upplevs lite hända. Uppfattningen är att det digitala arbetet på kommunal nivå sker ad hoc och utan nationell samordning.

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) framhålls som en central och positiv sammanhållande kraft med mycket kunskap och legitimitet på området. Men det räcker inte. Ett nationellt initiativ efterfrågas som tydligt signalerar att alla kommuner behöver prioritera digitaliseringsarbetet. Uppfattningen är att ”någonting måste hända”, att kommuner ”måste gå från ord till handling” och att det ”måste blir verkstad”.²⁵⁴

Som ett led i detta arbete föreslås skapa ett digitalt kompetenslyft för ledare i Sveriges kommuner. Syftet är att höja den digitala kompetensnivån och öka den strategiska förståelsen för digitaliseringens möjligheter i ett välfärdssamhälle som ställer nya krav på offentlig service till medborgarna. Med ett digitalt kompetens-

²⁴⁹ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331.

²⁵⁰ Ibid.

²⁵¹ Samtal med Hans Lindgren, verksamhetsutvecklare digitalisering, Botkyrka kommun (2015-06-30).

²⁵² Samtal med Helena Mehner, Kommunikationsdirektör, stadsledningskontoret Göteborgs stad, (2015-06-22).

²⁵³ Carlbohm, Torbjörn (2012), ”Offentlig sektor köper IT för 47 miljarder”, *Dagens Samhälle*, 7 november 2012, www.dagenssamhalle.se/nyhet/offentlig-sektor-koep-brit-foer-47-miljarder-3934 (Hämtad 2015-07-05).

²⁵⁴ Samtal med Mats Bohman, Administrativ direktör, stadsledningskontoret Nacka kommun (2015-07-15) och Hans Lindgren, verksamhetsutvecklare digitalisering, Botkyrka kommun (2015-06-30).

lyft vill Digitaliseringskommissionen stödja, stimulera och underlätta en förändringsprocess som kommer att förbättra verksamheten i Sveriges kommuner.

Nuläge och baslinje

Den kommunala sektorn utgör en betydande andel av Sveriges bruttonationalprodukt (BNP). År 2012 uppgick de totala kostnaderna i landets 290 kommuner till knappt 530 miljarder kronor, vilket motsvarar cirka 15 procent av BNP.²⁵⁵ 90 procent av verksamheten består av obligatoriska lag- och förordningsstyrda uppgifter, det vill säga verksamheter som kommunerna måste erbjuda. Dessa är: förskola och skolbarnsomsorg, förskoleklass, grundskola, gymnasieskola och särskola, kommunal vuxenutbildning, svenska för invandrare, socialtjänst inklusive individ- och familjeomsorg, hälso- och sjukvård i särskilt boende, renhållning och avfallshantering, räddningstjänst, vatten och avlopp, bibliotek, krisberedskap, kollektivtrafik, bostadsförsörjning samt hälso- och sjukvård i hemmet. Dessutom utför de flesta kommuner och landsting en rad frivilliga uppgifter såsom öppen förskola, stöd för näringslivsutveckling och turismfrämjande verksamhet. Genom det kommunala självstyret och de demokratiskt valda församlingarna kan kommunerna själva bestämma hur de olika verksamheterna ska bedrivas. Det innebär att verksamheten kan anpassas till lokala förutsättningar, behov och önskemål.²⁵⁶ Följande tabell visar kommunernas kostnader fördelade på olika verksamheter.

²⁵⁵ Arnek, Magnus (2014), Med nya mått mätt – en ESO-rapport om indikationer på *produktivitetsutveckling i offentlig sektor*, ESO-rapport 2014:7.

²⁵⁶ Arnek, Magnus (2014), Med nya mått mätt – en ESO-rapport om indikationer på *produktivitetsutveckling i offentlig sektor*, ESO-rapport 2014:7, s. 49–50.

Tabell 1 Fördelningen av kommunernas kostnader för olika verksamheter 2012, mdkr och procent²⁵⁷

Verksamhet	Kostnader (mdkr)	Andel (%)
Förskoleverksamhet och skolbarnomsorg	76,1	14,4
Grundskola	84,6	16,0
Gymnasieskola	38,9	7,4
Övrig utbildning	20,2	3,8
Äldreomsorg	101,7	19,2
Funktionshindrade	60,1	11,4
Ekonomiskt bistånd	13,5	2,6
Individ- och familjeomsorg (exl. ek. bistånd)	23,9	4,5
Affärsverksamhet	23,3	4,4
Övrigt	86,7	16,4
Totalt	529	100

Källa: Arnek (2014), s. 53.

Som framgår av tabellen är de kostnadsmässigt tyngsta verksamheterna olika typer av utbildning och omsorg, vilket 2012 stod för cirka 80 procent av kostnaderna. Ett annat sätt att redovisa kommunernas kostnader är per kostnadsslag. Den största kostnads-posten är då personalkostnader vilket 2012 stod för 53,7 procent av kommunernas kostnader, motsvarande cirka 284,2 mdkr. Den näst största kostnads-posten var köp av verksamhet, vilket 2012 utgjorde 17 procent av de totala kostnaderna, motsvarande 36,1 mdkr.²⁵⁸ Enligt expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO), har kostnadsutvecklingen för de kommunala välfärdstjänsterna (justerat enligt KPI) ökat med 15–30 procent mellan åren 2002 och 2012. Vad gäller de framtida prognoserna bedöms kommunsektorn stå inför betydande finansieringsproblem. Det finns en rad faktorer som påverkar storleken på kostnaderna samt kostnadernas utveckling framöver. En av de mest betydelsefulla faktorerna är befolkningens demografiska sammansättning och utmaningarna med en allt större åldrande befolkning. Den så kallade försörjningsbördan förväntas också växa väsentligt fram till 2030, det vill säga antalet personer utöver sig själv som varje förvärvsarbetande måste för-

²⁵⁷ Ibid, s. 52.

²⁵⁸ Ibid, s. 53.

sörja. Därtill ökar kvalitetskraven från medborgarna på offentlig service. Tabell 2 ger en bild över kostnadsutvecklingen fram till 2030, baserat på kostnadsutvecklingen mellan 2006–2014. Givet att kostnaderna ökar i samma takt under de närmaste 15 åren kommer de totala verksamhetskostnaderna för Sveriges kommuners vara drygt 50 procent högre år 2030 än 2014.

Tabell 2 Kommunernas verksamhetskostnader och kostnader för äldreomsorg 2012–2014 samt prognos 2015–2030, miljarder kronor

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030
Verksamhetskostnader	529	546	572	593	614	636	659	682	707	1 007
– varav äldreomsorg	102	105	109	113	117	121	125	129	133	186

Källa: SCB, SKL och beräkningar av Digitaliseringskommissionen.

Notering: Framskrivning av kommunernas verksamhetskostnader för år 2015–2020 baserat på genomsnittlig kostnadsökning 2016–2014.

En betydelsefull observation av ESO gäller kostnadsutvecklingen inom kommunal äldreomsorg – den bryter nämligen mönstret genom sjunkande kostnader under perioden 2002–2012. I genomsnitt spenderade landets kommuner 13 procent mindre resurser på sina äldre invånare år 2012 jämfört med år 2002. Att andelen personer över 65 år har ökat samtidigt som kostnaderna för äldreomsorgen har minskat kan framstå som motsägelsefullt. Men enligt rapporten har kommunerna funnit ett sätt att ge stöd till äldre som innebär markant lägre kostnader. Metoden har varit den s.k. ”Hemlinjen” där stöd till äldre i större utsträckning getts i deras egna hem i stället för som tidigare på dyra äldreboenden. Lägre produktivetskostnader förklaras också med att teknologi används för att producera äldre-vård. Produktiviteten har, med andra ord, varit teknologidriven:

Denna förflyttning från äldreboende till hemtjänst understöds av framsteg inom IT-området som gör det möjligt att ha kontakt och kommunicera med de äldre på ett annorlunda och mer effektivt sätt än tidigare.²⁵⁹

²⁵⁹ Arnek, Magnus (2014), Med nya mått mätt – en ESO-rapport om indikationer på produktivitsutveckling i offentlig sektor, ESO-rapport 2014:7, s. 111.

ESO bedömer att produktiviteten i äldreomsorgen faktiskt ökat under 2000-talet. Och enligt rapportens författare finns möjligheter till liknande produktivitetshöjningar inom även andra delar av kommunernas verksamhetsområden.

Utmaningen är att det finns ett stort kompetensbehov hos kommunerna för att kunna utforma och implementera de möjliga effektiviseringar som finns att tillgå i form av exempelvis e-tjänster. Enligt en kartläggning av Hjälpmedelsinstitutet uppgav 92 procent av Sveriges kommuner år 2012 att de var i behov av utbildning inom it och teknikstöd för att kunna möta kraven på it- och tekniktjänster inom äldreomsorgen.²⁶⁰ Samma studie fastställer även tydligt att verksamma i kommunerna anser att behovet av olika teknikstöd för att administrera, utveckla och effektivisera omsorgsverksamheten kommer att öka i framtiden. Utan tillräcklig kompetens och förståelse hos kommunledningarna finns en risk att kommunerna halkar efter och missar de produktivitetshöjande effektiviseringar som finns att tillgå genom ökad digital kompetens. I takt med att digitala tjänster, system och produkter utvecklas och effektiviseras ökar också de samhällsekonomiska kostnaderna av att kommunerna inte använder dem.

Implementering

Kompetenslyftets utformning och implementering

Ett digitalt kompetenslyft kan utformas på flera olika sätt. Digitaliseringskommissionen ger förslag på tre olika typer av kunskaps- och erfarenhetssatsningar samt en pilotstudie. Gemensamt för samtliga alternativ är att de är strategiska i sin utformning och bygger på en hög grad av gemensamt lärande och erfarenhetsutbyte. Innan ett kunskapslyft kan initieras krävs en pilotsatsning i syfte att testa ett koncept. Nedan presenteras förslagen. Två andra alternativ presenteras under rubriken *Bedömningar och överväganden*.

²⁶⁰ Modig, Arne (2012), Valfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331, s. 48–49.

Pilot

En första pilot testas med 10 kommuner. Från varje kommun bör följande tre aktörer medverka: kommunstyrelsens ordförande, kommundirektören samt en expert i linjen. Gruppstorleken blir då cirka 30 personer. Medverkan ska vara frivillig och god representation säkerställas utifrån storlek, geografisk spridning samt hur långt kommunerna kommit i sitt digitaliseringsarbete. Satsningen sker i form av tre heldagar a tre gånger under sex månader. Två grupper kommer att användas: en grupp med kommuner som kommit längre i sitt digitaliseringsarbete respektive en grupp som kommit mindre långt. Piloten ska sedan utvärderas och resultaten ligga till grund för en nationell satsning. Tre möjliga utformningar är undersökta och utredningen förordar ett digitalt kompetenslyft i form av ett tvåårigt program²⁶¹.

Det digitala kompetenslyftet

Det digitala kompetenslyftet är ett program som riktar sig till personer knutna till kommunledningen, och som har ett ansvar för politik och förvaltning. Kommunstyrelsens ordförande samt kommundirektören uppmanas att medverka. Personer från linjen, gärna experter inom en av kommunens kärnverksamheter, behöver medverka vissa dagar. Minst 3 personer och högst 5 personer per kommun kan medverka – under olika moduler. Programmet involverar cirka 30 kommuner per utbildningsomgång.

Upplägg: Programmet sträcker sig över 2 år och omfattar 16 heldagar. Träffar sker två gånger per termin lunch – lunch.

Programmet är indelat i 4 moduler:

²⁶¹ Utöver de tre förslagen har Digitaliseringskommissionen valt att inte gå vidare med ett förslag där det digitala kompetenslyftet utformas som en Master of Business Administration (MBA). Anledningen är att förslaget inte bedöms vara realistiskt utifrån målgruppens perspektiv. Personer i ledande befattningar kan helt enkelt inte förväntas kunna vara ifrån sin verksamhet i den utsträckning som skulle krävas för att genomgå en MBA-satsning.

Tabell 3 **Det digitala kompetenslyftet**

Modul	Innehåll
1	IKT som strategiskt verktyg
2	Förändringsledning – att påverka beteenden
3	Samverkansprocesser inom organisationen och mellan kommuner
4	Digitalisering av välfärdens kärnverksamheter – problem och möjligheter

Den första modulen handlar om IKT som strategiskt verktyg och vilken betydelse den digitala utvecklingen har för verksamhetsutveckling. Centrala frågor är hur digitalisering påverkar kommunala verksamhetsprocesser och servicen gentemot medborgarna. Vad krävs av kommunala chefer på olika nivåer och vilka gemensamma och skilda roller har de?

Den andra modulen ger kunskap om beteendepsykologi och möjlighet att reflektera över de mål och beteendeförändringar som krävs för att gå från handlingsplan till handling. Syftet är att ge chefer förutsättningar att stödja hela organisationer att åstadkomma långsiktiga förändringar.

Den tredje modulen fokuserar på processer där flera aktörer i olika konstellationer samsas om att skapa och implementera digital förändring. Samverkan diskuteras både inom organisationer och mellan kommuner. Företrädare från svenska kommuner berättar om sitt eget arbete mot ökad digitalisering. Lärdomar från kommunalt samverkansarbete i Norge och Danmark förmedlas.

Den fjärde modulen tar upp digitala hinder och möjligheter inom kommunal kärnverksamhet. Hur kan digitalisering införas i välfärdstjänster för skola, vård och omsorg? Även juridiska aspekter samt upphandlingsfrågor adresseras. Syftet är att ge förutsättningar för chefer att få till stånd sektorsövergripande förändringsprocesser som ger stordrifts- och effektivitetsvinster. Problem och möjligheter diskuteras öppet och konstruktivt.

Prisexempel: Uppskattad kostnad per deltagare: 24 000 SEK exkl. moms.²⁶²

Gemensamt för samtliga kunskapslyft är att de:

²⁶² Prisexempel från SKL och deras s.k. återkommande utbildningar.

- ska förstås som forum för kunskaps- och erfarenhetsutbyte snarare än regelrätta utbildningar
- bygger på frivillighet
- certifieras – i någon form
- ger stort utrymme för dialog och reflektion
- inte nödvändigtvis förläggs vid lärosäten
- förutsätter eget arbete på s.k. ”hemmaplan”
- matchar kommuner med liknande förutsättningar och behov i syfte att fördjupa dialogprocesser
- ingår som en del av en nationellt sammanhållen strategi med gemensamt mål för Sveriges kommuner avseende digitalisering.

De nationella anslagen står för utbildningskostnader. Medverkande kommuner står för resekostnader, mat och logi.

Målgruppsanalys

Reformen riktar sig till kommuner och dess företrädare på ledningsnivå. Det finns 290 kommuner i Sverige. Samtliga kommuner förväntas inte delta i kunskapslyftet. Målsättningen bör ändå vara att så många som möjligt ska medverka. Skillnaden bedöms vara stor mellan kommuner som har ett intresse och medvetet behov av kunskap om digitalisering – och de som inte har det. I vissa kommuner uppges det inte finnas någon efterfrågan på e-tjänster, varför ett sådant arbete inte i nuläget kan förväntas prioriteras. I andra kommuner finns brist på resurser.²⁶³ Men betydligt fler kommuner än för några år sedan prioriterar nu e-förvaltning. Regionala samarbeten kring digitala agendor har också bidragit till att lyfta frågor nas betydelse.²⁶⁴ Uppfattningen är därför att det nu är helt rätt tid

²⁶³ Wrede, Magnus (2014) ”Digitala klyftan mellan kommunerna växer”. *Dagens Samhälle*. 19 juni, www.dagenssamhalle.se/nyhet/var-femte-kommun-saknar-e-tjanster-9585 (Hämtad 2015-07-14).

²⁶⁴ SKL (2014), ”Fyra av fem kommuner erbjuder e-tjänster”. *SKL*. 19 juni. <http://skl.se/download/18.5ee878d5146f0d7c62a81eba/1405596140374/skl-kommunranking-2014-etjansterappar.pdf> (Hämtad 2015-06-14).

för att med ett digitalt kompetenslyft stötta kommunerna i deras digitala förändringsarbete. Kunskapslyftet kommer – med rätt utformning och lansering – troligtvis att uppfattas som intressant av de flesta kommuner.

I den kommunala organisationen är kommunpolitiker den viktigaste enskilda målgruppen. Digitaliseringskommissionen föreslår att kommunstyrelsen och gärna kommunstyrelsens ordförande medverkar i kompetenslyftet. Att vara politiker i dag handlar om policy-initiering, det vill säga att definiera vilka problem som ska upp på den politiska agendan. Kommunpolitiker definierar mål och beslutar kring hur frågor ska förstås och prioriteras. De utför även policy-implementering och policyutvärdering. På detta sätt utövar politiker ett strategiskt ledarskap. Eftersom digitalisering är komplext, sektorsövergripande och resurskrävande krävs ett särskilt aktivt politiskt ledarskap. En aktiv politisk ledning är central för att initiera och föra digitaliseringsarbetet framåt. Vad gäller äldreomsorgen är det endast tre av tio kommuner som svarar att de egna kommunpolitikerna har ”åtminstone ganska bra kunskap om it och teknikstöd”. Nästan ingen kommun tycker att politikerna har mycket bra kunskaper. Hjälpmedelsinstitutets bedömning är att kunskap, information och erfarenhetsutbyte krävs för en fortsatt bra utveckling. Positivt är att åtta av tio kommuner anser att de egna politikerna har en positiv inställning till att satsa mer på teknikstöd.²⁶⁵ Målgruppen bedöms vara intresserad. Men det finns en stor utmaning av praktisk karaktär: Kommunpolitiker, framförallt kommunstyrelsens ordförande och ledning, är upptagna personer med begränsade möjligheter att vara ifrån sin verksamhet. Hänsyn har tagits till detta i utformningen av Digitaliseringskommissionens alternativ. Med träffar lunch-lunch ökar förutsättningarna för samtliga deltagare att kunna medverka.

Kommunens tjänstemän är en annan central målgrupp. Deras styrningsförmåga har successivt ökat under det senaste decenniet, bland annat som en följd av den ökade professionaliseringen av offentlig förvaltning. I statsvetenskaplig forskning finns flera belägg för att tjänstemän i ökad omfattning har tagit sig in på de förtroendevaldas ansvarsområde. De genomför inte bara politik utan

²⁶⁵ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331, s. 48–49.

är även med och utformar samt beslutar om politik.²⁶⁶ Att ta med tjänstemannanivån i kompetenslyftet är naturligt eftersom it-projekt och digitaliseringsarbete i regel är tjänstemannaleda. Politiker behövs för att initiera förändring, men det dagliga arbetet är tjänstemännens ansvarsområde.

En tredje målgrupp är projektledare, strateger och verksamhetsutvecklare. Dessa yrkeskategorier inkluderas här i en gemensam målgrupp. Projektledare, strateger och verksamhetsutvecklare leder och samordnar större projekt, arbetar med att utveckla kommunens olika processer, driver arbetsprocesser och tar fram beslutsunderlag. Deras arbete innebär mycket kontakter med verksamhetschefer och övriga intressenter som söker stöd i arbetet med att digitalisera den kommunala verksamheten. Detta är en viktig målgrupp eftersom de arbetar på såväl strategisk som operativ nivå. Om de inkluderas i programmet ökar möjligheten att fler i verksamheten kan förstå förändringen, uttrycka krav och ta vara på digitaliseringsmöjligheter.

Framgångsfaktorer för implementering

Målsättningen är att det digitala kompetenslyftet ska påverka den kommunala förvaltningen, det vill säga hjälpa chefer att ta tillvara digitaliseringens möjligheter genom att öka implementeringen av IKT-verktyg i verksamhetsprocesser och servicen ut till medborgarna.

En central framgångsfaktor för en lyckad reform är att den bygger på ett partnerskap mellan regering och SKL²⁶⁷ – eventuellt också en tredje part. Ett partnerskap med regering och SKL som tar tillvara lokala erfarenheter är ett effektivt styrmedel för regeringen. När flera parter pekar ut ett område som angeläget ökar nämligen fokus och symbolvärde. Viktigt att tänka på är att det behöver finnas en gemensam problembild, färre överenskommelser framför

²⁶⁶ Erlingsson, Gissur Ó (2008), *Partier i kommunpolitiken – en kunskapsöversikt om partier, makt och legitimitet*, Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting; Stig Montin (2007), *Moderna kommuner*, Liber, Malmö.

²⁶⁷ Zetterberg, Åsa och Mosseby, Per, samtal 2015-07-02.

många små, tydlig koordinering av SKL samt en extern utvärderare.²⁶⁸

Kompetensutveckling innebär lärande, tillämpning av kunskaper och färdigheter i relation till en arbetsuppgift. Det handlar också om att utveckla lärandet i det dagliga arbetet.²⁶⁹ En viktig faktor för att kompetensutvecklingsinsatser inom offentlig sektor ska vara framgångsrika är att de lyfts till organisationsnivå och inte stannar på individnivå.²⁷⁰ Kompetenslyftet måste därför ge tydliga och konkreta möjligheter för deltagarna att kanalisera kunskap och erfarenhet upp i organisationen och in i ordinarie verksamhetsprocesser. Det är av yttersta vikt att den kunskap som förmedlas inte stannar hos deltagarna – utan förs vidare ut i organisationen. För att kompetenslyftet ska bli framgångsrikt behöver det därför säkerställas att deltagare ”tar med sig utbildningen hem”, sprider kunskap, förändrar attityder, tar initiativ, fattar beslut, påverkar ledande befattningshavare och personal längre ner i organisationen för att skapa ringar på vattnet. Därför behövs en bred syn på kompetenslyftet. Kompetenslyftet är inte enbart det som sker på utbildningsträffarna – det är också vad som sker mellan träffarna och när utbildningen är över. För att öka förutsättningarna att skapa effekt i flera led efter avslutad utbildning kan det eventuellt finnas möjlighet för kommunerna att söka bidrag för kunskapsspridning och implementering. Det kan handla om bidrag så att deltagande chefer kan ta utbildningen vidare genom att anordna workshop för olika personalkategorier, eller bidrag för att starta pilotprojekt alternativt ta fram en handlingsplan.

En annan viktig faktor för framgång är lanseringen av kompetenslyftet – det kommer ha stor betydelse för målgruppens mottaglighet och vilja att medverka. Kompetenslyftet får inte kommuniceras som en it-satsning – det ska kommuniceras som verksamhetsutveckling. För att kommunerna inte enbart ska intressera sig, utan faktiskt prioritera kunskapslyftet, bör satsningen meddelas via SKL:s politiska företrädare i styrelsen eller beredningen. Kunskaps-

²⁶⁸ Se tidigare utvärdering av Statskontoret gällande överenskommelse mellan SKL och regeringen. Statskontoret (2014), *Evidensbaserad praktik inom socialtjänsten. Utvärdering av överenskommelsen mellan regeringen och SKL*. Rapport 2014:18.

²⁶⁹ Andersson, Curt (2000). *Kunskapssyn och lärande*; Granberg, Otto (2004), *Lära eller läras. Om kompetens och utbildningsplanering i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.

²⁷⁰ Hansson, Bo (2009), *Job-related training and benefits for individuals: A review of evidence and explanations*. OECD Education Working Papers, No. 19, OECD Publishing.

lyftet bör inte kommuniceras från kansliorganisationen och avdelningen för digitalisering. Kunskapslyftet handlar om lednings- och verksamhetsutveckling och har en tydlig strategisk dimension. IKT är ett verktyg och medel – inte ett mål i sig. Betydande insatser behöver också läggas på att kompetenslyftet faktiskt attraherar deltagare i tillräckligt stor utsträckning. Regeringens miljardsatsning på Lärarlyftet hade ambitionen att fortbilda 30 000 lärare före utgången av 2011. Men endast 11 000 lärare (37 procent) utnyttjade möjligheten under åren 2007–2009.²⁷¹ En framgång handlar därför om att nå målet för antalet medverkande – ett kvantitativt mål.

Kompetenslyft kan utformas individuellt såväl som kollegialt. En kollektiv utveckling framträder i både internationell och nationell forskning som betydelsefull för såväl individens utveckling som för verksamhetsutveckling.²⁷² Den grundläggande tanken med kollektivt lärande är att tillsammans med andra diskutera, planera och reflektera över hinder och möjligheter.²⁷³ Kollektivt lärande är kärnan i Skolverkets utformning av Matematiklyftet och anses vara den viktigaste faktorn för yrkeskategorin lärare att utveckla sin kompetens.²⁷⁴ Ett digitalt kompetenslyft, oavsett alternativ, bör bygga på denna form av lärande. Deltagare ska tillsammans analysera och utvärdera sitt arbete med digitalisering, lyfta upp problem och svårigheter samt kritiskt granska sitt egna och andras strategiska arbete. Det som lärs ut ska också prövas i den egna verksamheten.

Kompetenslyftet i sin helhet ska vara strategiskt utformat – men det är också viktigt att vissa moduler målgruppsanpassas till det strategiska *politiska* ledarskapet. Forskning från dansk offentlig verksamhet visar nämligen på problem med politiker som i dessa frågor intar en tillbakadragen roll. Politiker sätter ramar för digitalt utvecklingsarbetet men lämnar sedan alltför fort över stafettpippen

²⁷¹ Statskontoret (2010), Ett lyft för den som vill. Utvärdering av den statliga satsningen på *fortbildning av lärare*, Rapport 2010:2.

²⁷² Langelotz, Lill (2014), Vad gör en skicklig lärare? En studie om kollegial handledning som *utvecklingspraktik*. Diss., Göteborgs universitet.

²⁷³ Åberg, K (2009) Åberg, Karin (2009), Anledning till handledning. Skolledares perspektiv till *grupphandledning*, Diss., Högskolan i Jönköping.

²⁷⁴ Gånedahl, Birgitta (2014). Lyftet med problem. En fallstudie inom Matematiklyftet. Mag., Göteborgs universitet.

till tjänstemännen.²⁷⁵ Kompetenslyftet behöver därför särskilja olika ledarroller från varandra och diskutera det politiska ledarskapet i förhållande till förvaltningschefer. Varför ses IKT-frågor så ofta som icke-ideologiska, avlägsna och tekniskt instrumentella? Kompetenslyftet bör uppmuntra politiska företrädare att ta en proaktiv roll och diskutera politiska visioner. Digitaliseringsarbetet är inget isolerat enskild it-projekt, det är ett nytt sätt att organisera den offentliga förvaltningens strukturer och processer. Och för att integrera digitalisering i verksamheten krävs klara och tydliga mandat från den politiska ledningen.

En annan framgångsfaktor hämtad från forskning gäller samverkansprocesser. Kompetenslyftet ska förklara samverkansprocesser inom den kommunala organisationen – men det bör också syfta till att öka samverkan mellan kommuner, så kallad interkommunal samverkan. I mindre kommuner är teknisk kapacitet, personalkompetens och finansiella medel en bristvara.²⁷⁶ Kunskapslyftet bör därför matcha ihop kommuner med liknande förutsättningar och få dem att "hitta varandra". Under utbildningen för också företrädare för interkommunala samverkansprojekt eller sektorsövergripande samverkan själva medverka och berätta om sina erfarenheter. I vissa moduler bör kunskapslyftet också ge kommuner möjlighet att jobba i grupper. Eventuellt kan även kursledare eller handledare åka ut och träffa en grupp deltagare inom ett gemensamt geografiskt område. Sammantaget ökar detta möjligheterna att kompetenslyftet inte enbart ger teoretisk kunskap om samverkan utan ger upphov till konkreta samverkansprocesser inom eller mellan kommuner.

Mycket talar för att engagemanget bland deltagare ökar och de får en uppfattning om digitaliseringens nyttor och kostnader i monetära termer. Kompetenslyftet bör därför ta upp hur skattemedel kan optimeras. Handlingsplanen från Göteborgs stad har ambitionen att vara stringent i termer av mål och effekter. Kostnadskalkyler och prognoser finns att tillgå, exempelvis från Västerås kommun. E-delegationen har också tagit fram en vägledning i nyttorealise-

²⁷⁵ Giritli Nygren, Katarina & Wiklund, Hans (2009) "En IT-styrd förvaltning – en fjärde förvaltningsdoktrin?" i Katarina Lindblad-Gidlund, Anneli Ekelin, Sara Eriksen & Agneta Ranerup (red.) *Förvaltning och medborgarskap i förändring*, Studentlitteratur, Lund.

²⁷⁶ Moon, J. M. (2002) "The Evolution of E-government among Municipalities: Rhetoric or Reality?", *Public Administration Review*, 62(4): 424-433.

ring.²⁷⁷ Det finns, med andra ord, ingen anledning att undanhålla en monetär exempeldiskussion.

Det är viktigt att deltagare upplever att fokus i kompetenslyftet främst ligger på möjligheter och nyttor. Men det är också viktigt att utrymme ges till att diskutera problem och utmaningar. Att utveckla IKT är kostsamt och kan skapa betydande inläsnings-effekter. När ny teknik väl implementerats är den dessutom svår att påverka. I större IKT-projekt är beställarkompetensen och förmågan att styra och kontrollera it-verksamheten ofta svag.²⁷⁸ Att inte adressera sådana utmaningar vore fel – de är nämligen vanligt förekommande och reella. Under kompetenslyftet bör erfarenheter utbytas kring misslyckade vägval utan att kommunrepresentanter generas. Kommuner får inte hängas ut som ”misslyckade”. Därför bör kommunerna så långt som möjligt paras ihop med kommuner utanför sina regioner och med liknande erfarenheter för att stimulera en öppen och lärande kollegial diskussion.

Övriga framgångsfaktorer bedöms vara *merit/certifiering, pedagogik, utvärdering och tid*: Mycket talar för att kommuner och enskilda personer motiveras om kompetenslyftet på något sätt certifieras eller blir en merit. Som med all utbildning är pedagogik avgörande för kunskapsinhämtning. Pedagogik är här speciellt viktigt eftersom erfarenhetsnivåerna skiljer sig åt mellan kommunerna. Vidare bör det finnas tid mellan ett beslut om stadsbidrag och när kompetenslyftet startar. Det måste finnas tid för samtliga inblandade aktörer att organisera och förbereda lyftet samt för medverkande att ansöka. Det är också viktigt att kunskapslyftet följs upp och utvärderas. Det finns nämligen en kunskapsbrist gällande vad e-förvaltning i praktiken innebär för offentliga institutioner.²⁷⁹ Till sist: Det tar tid för en satsning att finna sin form.

²⁷⁷ E-delegationen (2014), *Vägledning i nyttorealiserings version 2.0*.

²⁷⁸ Riksrevisionen (2011), *Statliga IT-projekt som överskrider budget*. Rapport 2011:15; DN ”Så avslöjar du IT-projekten som riskerar att haverera”, 2014-05-20, www.dn.se/debatt/sa-avslor-du-it-projekten-som-riskerar-att-haverera/, (Hämtad 2015-08-17).

²⁷⁹ Jansson, Gabriella (2013), *En legitim (elektronisk) förvaltning? Om IT-utveckling i kommunal förvaltning*. Diss., Linköpings universitet.

Utmaningar för implementering

Det finns flera faktorer som kan påverka reformens utfall negativt. Om framgångsfaktorerna ovan inte beaktas skapas problem. Nedan tas ytterligare aspekter upp som påverkar implementeringen.

Trots nationella resurser kan det vara svårt för mindre kommuner att prioritera kunskapslyftet. Tids- och resursbrist är ett ständigt problem.

På nationell nivå sker flera initiativ inom det digitala området. Det är inte alltid lätt att greppa den större ”kartbilden”, se sin egen plats och navigera framåt. En utmaning för kunskapslyftet är därför lanseringen. Kunskapslyftet riskerar nämligen att drunkna i eller förknippas med andra initiativ. En tydlig avsändare och ett tydligt syfte är därför viktigt. Andra utmaningar är mer generella och gäller offentlig sektor som sådan:

- *Dokumentation och utvärdering*: Kunskap och erfarenhet kring kompetenslyftet måste ta tillvara så att resurser utnyttjas på bästa sätt. Det finns nämligen stöd som visar att digitaliseringsarbetet inom offentlig sektor inte sker effektivt och att hjulen ofta återuppföras.²⁸⁰
- *Attityder och värderingar*: Inom offentlig sektor finns en motvilja mot att ta risker och äventyra offentliga medel på projekt och processer som kanske inte blir som man tänkt från början.²⁸¹
- *Begreppsförvirring*: Begreppsdefinitioner på området är inte enhetliga eller tillgängliga över verksamhetsgränser.²⁸² Det finns därför risk att varje deltagare går in i kompetenslyftet och medverkar utifrån egna definitioner. Tid måste då gå till att få samtliga deltagare att använda samma begreppsapparat.
- *Interoperabilitet*: Interoperabilitet är förmågan att få ett system och organisationer att fungera tillsammans.²⁸³ En utmaning med

²⁸⁰ E-delegationen (2013), *Vägledning för digital samverkan*.; Kaidalova, Julia & Seigerroth, Ulf (2013), *Effektiv Regional e-utveckling – en forskningsöversikt*. Högskolan i Jönköping.

²⁸¹ Sørensen, Eva & Torfing, Jacob (2012), Introduction collaborative innovation in the public sector. *The Innovation Journal: The public Sector Innovation Journal*, 17 (1), 1-14.

²⁸² E-delegationen (2013), *Vägledning för digital samverkan*.

²⁸³ Goldkuhl, Göran (2008), *The challenges of Interoperability in e-government: Towards a conceptual refinement*. Linköpings Universitetet.

kunskapslyftet är att det ska integrera både it-system samt aktörer och förmå dem att förstå varandra.

- *Skilda behovsmotiveringar*: Gruppen deltagare kommer vara heterogen och intressen motiveras av olika behov. Det blir därmed svårt att nå samtliga.

Samhällsekonomiska konsekvenser

Kostnader

Digitaliseringskommissionen har gjort en uppskattning av kostnaderna för att genomföra ett digitalt kunskapslyft för kommunala ledare. Kostnadsberäkningarna avser utbildningsprogrammet *Det digitala kunskapslyftet*. Kostnadsposterna bedöms vara följande:

- *Marknadsföring av kompetenslyftet* i syfte att nå ut till kommunerna och skapa ett intresse. Då efterfrågan är hög inom kommunernas kärnverksamheter, bl.a. äldreomsorgen²⁸⁴, bedöms denna kostnadspost vara 500 kronor per deltagande kommun.
- *Administrativa kostnader* omfattar hantering av kursanmälningar och en sekretariats- och samordningsfunktion. Denna kostnad beräknas vara motsvara en halvtidstjänst under det första året och en 25-procentstjänst under efterföljande år.²⁸⁵
- *Uppstartkostnader* bedöms vara 150 000 kronor för det första året och omfattar arvoden till experter och kursledare som utformar programmets innehåll.
- *Utbildningskostnaden* är samtliga kostnader associerade med kursen för bl.a. lokalkostnader, kursmaterial, arvoden till föreläsare m.m. Denna bedöms vara 30 000 kronor per deltagare, inkl. moms.²⁸⁶
- *Kostnader för uppföljning och utvärdering*. Denna post är främst kostnadsintensiv för piloten och bedöms vara 150 000 kronor det första året och därefter 50 000 kronor per år.

²⁸⁴ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331.

²⁸⁵ Baserad på genomsnittslönen inkl. arbetsgivaravgift för statligt anställd år 2014.

²⁸⁶ Baserat på SKL:s priser för utbildningar.

- *Lönekostnader* för deltagare från kommunerna som är ifrån sin verksamhet och medverkar på utbildningen, dvs. kostnader för utebliven arbetstid. Dessa kostnader bedöms vara 3 200 kronor per utbildningsdag.²⁸⁷ Denna indirekta kostnad bärs av kommunen.
- *Övriga kostnader.* Utöver detta tillkommer 1 000 kronor per kursdeltagare och dygn för rese- och logikostnader. Denna kostnad bärs av kommunen.

Kostnaderna är beroende av hur många kommuner som deltar i satsningen. I Tabell 3 presenteras kostnaderna vid en implementering av det 2-åriga utbildningsprogrammet *Det digitala kunskapslyftet*, med två programstarter årligen. Totalt deltar 240 kommuner över en 6 års-period, där första året benämns år 0. Skulle det mot förmodan finnas ett intresse att delta hos samtliga kommuner ökar kostnaderna i År 5 till cirka 12,8 miljoner kronor och medför kostnader i År 6 om cirka 6,4 miljoner kronor.

Tabell 4 Kostnader per år vid utbildningsprogram *Det digitala kunskapslyftet*, inkl. pilotutbildning (År 1), tusentals kronor

	År 0	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
<i>Antal kommuner som påbörjar utbildning</i>	10	60	60	60	50	–
<i>Antal kommuner i utbildning</i>	10	60	120	120	110	50
Marknadsföring	5	30	30	30	25	–
Administrativa kostnader	257	129	129	129	129	129
Uppstartskostnader	150	–	–	–	–	–
Utbildningskostnad	900	2 700	5 400	5 400	4 950	2 250
Uppföljning och utvärdering	150	50	50	50	50	50
Lönekostnader	1 536	4 608	9 216	9 216	8 448	3 840
Övrigt	30	180	360	360	330	150
Summa	3 028	7 697	15 185	15 185	13 932	6 419

Källa: Digitaliseringskommissionens beräkningar.

Notering: Digitaliseringskommissionen har genomgående antagit att samtliga kursplatser fylls och att samtliga deltagare närvarar genomgående.

²⁸⁷ Lönekostnaderna är baserad på medelinkomsten (inkl. arbetsgivaravgift) för kommunala verksamhetschefer (SSYK 1592) och direktörer (SSYK 1112).

Det är kommunerna som bär den huvudsakliga kostnaden för satsningen, i form av alternativkostnaden för löner. 1,5 miljoner kronor bör avsättas i nationella anslag för År 0²⁸⁸ och 2,9 miljoner kronor för år 1. År 2 och 3 bör nationella anslag avsättas om 5,6 miljoner kronor; år 4 5,2 miljoner kronor och år 5 2,4 miljoner kronor. Om samtliga kommuner visar intresse bör nationella medel i stället avsättas om 5,2 miljoner kronor för år 5 och 2,4 miljoner kronor för år 6. Kostnadsfördelningen mellan kommun och stat över en 5-årsperiod, där 240 kommuner deltar i kunskapslyftet, framgår i Tabell 5.

Tabell 5 Kostnadsfördelning mellan kommun och stat, tusentals kronor

	År 0	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
Statens kostnader	1 462	2 909	5 609	5 609	5 154	2 429
Kommunernas kostnader	1 566	4 788	9 576	9 576	8 778	3 990
Summa	3 028	7 697	15 185	15 185	13 932	6 419

Om 240 kommuner deltar i kompetenslyftet blir den totala kostnaden för staten 23 172 tkr. För kommunerna uppgår den totala kostnaden till 38 274 tkr. Sammantaget kostar reformen 61 446 tkr.

Intäkter

Det är inte möjligt att kvantifiera de förväntade intäkterna till följd av utbildning, men det finns ett flertal möjliga konsekvenser som kan förväntas generera substantiella positiva effekter. Exempel på digitala satsningar som skulle kunna göras som följd av en ökad digital kompetens inom den kommunala verksamheten och som skulle vara kostnadssänkande och/eller kvalitetshöjande är:

- *E-tjänster*: för att medborgare digitalt ska kunna ansöka om exempelvis skola, stöd, omsorg, utbildning, tillstånd, felanmälan, jobb m.m.

²⁸⁸ Om kommunerna ges möjlighet att söka statliga medel i syfte att implementera kunskapen i sin egen organisation (vilket tagits upp som en möjlighet tidigare), och om dessa medel uppgår till 10 000 kronor medför detta en kostnad för staten om ytterligare 350 000 kronor år 1, givet att hälften av kommunerna söker medlet.

- *Mobilapplikationer – s.k. appar*: ger information om exempelvis skolmältider, besöksnäring, sopsortering, protokoll, öppettider m.m.
- *Anslutning till tjänsten Mina meddelanden*. Ger privatpersoner och företag meddelanden från myndigheter och kommuner via en säker e-brevlåda, i stället för att få dem hemskickade i fönsterkuvert.
- *E-arkiv*: Ger kommuner möjlighet att elektroniskt lagra och åter söka handlingar och ärenden som hanteras inom organisationen.
- *Öppna data*: Är information från offentliga organisationer som finns tillgängliga för vem som helst att använda, återanvända och distribuera utan tillstånd.
- *Digitala verktyg för medborgardialog*: Skapar möjligheter för kommuner att förbättra dialogen med medborgarna och erbjuda nya former för enskilda att delta, diskutera och påverka samhällsutvecklingen.
- *Digitala läs- och surfplattor*: Moderniserar arbetet i kommuners styrelser och nämnder, minskar pappersförbrukning och portokostnader. Digitaliserar nämndadministration.
- *Elektronisk upphandling*: Kan förbättra upphandlingskedjan.²⁸⁹

Sist i bilagan återfinns ett räkneexempel för kostnadsbesparingar inom äldreomsorgens hemtjänst och gäller s.k. välfärdsteknologi. Välfärdsteknologi är ett relativt nytt paraplybegrepp som definieras som ”kunskapen om och användandet av teknik som kan bidra till ökad trygghet, aktivitet, delaktighet och självständighet för personer med funktionsnedsättning i alla åldrar och deras anhöriga”.²⁹⁰ Exempel på välfärdsteknologi som används inom hemtjänsten är trygghetslarm, nattillsyn via webbkamera, minneshjälpmedel, spisvakt, elrullstol och epilepsilarm för äldre.²⁹¹ Räkneexemplet utgår

²⁸⁹ SKL (2014b), *Kartläggning. E-tjänster och appar – hur är läget i kommunerna?* SKL, www.internetstatistik.se/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/skl-undersokning_2014_etjansstappar.pdf (Hämtad 2015-08-14).

²⁹⁰ Myndigheten för delaktighet (2014). *Definition av välfärdsteknologi*. www.mfd.se/valfardsteknologi/definition-valfardsteknologi/ (Hämtad 2015-06-15).

²⁹¹ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331.

från en att en tredjedel av de deltagande kommunerna realiserar en kostnadsbesparing i form av ett IKT-verktyg inom hemtjänsten till följd av ett digitalt kunskapslyft.

Samhällsekonomisk nettoeffekt

Den samlade samhällsekonomiska nettoeffekten av ett digitalt kompetenslyft är inte möjligt att kvantifiera. Effektkedjan, från det digitala kunskapslyftet till kostnadsbesparingar inom kommunala verksamheten är lång och består av flera olika led där kompetenslyftet leder till en effekt som i sin tur leder till en ny effekt och så vidare. Vidare deltar kommuner med vitt skilda förutsättningar. Det kan ta lång tid mellan det att kompetenslyftet införs och det att effekterna blir tydliga i form av ändrade beslut. Det är således svårt att påvisa samband mellan orsak och verkan (kausalitet).

Även om effekten inte går att kvantifiera gör Digitaliseringskommissionen ändå bedömningen att effekten som sådan, i sin helhet, bör bli tydligt positiv förutsatt att kommunerna uppvisar ett tillräckligt intresse för att delta i kompetenslyftet och tillvarata kompetenslyftets innehåll in i verksamheterna.

Konsekvenser för andra aktörer

Konsekvenser för landsting

Åtgärden bedöms inte ha någon direkt påverkan på landstingen. På längre sikt, givet att den ökade digitala kompetensen hos kommunernas ledare leder till e-effektiviseringar inom verksamheter som kopplar till landstinget, t.ex. äldreården, tillkommer även kostnader och kostnadsbesparingar även för landstingen.

Konsekvenser för företag

Åtgärden bedöms inte ha någon direkt inverkan för företagen. Det är dock sannolikt att företag inom hälso- och vårdsektorn påverkas indirekt via en ökad efterfråga på it- och kommunikationslösningar till följd av ökad digital kompetens hos kommunledningarna. Kompetenslyftet medför inga administrativa kostnader för företag.

Konsekvenser för enskilda

Åtgärden bedöms inte ha någon direkt påverkan på enskilda. På längre sikt bedöms kompetenslyftet kunna generera kostnadsbesparingar och kvalitetsförbättringar inom kommunal medborgarservice som sammantaget kommer att gynna enskilda.

Bedömningar och överväganden

Alternativa utformningar av reformen

Nedan presenteras två alternativ till det digitala kompetenslyftet – en kurs i förändringsledning samt en kurs om digitalisering som ger högskolepoäng – som Digitaliseringskommissionen har undersökt.

Förändringsledning för en digital verksamhet

Förändringsledning för en digital verksamhet är en kurs som riktar sig till ledande politiker och tjänstemän på kommunal nivå. Minst två och högst tre personer kan medverka per kommun. Totalt bör 10 kommuner vara representerade.

Upplägg: Två utbildningstillfällen lunch – lunch under 6 månader.

Kursen handlar om hur förändringsarbete kan ledas och samordnas. Vilka olika förändringsledarroller behövs för att möta välfärdssamhällets utmaningar? Hur kan man gå från tanke till handling? Vilka modeller finns för förändring? Vilka utmaningar och möjligheter medför digitaliseringsarbetet för just kommuner?

Prisexempel: Kostnad per deltagare: 6 000 kronor exkl. moms.²⁹²

Digitalisering i offentlig sektor, 7,5 högskolepoäng

Digitalisering i offentlig sektor är en kurs som vänder sig till verksamhetsutvecklare och de som arbetar operativt med förändring inom kommunal verksamhet. Det kan vara en person som själv

²⁹² Kursupplägget är inspirerat av kursen *Förändringsledning* som erbjuds av Chalmers Professional Education. Prisexemplet är tagit från SKL – ett standardpris för deras kortare utbildningar. Priset för kursen erbjuden via Chalmers är betydligt dyrare och ligger på 16 000 kronor.

driver förändringar eller av andra skäl söker kunskap om ledningsaspekter av förändringsarbete. 1–2 personer per kommun kan medverka. Totalt bör minst 15 och högst 30 kommuner vara representerade.

Upplägg: Tvådagars-träffar vid fyra tillfällen under 1 år.

Kursen föreslås innehålla bl.a. följande teman:

- Valfärdssamhällets utmaningar och digitaliseringens möjligheter
- Digitala strategier och konsekvenser för kommunal styrning
- Informations- och kommunikationsteknik (IKT) som strategiskt verktyg
- Perspektiv på digital kompetens
- Förändringsledning
- Samverkansprocesser
- Valfärdsteknologi
- Erfarenheter och lärdomar från svenska kommuner

Kursen motsvarar 5 heltidsveckor och är högskolepedagogiskt behörighetsgivande enligt högskoleförordningen.

Prisexempel: Kostnad per deltagare: 15 000 kronor exkl. moms.²⁹³

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för den kommunala självstyrelsen

Åtgärden bedöms inte ha någon betydelse för eller få några konsekvenser för den kommunala självstyrelsen.

Regleringens överensstämmelse med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Åtgärden bedöms stämma överens med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.

²⁹³ Prisexemplet är baserat på en schablon om 2 000 kronor per högskolepoäng. $2000 \times 7,5 = 15\,000$. Schablonen är framtagen i samtal med Lund University Commissioned Education (LUCE).

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet

Åtgärden bedöms inte få någon betydelse eller medföra några konsekvenser för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet

Åtgärden kan påverka sysselsättningen. Som en följd av ökad digitalisering kommer kan vissa typer av jobb riskera att bli färre eller att helt försvinna, medan andra jobb tillkommer. Arbetstagare, arbetsgivare och fackliga representanter bör därför ha en gemensam dialog kring digitaliseringens betydelse för sysselsättningen. Det digitala kompetenslyftet bedöms på sikt förbättra den offentliga servicen i olika delar av landet.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män

Åtgärden som sådan bedöms inte ha någon betydelse eller konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män. Men IKT-verktyg används av män och kvinnor i olika utsträckning. Genus är därför ett relevant perspektiv i diskussionen kring digital delaktighet.²⁹⁴

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen

Kunskapslyftet kan, indirekt, bidra till att nå de integrationspolitiska målen. Med digitaliseringen finns nämligen goda möjligheter att möta en heterogen grupp av medborgare och utveckla service-lösningar för invånare med utländsk bakgrund som talar andra språk än svenska.

²⁹⁴ Digitaliseringskommissionen (2013), *Digitalt innanförskap och jämställdhet – sammandrag av diskussioner vid Signatärsforum den 30 januari 2013*, <https://digitaliseringskommissionen.se/digitalt-innanforskap-och-jamstalldhet-sammandrag-av-diskussioner-vid-signatarsforum-den-30-januari-2013/> (Hämtad 2015-08-17).

Särskilda hänsyn som behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande eller speciella informationsinsatser

Inga särskilda hänsyn bedöms behöva tas vad gäller tidpunkten för ikraftträdande. Inga speciella informationsinsatser bedöms som nödvändiga utöver de som nämnts hittills.

Föreslagen finansiering

Förslaget är att reformen finansieras av staten och kommunerna där kommunerna står för merparten av kostnaderna. Vad gäller den statliga finansieringen kan utgiftsområde 25 användas. Utgiftsområdet avser det allmänna bidraget till kommuner. Här finns anslagen allmänna bidrag till kommuner samt stöd till kommuner och lands-ting. Därtill kan utgiftsområde 22 för kommunikation användas. Utgiftsområdet användes av regeringen för att finansiera den digitala agendan.

Hur åtgärden bör följas upp och utvärderas

Det digitala kompetenslyftet bör, som föreslagets, utvärderas efter pilotsatsningen. Därefter bör kontinuerlig uppföljning ske för att garantera kvalitet och för att möjliggöra eventuella förändringar. En utvärdering av det digitala kompetenslyftet bör ske två år efter införandet och efter att den första omgången kommuner slutfört sin medverkan i programmet.

Referenser

- Andersson, Curt (2000), *Kunskapssyn och lärande – i samhälle och arbetsliv*. Lund: Studentlitteratur.
- Arnek, Magnus (2014), *Med nya mått mätt – en ESO-rapport om indikationer på produktivitetsutveckling i offentlig sektor*, ESO-rapport 2014:7.
- Carlbom, Torbjörn (2012), ”Offentlig sektor köper IT för 47 miljarder”, *Dagens Samhälle*, 7 november 2012, www.dagenssamhalle.se/nyhet/offentlig-sektor-koeper-britfoer-47-miljarder-3934 (Hämtad 2015-07-05).

Chalmers professional education:

www.chalmersprofessional.se/en/programs?tags=it-och-kommunikation#.Va-pa51vmUk (Hämtad 2015-06-10).

Digitaliseringskommissionen (2013), *Digitalt innanförskap och jämställdhet – sammandrag av diskussioner vid Signatärsforum den 30 januari 2013*, <https://digitaliseringskommissionen.se/digitalt-innanforskap-och-jamstalldhet-sammandrag-av-diskussioner-vid-signatarsforum-den-30-januari-2013/> (Hämtad 2015-08-17).

DN "Så avslöjar du IT-projekten som riskerar att haverera", 2014-05-20, www.dn.se/debatt/sa-avslojar-du-it-projekten-som-riskerar-att-haverera/, (Hämtad 2015-08-17).

E-delegationen (2013), *Vägledning för digital samverkan*.

E-delegationen (2014), *Vägledning i nyttorealisering version 2.0*.

Eriksén, Sara & Ranerup, Agneta. (2010), *Förvaltning och medborgarskap i förändring*. Lund: Studentlitteratur AB.

Erlingsson, Gissur Ó (2008), *Partier i kommunpolitiken – en kunskapsöversikt om partier, makt och legitimitet*, Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.

Forzati, Marco & Mattson, Christer (2014), *Effekter av digitala tjänster för äldreomsorg: En ekonomisk studie*, Rapport av Acreo nr acr057005.

Governo (2015), *Den svenska e-förvaltningens utveckling i relation till omvärlden. Jämförande analys av internationella mätningar*.

Giritli Nygren, Katarina & Wiklund, Hans (2009) "En IT-styrd förvaltning – en fjärde förvaltningsdoktrin?" i Katarina Lindblad-Gidlund, Anneli Ekelin, Sara Eriksén & Agneta Ranerup (red.) *Förvaltning och medborgarskap i förändring*, Studentlitteratur, Lund.

Granberg, Otto (2004), *Lära eller läras. Om kompetens och utbildningsplanering i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.

Goldkuhl, Göran (2008), *The challenges of Interoperability in e-government: Towards a conceptual refinement*. Linköpings Universitetet.

Gånedahl, Birgitta (2014). *Lyftet med problem. En fallstudie inom Matematiklyftet*. Mag., Göteborgs universitet.

- Hansson, Bo (2009), *Job-related training and benefits for individuals: A review of evidence and explanations*. OECD Education Working Papers, No. 19, OECD Publishing.
- Jansson, Gabriella (2013), *En legitim (elektronisk) förvaltning? Om IT-utveckling i kommunal förvaltning*. Diss., Linköpings universitet.
- Kaidalova, Julia & Seigerroth, Ulf (2013), *Effektiv Regional e-utveckling – en forskningsöversikt*. Högskolan i Jönköping.
- Langelotz, Lill (2014), *Vad gör en skicklig lärare? En studie om kollegial handledning som utvecklingspraktik*. Diss., Göteborgs universitet.
- Mina meddelanden: www.minameddelanden.se (Hämtad 2015-06-20).
- Modig, Arne (2013), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmedelsinstitutet (HI). Artikelnummer: 12331.
- Montin, Stig (2007), *Moderna kommuner*, Liber, Malmö.
- Moon, J. M. (2002) "The Evolution of E-government among Municipalities: Rhetoric or Reality?", *Public Administration Review*, 62(4): 424-433.
- Myndigheten för delaktighet (2014). *Definition av välfärdsteknologi*. www.mfd.se/valfardsteknologi/definition-valfardsteknologi/ (Hämtad 2015-06-15).
- Näringsdepartementet (2011), *It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* (dnr N2011/342/ITP).
- Näringsdepartementet (2012), *Med medborgaren i centrum. Regeringens strategi för en digitalt samverkande statsförvaltning* (N2012.37).
- Ramböll (2014), *Nulägesanalys regionala digitala agendor*. Rapport Mars, 2014.
- Regeringskansliet (2008). *Handlingsplan för eFörvaltning – Nya grunder för IT-baserad utveckling i offentlig förvaltning*.
- Riksrevisionen (2011), *Statliga IT-projekt som överskrider budget*. Rapport 2011:15.
- Rundkvist, Mats (2012), *Kostnadsminskningar i samband med införande av eHemtjänst*. Projekt Behovsstyrt IKT-stöd. Västerås: Sociala nämndernas stab.

- SKL (2008), *E-förvaltningsutveckling i Sveriges kommuner 2006–2007*, Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- SKL (2011), *Strategi för eSamhället*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.
- SKL (2013), *Digitala vägen till morgondagens välfärd – handlingsplan för e-samhället 2013–2015*. Stockholm: Sveriges kommuner och landsting.
- SKL (2014a), "Fyra av fem kommuner erbjuder e-tjänster". SKL. 19 juni.
<http://skl.se/download/18.5ee878d5146f0d7c62a81eba/1405596140374/skl-kommunranking-2014-etjansterappar.pdf>
(Hämtad 2015-06-14).
- SKL (2014b), Kartläggning. E-tjänster och appar – hur är läget i kommunerna? SKL,
www.internetstatistik.se/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/skl-undersokning-2014-etjanstappar.pdf
(Hämtad 2015-08-14).
- SOU 2013:75, *Organisering av framtidens e-förvaltning*, betänkande från E-delegationen.
- SOU 2014: 13, *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid kan bli vår*, delbetänkande från Digitaliseringskommisionen.
- Statskontoret (2010), *Ett lyft för den som vill. Utvärdering av den statliga satsningen på fortbildning av lärare*, Rapport 2010:2.
- Statskontoret (2014), *Delegerad digitalisering. En utvärdering av E-delegationen*. Rapport 2014:12.
- Statskontoret (2014), *Evidensbaserad praktik inom socialtjänsten. Utvärdering av överenskommelsen mellan regeringen och SKL*. Rapport 2014:18.
- Sørensen, Eva & Torfing, Jacob (2012), Introduction collaborative innovation in the public sector. *The Innovation Journal: The public Sector Innovation Journal*, 17 (1), 1-14.
- Viktig (2014), *E-hemtjänst. Viktig-Bloggen*. (Blogg).
www.viktigvasteras.se/ehemtjanst/ (Hämtad 2015-08-01).

- Välfärdsteknologi.se (2014). Effektivare vårdplanering med videomöten. www.valfardsteknologi.se/omsorg/vardplanering-med-videomoten (Hämtad 2015-08-15).
- Västerås stad (2010), *Införande av eHemtjänst*, Projekt Behovsstyrt IKT-stöd, Rapport augusti 2012, Dnr 2012/228-NF-752.
- Wrede, Magnus (2014) ”Digitala klyftan mellan kommunerna växer”. *Dagens Samhälle*. 19 juni, www.dagenssamhalle.se/nyhet/var-femte-kommun-saknar-e-tjanster-9585 (Hämtad 2015-07-14).
- Åberg, Karin (2009), *Anledning till handledning. Skolledares perspektiv till grupphandledning*, Diss., Högskolan i Jönköping.
- Åström, Joachim (2004), *Mot en digital demokrati – teknik, politik och institutionella förändringar*, Diss., Örebro universitet.

Övriga respondenter

- Bohman, Mats; Administrativ direktör, Nacka kommun, Stadsledningskontoret. 2015. Samtal 15 juli.
- Lindgren, Hans; Verksamhetsutvecklare digitalisering, Botkyrka kommun. 2015. Samtal 30 juni.
- Mehner, Helena; Kommunikationsdirektör, stadsledningskontoret Göteborgs stad. 2015. Samtal 22 juni.
- Mosseby, Per; direktör och chef SKL:s Center för eSamhället (Cesam). 2015. Samtal 2 juli.
- Norrman, Susanne; områdeschef uppdragsutbildning, Lunds universitet. 2015. Samtal 24 juni.
- Rundkvist, Mats; projektledare, Västerås stad. 2015. Samtal 5 maj.
- Zaring, Per; Business Area Director – ICT, Chalmers professional education. 2015. Samtal 26 juni.
- Zetterberg, Åsa; sektionschef SKL:s Center för e-samhället (Cesam) och expert i Digitaliseringskommissionens expertgrupp. 2015. Samtal 2 juli.

Välfärdsteknologi och e-hemtjänst – ett exempel på kostnadsbesparingar inom kommunal kärnverksamhet

Det finns flera goda exempel på hur kommunerna använt digitaliseringsens möjligheter inom sin kärnverksamhet, främst inom äldreomsorgen. I delar av Stockholms stad genomförs exempelvis videomöten mellan biståndshandläggare och patienter i syfte att effektivisera genomförande av vårdplanering.²⁹⁵ Inom hemsjukvården används allt oftare IT-baserade journal- och dokumentationssystem, elektronisk förskrivning av läkemedel eller system för läkemedelshantering.²⁹⁶ Välfärdsteknologi används i dag även vid administration av äldreomsorgens tjänster och olika former av IT-stöd. Exempelvis kan omsorgspersonal registrera hemtjänstinsatser i handburna terminaler, smartphones eller bärbara datorer. I Västerås stad används begreppet ”eHemtjänst” – ett nytt begrepp som ”står för att kunna erbjuda hemtjänst-användare ett nytt sätt att få delar av hemtjänsten utförd med hjälp av ny kommunikationsteknik”.²⁹⁷ Västerås stad erbjuder äldre som bor i eget boende tre olika former av stöd på distans: samtal med hemtjänsten via bildtelefon, natillsyn via webbkamera och samtal med personal via telefon.²⁹⁸ E-hemtjänst handlar, med andra ord, om insatser som utförs med hjälp av välfärdsteknologi hos äldre som bor i egna boendeformer. Kostnadsminskningar kan här genereras genom minskade transporter, kortare insatstider och minskade behov.

Hjälpmiddelsinstitutets kartläggning av välfärdsteknologi inom äldreomsorgens hos samtliga Sveriges kommuner visar att så gott som alla kommunerna tillhandahåller trygghetslarm. Andra former av teknikstöd, exempelvis inom området kommunikation, tillhandahålls av mycket få kommuner.²⁹⁹ I rapporten *Kostnadsminskningar i samband med införande av eHemtjänst* redovisar Västerås kommun prognoser för årliga kostnadsminskningar med hjälp bildtelefoni,

²⁹⁵ Välfärdsteknologi.se (2014). Effektivare vårdplanering med videomöten.

www.valfardsteknologi.se/omsorg/vardplanering-med-videomoten (Hämtad 2015-08-15).

²⁹⁶ Modig, Arne (2012), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmiddelsinstitutet (HI). Artikelnummer 12331.

²⁹⁷ Viktig (2014), *E-hemtjänst. Viktig-Bloggen*. (Blogg). www.viktigvasteras.se/ehemtjanst/ (Hämtad 2015-08-01).

²⁹⁸ Västerås stad (2010), *Införande av eHemtjänst, Projekt Behovsstyrt IKT-stöd*, Rapport augusti 2012, Dnr 2012/228-NF-752.

²⁹⁹ Modig, Arne (2013), *Välfärdsteknologi inom äldreomsorgen. En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner*. Hjälpmiddelsinstitutet (HI). Artikelnummer: 12331.

natttillsyn via kamera samt informations- och meddelandehantering. Kostnaden för införandet av eHemtnjänst i Västerås stad beräknades för år 2013 till 5 300 tkr. För 2014 budgeterades kostnader på 3 800 tkr och kostnadsminskningar på mellan 6 500 och 15 500 tkr. När väl 300 hemtjänstkunder fått eHemtnjänst bedöms kommunens netto-besparing att uppgå till mellan 5 700 och 20 600 tkr.³⁰⁰

Kalkylerna ovan från Västerås stad, kompletterat med bl.a. statistik från SCB och Kommun- och landstingsdatabasen (Kolada), fick Acreo Swedish ICT AB att beräkna de årliga nettobesparingarna till cirka 20 miljoner kronor för en mellanstor stad med cirka 90 000 invånare, givet att endast 10 procent av hemtjänsttagarna använder digitala tjänster.³⁰¹

Kostnadsbesparingar efter digitalt kunskapslyft – beräkningsexempel

Digitaliseringskommissionen har tagit fram en schablon för ett beräkningsexempel över de eventuella kostnadsbesparingar som kommer till följd av ökad digital kompetens. Nedan sammanställs de estimerade marginalintäkterna till följd av en ökad digital kompetens av kommunala ledare. Intäkterna är formulerade som kostnadsbesparingar vilka möjliggörs genom den ökade digitala kompetensen hos kommunledningen som följd av utbildningen. Intäkterna kan skilja sig väsentligt mellan kommuner beroende på bl.a. invånarantal, demografi, befintlig digital kompetens, samt vilka verksamhetsområden som prioriteras. Det finns även en risk att intäkterna helt uteblir om utbildningen medför att IKT-effektiviseringar inte realiserar inom den kommunala verksamheten.

För att beräkna en schablon för kostnadsbesparingarna vid införandet av eHemtnjänst som följd av ökad digital kompetens gör Digitaliseringskommissionen följande antaganden:

- Deltagande vid utbildning för digitalt kunskapslyft möjliggör implementering av e-tjänster.

³⁰⁰ Rundkvist, Mats (2012), *Kostnadsminskningar i samband med införande av eHemtnjänst*. Projekt Behovsstyrt IKT-stöd. Västerås: Sociala nämndernas stab.

³⁰¹ Forzati, Marco & Mattson, Christer (2014), *Effekter av digitala tjänster för äldreomsorg: En ekonomisk studie*, Rapport av Acreo nr acr057005.

- *Hälften* av kommunerna vars ledning tillgodogör sig ett digitalt kompetenslyft implementerar *en* e-tjänst.
- E-tjänsten som införs som följd av utbildningen är eHemtjänst, dvs. tre typer av e-verktyg inom hemtjänsten. Detta då tidigare studier har gjorts inom eHemtjänsten samt att tillförlitlig data över antal berättigade personer finns tillgänglig för samtliga kommuner via Socialstyrelsen.

Schablonen bygger på en prognos över kostnadsbesparingarna i Västerås kommun vid implementering av ovan nämnda välfärds-teknologier inom hemtjänsten för ordinärt boende, s.k. eHemtjänster. Den huvudsakliga kostnadsbesparingen sker tack vare minskade transporter. Västerås uppskattade att den sannolika nettokostnadsbesparingen vid 300 eHemtjänstanvändare till att vara mellan 5,7 och 20,6 miljoner kronor per år, beroende på antal färre transporter som välfärds-teknologierna möjliggjorde³⁰². Givet en nettobesparing om 13,3 miljoner kronor (medeltalet av 5,7 och 20,6 miljoner kronor) innebär detta en kostnadsbesparing om cirka 44 000 kronor per användare. De 300 eHemtjänstanvändarna som används i Västerås prognos motsvarar knappt 8 procent av invånarna med beslut om hemtjänst i ordinärt boende i Västerås år 2014. Det är sannolikt att en befolkningstät kommun som Västerås har en relativt bättre infrastruktur för att kunna erbjuda e-tjänster, t.ex. i form av utvecklat fibernät samt stordriftsfördelar vid implementering av eHemtjänst. Därför antar vi nedan att kostnadsbesparingarna är något lägre, cirka 30 000 kronor per användare och år. Medianen för antalet personer över 65 år med beslut om hemtjänst i ordinärt boende för Sveriges kommuner är 407 personer³⁰³. Om eHemtjänst implementeras för 8 procent av de berättigade till hemtjänst i mediankommunen medför detta en kostnadsbesparing om drygt 900 000 kronor (31 personer x 30 000 kronor = 930 000 kronor). I det fall eHemtjänst implementeras för 8 procent av samtliga kommuners invånare över 65 med beslut om ordinärt boende (cirka

³⁰² Digitaliseringskommissionen har ingen uppfattning om giltigheten i dessa antaganden.

³⁰³ Nio kommuner har inga personer över 65 år med beslut om hemtjänst i ordinärt boende. Stockholm har flest personer med beslut, knappt 19 000. De tio kommuner med flest personer med beslut om hemtjänst står för drygt en fjärdedel av samtliga personer med beslut om hemtjänst i ordinärt boende i Sverige.

12 700) skulle detta medföra en kostnadsbesparing om drygt 381 miljoner kronor.

De sammanlagda kostnadsbesparingarna är avhängig vilka kommuner som implementerar dessa tjänster. Då det på förhand inte går att veta vilka kommuner som kommer att delta i utbildningen eller vilka som eventuellt kommer implementera e-tjänster har Digitaliseringskommissionen tagit fram två möjliga scenarier i Tabell 6, där 80 kommuner³⁰⁴ realiserar en välfärdsteknologi inom den kommunala verksamheten motsvarande eHemtjänst. Scenario 1 antar att samtliga kommuner som genomför eHemtjänst motsvarar mediankommunen, vilket skulle medföra en kostnadsbesparing om drygt 73 miljoner kronor per år för kommunerna. Scenario 2 antar att 20 kommuner kommer från varje kvantil, dvs. att det är en blandning av stora och små kommuner implementerar e-tjänster. Detta skulle medföra en kostnadsbesparing om drygt 142 miljoner kronor per år för kommunerna, vilket motsvarar drygt 0,1 % av kommunernas kostnader för äldreomsorgen år 2014.

Tabell 6 Möjliga kostnadsbesparingar per år vid digitala kunskapslyft vid implementering av alternativ 3 och 1

	Scenario 1: Mediankommunen	Scenario 2: Medelkommunen
Antal personer som omfattas av eHemtjänst	2 456	4 748
Kostnadsbesparing per person (kr)	30 000	30 000
Total (mkr)	73,6	142,2

Utöver dessa scenarier för direkta kostnadsbesparingar uppstår sannolikt även icke-kvantifierbara nyttor till följd av kunskaps-spridning hos de kommunala organisationer som inte implementerar en e-tjänst. Vidare kan även kvaliteten i kommunernas prestationer komma att höjas till följd av insatsen. Digitaliseringskommissionen vill poängtera att detta endast är ett räkneexempel på möjliga intäkter. Dessa beräkningar bör därför tolkas varsamt.

³⁰⁴ 80 kommuner motsvarar en tredjedel av de 240 kommuner som förväntas delta i utbildningsprogrammet.

Konsekvensutredning av samverkan kring utbildningsprogram för digitala jobb

Sammanfattning

Denna konsekvensutredning analyserar konsekvenserna av att införa ett samverkansråd bestående av representanter från arbetsliv, akademi och offentlig sektor med uppdrag att utveckla och löpande understödja implementeringen av enskilda skräddarsydda it-utbildningar på högskolenivå. Utbildningarna ska utformas utifrån arbetslivets behov för verksamheter med högt it-innehåll avseende innehåll, struktur, placering i tid och rum, undervisningsformer och examination. Vidare ska samverkansrådet stödja genomförande och implementering av utbildningarna vid högskolorna och verka för att höja dess attraktivitet. Förslaget inbegriper ej samverkan i form av praktik, examensarbete, externt handledarskap och liknande eller validering och matchning av digitala jobb över gränser.

Arbetet bör administreras av en kanslifunktion med två anställda som även stödjer berörda lärosäten med implementering. I ett första steg föreslås skapandet av ett nytt skräddarsytt utbildningsprogram på kandidatnivå. Antalet utbildningsplatser uppskattas röra sig om ca 500 utbildningsplatser årligen på sju års sikt efter implementering av utbildning.

De som i första hand berörs av att ett samverkansråd införs är de statliga universiteten och högskolorna, studenter, samt aktörer inom arbetslivet. Behovet av ett samverkansråd antas vara stort då det i Sverige finns få naturliga, systematiska och återkommande

arenor för dialog kring utbildningens dimensionering och följaktligen även dess innehåll.³⁰⁵

Den samlade samhällsekonomiska effekten av att införa ett branschråd för framtagande av skräddarsydda it-utbildningar bedöms bli positiv.

Konsekvensutredningen pekar sammantaget på att individer, företag, kommuner och landsting är vinnare på satsningen. Staten beräknas statsfinansiellt göra en mycket liten förlust över en 10-årsperiod. De stora vinnarna är företagen, vars marginalintäkter till följd av satsningen beräknas till 63 miljoner SEK över en 10-årsperiod i 2015 års priser.

Om åtgärden

År 2013 lanserade EU-kommissionen partnerskapet *the Grand Coalition for Digital Jobs* inom ramen för *the Digital Agenda for Europe* och den nyligen antagna strategin för den *Digitala Inre Marknaden*, bland annat med fokus på att underlätta samarbete mellan näringsliv och utbildningsanordnare, offentliga och privata aktörer.³⁰⁶ Med stöd från EU har nationella och lokala koalitioner etablerats i ett antal medlemsstater för att arbeta med tematiska frågor kring att (i) stärka relevanta utbildningars attraktivitet (ii) främja behovsstyrd utveckling av utbildning inklusive satsningar på praktik (iii) kompetensutveckling av sysselsatta, (iv) utveckling av industriledda certifieringskoncept av kompetens, samt (v) matcha arbetssökande med digitala jobb över gränser.³⁰⁷

Med utgångspunkt i EU-kommissionens *Grand Coalition for Digital Jobs* och de efterföljande nationala och lokala koalitioner som har etablerats i ett antal medlemsstater föreslår Digitaliseringskommissionen att ett samverkansråd införs i Sverige bestående av

³⁰⁵ SOU 2015:70. Tillgänglig på:

http://www.regeringen.se/contentassets/18f07e4081134302a3c546341337cdff/hogre-utbildning-under-tjugo-ar-sou_2015_70.pdf

³⁰⁶ Grand Coalition for Digital Jobs,

<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs>;

EU-kommissionen (2015). A Digital Single Market Strategy for Europe. COM(2015) 192 final <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs> (2015-06-10)

³⁰⁷ Grand Coalition for Digital Jobs (2015). Toolkit for National and Local Coalitions. Tillgänglig på:

http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=913&PortalId=0&TabId=353 (2015-06-10)

representanter från arbetsliv, akademi och offentlig sektor. Rådet ska ha till syfte att utveckla och löpande understödja implementeringen av i första hand skräddarsydda it-utbildningar på högskolenivå (kandidatexamen). Utbildningarna ska utformas utifrån arbetslivets behov för verksamheter med högt it-innehåll.

Samverkansrådets uppgift blir att konkretisera arbetslivets behov på kort och längre sikt, samt omsätta behovet i specifika utbildningar avseende utbildningsprogrammets innehåll, struktur, placering i tid och rum, undervisningsformer och examination. Vidare ska samverkansrådet stödja genomförande och implementering av utbildningarna vid högskolorna och verka för att höja dess attraktivitet.

Åtgärdens problembild och syfte

Svensk arbetsmarknad präglas i likhet med flera av EU:s medlemsstater av en matchningsproblematik där en allt högre andel vakanter sammanfaller med en relativt hög arbetslöshet.³⁰⁸ Andelen företag som redovisar brist på arbetskraft har ökat under senare år. Matchningsproblematiken utgörs i huvudsak inte av en brist på information om var jobben finns, utan av skillnader mellan vad arbetsgivarna efterfrågar och vad arbetstagarna kan erbjuda i termer av kompetenser.³⁰⁹ Att öka matchningseffektiviteten är därmed en viktig komponent i att nå regeringens målsättning om att Sverige ska ha EU:s lägsta arbetslöshet år 2020.

EU-kommissionen betonar samverkan mellan högskoleutbildning och näringsliv som ett sätt att stärka Europas konkurrens- och innovationskraft.³¹⁰ Dock har detta synsätt ännu ej fått någon mer konkret påverkan på svensk högskolepolitik. Tonvikt har legat på sambandet mellan forskning och innovation snarare än på sambandet mellan utbildning och innovation.³¹¹

³⁰⁸ Konjunkturinstitutet (2013). Lönebildningsrapporten.

³⁰⁹ Sveriges Riksbank (2014). En tudelad arbetsmarknad – om matchningen på den svenska arbetsmarknaden efter den ekonomiska krisen. Penning- och valutapolitik 2014:02; Statsrådsberedningen (2012). Matchning på den svenska arbetsmarknaden. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen.

³¹⁰ EC (European Commission) (2012). State of Innovation union. Directorate C – Research and Innovation.

³¹¹ Melin, G. & Blomkvist, L. (2011). Kunskapstriangeln i Norden - Kartläggning av strategier och genomförda aktiviteter. TemaNord, 554, Köpenhamn, Nordiska Rådet; SOU (2012) Innovationsstödjande verksamheter vid universitet och högskolor: Kartläggning,

Arbetslivet i Sverige har en svagare koppling till utbildnings-systemet jämfört med andra OECD-länder, åtminstone sedan 1993 års högskolereform då styrningen av dimensionering och utbildningsinnehåll förflyttades från arbetsgivarna till individen och studenternas studieval.³¹² Samtidigt blir kopplingen mellan utbildnings-systemet och arbetslivet central när arbetsmarknaden befinner sig under ett konstant omvandlingstryck. Den digitala omställningen har förändrat – och i allt ökande takt kommer fortsätta att förändra – samhällets grundläggande förutsättningar och riskerar att skapa ett digitalt kompetensgap mellan arbetslivets behov och innehållet i utbildningssystemet om de två parterna ej kommunicerar med varandra.³¹³ Varannan student inom teknikområdet anger i dag att samverkan med arbetslivet varit bristfällig under utbildningen, vilket även påverkar sannolikheten att få ett kvalificerat yrke.³¹⁴ Detta behov av digital kompetens kommer enligt såväl SCB³¹⁵ som IT&Telekomföretagen³¹⁶ öka inom den växande it-sektorn, som inom nästan alla andra branscher där digitalisering tar mark.

Att initiera ett samverkansråd med sikte på företag med högt it-innehåll syftar därmed till att förbättra studenternas arbetsrelaterade kompetenser och förmågor, göra studenterna mer anställningsbara, fostra entreprenöriella attityder och förhållningssätt, öka kunskapsflöden mellan sektorerna samt skapa och underhålla nätverk mellan framtida arbetstagare och näringsliv.³¹⁷

analys och förslag till förbättringar – slutbetänkande. Innovationsstödsutredningen. SOU 2012:41.

³¹² OECD (2015). Local Job Creation in Sweden.

³¹³ Reforminstitutet, Fölster m.fl. Grand Coalition for Digital Jobs (2014),

http://issuu.com/digitaleurope/docs/grand_coalition10/c/sl8989x

³¹⁴ Svenskt Näringsliv (2012). Högskolekvalitet 2012: Får studenter jobb efter examen?

Tillgänglig på:

http://www.svensktnaringsliv.se/migration_catalog/Rapporter_och_opinionsmaterial/Rapporters/hogskolekvalitet-2012-far-studenter-jobb-efter-examen_532542.html/binary/H%C3%B6gskolekvalitet%202012:%20F%C3%A5r%20studenter%20jobb%20efter%20examen-

³¹⁵ SCB (2014). Trender och prognoser.

³¹⁶ IT&Telekomföretagen (2015). Akut strukturell och kompetensbrist i IT- och Telekom-sektorn.

³¹⁷ Baserat på tidigare identifierade målsättningar med utbildningssamverkan i Thune, T. (2011), Success Factors in Higher Education–Industry Collaboration: A case study of collaboration in the engineering field, Tertiary Education and Management, 17:1, 31-50. Återges i Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

Behovet av ett sådant samverkansinitiativ antas i sammanhanget vara stort. I utredningen om högskolans utbildningsutbud framhävs att det i Sverige finns få naturliga, systematiska och återkommande arenor för dialog kring utbildningens dimensionering och följaktligen även dess innehåll, varför det anses angeläget att sådana arenor mellan lärosäten och berörda arbetslivsorganisationer skapa eller stärks såväl regionalt som nationellt.³¹⁸

Nuläge, baslinje och effekter om inget görs

1990-talets expansion av högskolan har resulterat i en 125-procentig ökning av registrerade helårsstudenter vid svenska lärosäten,³¹⁹ samtidigt som företagen har allt svårare att finna rätt kompetens. Utbildningslängden har under samma period ökat samtidigt som bara omkring hälften av alla anställda i Sverige år 2000 antogs vara korrekt matchade med utbildningslängd och inriktning, varav en tredjedel bedömdes ha en utbildning som var minst två år för lång i relation till jobbets krav.³²⁰

Att jobb tillsätts med över- eller felutbildade personer utgör en betydande samhällsekonomisk kostnad.³²¹ Felmatchning på grund av utbildningsinnehåll leder till minskad produktivitet för samhället i stort och en flaskhalsproblematik som leder till att lönerna stiger och jämviktsarbetslösheten blir högre.³²² En ineffektiv matchning är ett tillväxthinder.

De samhällsekonomiska kostnaderna består inte enbart av ett beräknat underskott om 60 000 personer år 2020 inom it- och telekomsektorn, inklusive verksamheter med högt it-innehåll utanför IT- och telekombranschen,³²³ utan även matchningsineffektivite-

³¹⁸ SOU 2015:70. Tillgänglig på:

http://www.regeringen.se/contentassets/18f07e4081134302a3c546341337cdff/hogre-utbildning-under-tjugo-ar-sou_2015_70.pdf

³¹⁹ Universitetskanslerämbetet (2014), *Universitet och högskolor. Årsrapport 2014*. Tillgänglig på: <http://www.uka.se/download/18.32335cb414589905b28acd/1421418511183/arsrapport-2014.pdf>

³²⁰ Thålin, M (2007), *Överutbildningen i Sverige: utveckling och konsekvenser*.

³²¹ Le Grand, C., R. Szulkin och M. Tåhlin (2004), "Överutbildning eller kompetensbrist? Matchning på den svenska arbetsmarknaden 1974–2000", i Bygren, M., M. Gähler och M. Nermo (red.), *Familj och arbete – Vardagsliv i förändring*, Stockholm: SNS Förlag.

³²² Statsrådsberedningen (2012). *Matchning på den svenska arbetsmarknaden. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen*.

³²³ IT&Telekomföretagen (2015). *Akut strukturell och kompetensbrist i IT- och Telekomsektorn*.

ten och en förmodad produktivetsminskning i övriga branscher. Detta medför förmodade ökade kostnader för arbetsgivare i rekryteringsprocessen, kostnader för kompetensutveckling av även ny-examinerad personal samt hindrar it-användningen i framför allt småföretag och därmed innovationsförmågan.³²⁴ Åtgärden som föreslås genom ökad samverkan mellan arbetsliv och utbildningssektorn för framtagandet av en skräddarsydd utbildning möter rimligen inte det totala matchningsbehovet men bidrar, såtillvida matchningsproblematiken kvarstår, till att reducera detta gap samt har potential att i förlängningen inspirera till förändringar även inom andra befintliga utbildningar som annars uteblivit.

Att en för hög andel studenter inte utbildas utifrån arbetslivets behov vad avser utbildningens innehåll och längd, att företagen behöver allokera resurser till internutbildning på grund av bristande matchning samt produktivetsförluster och minskad it-användning för företagen vid utebliven satsning utgör alla centrala effekter om ingenting görs för att komma till rätta med den matchningsproblematik och det arbetskraftsbehov av digitala kompetenser som förväntas existera på sikt.

Samverkansrådets utformning och implementering

De nationella och lokala koalitioner i medlemsstaterna som stöds av *the Grand Coalition for Digital Jobs* ska ta utgångspunkt i den nationella eller regionala kontexten, tillgänglig kapacitet för åtgärden samt relevant policy.³²⁵ Digitaliseringskommissionens förslag har därför i så hög grad som möjligt utformats och anpassats till ett svenskt sammanhang.

Utformningen av ett svenskt samverkansråd begränsas i föreliggande konsekvensutredning till samverkan som syftar till att initialt skapa ett nytt och skräddarsytt grundutbildningsprogram (kandidatnivå) där representanter från relevanta organisationer bidrar till utbildningsprogrammets innehåll, struktur, placering i tid och rum, undervisningsformer, examination med mera. Förslaget inbegriper ej samverkan i form av praktik, examensarbete, externt

³²⁴ SOU 2012:63, Små företag – stora möjligheter med it.

³²⁵ Ex. Digital Agenda for Europe, the Opening up Education Initiative, the Rethinking Education Strategy och the EU Skills Panorama.

handledarskap och liknande eller validering och matchning av digitala jobb över gränser. Nämda insatsformer bedrivs i dagsläget på andra håll i Sverige eller i enighet med tidigare förslag. Insatsen inbegriper ej heller en *mainstreaming* av ett flertal potentiellt relevanta utbildningar.³²⁶

Arbetet bör administreras av en kanslifunktion med två anställda som även stödjer berörda lärosäten med implementering av kursen. Antalet utbildningsplatser uppskattas röra sig om ca 100 stycken år 1 till 3 och ges vid två pilothögskolor, förslagsvis ett större universitet och en regional högskola. Antalet utbildningsplatser skalas efterhand upp till 250 stycken år 4 vid fem högskolor för att sedan uppgå till ca 500 utbildningsplatser årligen på sju års sikt efter implementering av utbildningen vid sammanlagt 10 högskolor, se kapitel 6.9 för detaljerad beskrivning. Antalet baseras på erfarenheter från Storbritannien och antalet utbildningsplatser för ett genomsnittligt kandidatprogram inom it-området i Sverige.

En förebild för arbetet med ett svenskt samverkansråd är det brittiska partnerskapet *the Tech Partnership* (tidigare *e-skills UK*) där cirka 90 företag med hög it-användning är involverade i att utveckla specifika högskoleutbildningar utifrån arbetslivets efterfrågan.³²⁷ För berörda utbildningar definierar partnerskapet standarder, godkänner utbildningsanordnare samt marknadsför samarbetet till framtida studenter och arbetsgivare liksom stödjer genomförandet av utbildningarna. Utbildningarna licensieras till högskolor och genererar därigenom intäkter på motsvarande drygt 3 000 SEK per student och år, vilket är den enda löpande inkomstkällan för arbetet med högskoleutbildningar som *the Tech Partnership* nu erhåller.

I dagsläget står partnerskapet bakom tre utbildningsinriktningar. Den äldsta utbildningen, kandidatprogrammet *IT for management*

³²⁶ Pågående insatser rörande tillhandahållande av praktik innefattar exempelvis Tekniksprånget som drivs av IVA på uppdrag av Skolverket. Rörande *mainstreaming* ligger detta i linje med tidigare förslag kring revidering av läroplanerna för grund- och gymnasieskolan i syfte att föra in begreppet digital kompetens som en basfärdighet, SOU 2014:3. Bredare påverkan av den högre utbildningen kan vidare inbegripa exempelvis systemorienterade ingenjörsutbildningar där färre och mer enhetliga ingenjörsprogram kompletteras med avancerade kurser inom digitalisering och programmering med stark koppling till forskning och i nära samverkan med svensk industri, vilka sätter kunskapsmål och kursplan samt överser dessa. Se ex. Swesoft (2015), Hur ska det svenska utbildningssystemet möta framtidens utmaningar?

³²⁷ *The Tech Partnership* (2015), *Progress update April 2014-March 2015*. Tillgänglig på: https://www.thetechpartnership.com/globalassets/pdfs/eoyr/progress_report_web.pdf
The Tech Partnership bedriver insatser inom samtliga fem tematiska områden.

and business degree (ITMB), sattes upp redan 2005 på initiativ från aktörer från näringslivet. Tre pilotuniversitet engagerades initialt med stöd av offentliga medel (cirka 25 miljoner SEK i en engångssumma) och utformade läroplaner och examenskrav för utbildningen som producerade 24 studenter första kullen.³²⁸ 2006 utökades samarbetet till 6 lärosäten och år 2007 gavs utbildningen vid 13 lärosäten. I nuläget är 1 250 studenter vid 20 universitet inskrivna på examensberättigande kurser som utvecklats och ackrediterats enligt framtagna standard. Näringslivet deltar i evenemang med utbildningen två gånger årligen. Samarbetet engagerade initialt lägre rankade högskolor i form av universiteten i Greenwich, Birmingham och Northumbria men har över tid kommit att innefatta även etablerade och högre rankade lärosäten inom den så kallade Russel-gruppen.

Inom *the Tech Partnership* arbetar fem personer på heltid med utbildningarna och förmedlingen av praktikplatser, varav det sistnämnda är ett omfattande arbete som ej föreslås ingå i ett svenskt samverkansråd. *The Tech Partnership* har ett samverkansråd med it-företag och ett med företag i andra branscher med högt it-innehåll. Respektive styrelse träffas en gång per kvartal. I rådets styrgrupp möts representanter från en stor bredd av branscher och funktioner såsom HR, VD, it-chefer, linjepersonal, etc. Graden av engagemang är flexibelt och upp till företagen själva att bestämma, även om företagen förbinder sig att bidra till programmets utveckling och delta i olika former av studentevenemang. Programmets kunskapsmål revideras var tredje år men har hittills ej varit föremål för några omfattande förändringar.

Företagen bakom utvecklingen av ITMB består i första hand av medelstora och stora företag (+250 anställda). Erfarenheter från Storbritannien visar att det är svårt att engagera mindre företag när det gäller utformning av högre utbildning. Respektive lärosäten som avser erbjuda ITMB får en kontaktperson vid *the Tech Partnership* som bistår i utvecklingen av kursen och den interna valideringen. När det gäller ITMB:s attraktion bland studenter har denna ökat genom åren men stora skillnader finns mellan lärosätena. Vid *University College London* är exempelvis utbildningen en av de mest

³²⁸ Exempelvis inom ramen för Magisterkursen IT Management for Business som ges till examinerade utan en på förhand it relaterad utbildning på kandidatnivå.

Se: <http://business-school.exeter.ac.uk/programmes/postgraduate/management/itmb/>

populära, vilket ej uppges vara normalfallet för tekniska utbildningar i Storbritannien. Skillnaden uppges främst bestå i hur lärosätena själva väljer att marknadsföra utbildningen.

Målgruppsanalys

De som i första hand berörs av att ett samverkansråd införs är de statliga universiteten och högskolorna, enskilda utbildningsanordnare med tillstånd att utfärda examen, studenter, samt aktörer inom arbetslivet (såväl enskilda företag som arbetsgivarorganisationer). God utbildningssamverkan medför stora fördelar för alla inblandade. För studenterna berikar samverkan studierna och underlättar övergången till yrkeslivet. Samverkan gynnar också lärosätena genom nya kontakter med det omgivande samhället. Samhället i stort gynnas av att utbildningarna håller hög kvalitet och att fler studenter fullföljer utbildningen.³²⁹

Det finns 14 statliga universitet och 17 statliga högskolor i Sverige samt ett antal enskilda utbildningsanordnare varav två är universitet. I högskolelagen (1992:1434), högskoleförordningen (1993:100) och i de gemensamma delarna av regleringsbrevet för universitet och högskolor framgår att huvudansvaret för högskoleutbildningens relevans för befintlig och framtida arbetsmarknad i termer av volym och innehåll ligger hos lärosätena själva och att statsmakterna endast i mycket begränsad utsträckning styr lärosätenas inriktning av utbildningsutbudet.³³⁰ Incitament för högskolorna att engagera sig i samverkan med arbetslivet kan bland annat sägas bestå i möjligheterna till profilering av lärosätet, förbättrad utbildningskvalitet, mer nöjda studenter och ökad genomströmning, varav det sistnämnda är en viktig del i dagens resurstilldelningssystem till högskolorna.³³¹

Resurstilldelningssystemet sätter gränser för hur mycket lärosätena kan förändra utbildningsutbudet och anpassa det till arbets-

³²⁹ Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

³³⁰ Regleringsbrev för budgetåret 2013 för universitet och högskolor, U2012/7041/UH, U2012/6996/SAM (delvis); Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

³³¹ Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

marknadens behov om söktrycket är svagt.³³² Erfarenheterna av 1977 års högskolereform kring osäkerheterna i att göra bedömningar om arbetsmarknadsbehovet många år framöver och att studenterna själva i viss mån kan skapa nya arbetsmarknader föranledde att studentefterfrågan ansågs vara en relevant utgångspunkt för 1993 års reform.³³³ För svensk del uppges den nedgång som skett i studenter från tredje land vid data och it-utbildningar i Sverige efter införandet av studieavgifter utgöra ett ekonomiskt incitament att bredda lärosätenas rekrytering till relevanta eller nya utbildningar såsom föreslagen insats. Vid ITMB uppges en tredjedel av studenterna komma från tredje land och en tredjedel av studenterna är kvinnor, dubbelt så hög andel som för motsvarande utbildningar i Storbritannien. Utbildningen får dessutom bland de bästa kursutvärderingarna av studenterna själva. Dessa tre parametrar antas samtliga vara attraktiva för lärosätena även i Sverige.

Arbetslivet utgör målgrupp för insatsen såväl i bemärkelsen att det bidrar till insatsens utformning och implementering som att arbetslivet tar del av insatsen genom att rekrytera studenter från de utbildningsprogram som omfattas av densamma.

Förutom för regionalt dominerande arbetsgivare finns få incitament att i större utsträckning verka för en anpassning av högskolornas utbildningsutbud och innehåll för den egna kompetensförsörjningen, då arbetets *output* i form av examinerade studenter med relevant kunskap och uteblivna internutbildningar ej nödvändigtvis kommer det egna företaget till godo. Även om flera insatser kopplat till att stärka särskilda utbildningars attraktivitet präglas av ett större engagemang från näringslivet, visar erfarenheter från exempelvis *Teknikcollege* för utbildningar på gymnasial nivå eller näringslivets delaktighet i Universitetskanslerämbetets bedömargrupper att dess engagemang är svårt att uppbåda.³³⁴

³³² Universitetskanslerämbetet (2015), Dimensionering av högre utbildning. Rapport 2015:7. Tillgänglig på:
<http://www.uka.se/download/18.27b94bbc14c9e215aaa4764/1429614481859/rapport-2015-7-dimensionering-hogre-utbildning.pdf>

³³³ Högskoleverket (2012). Högskoleutbildningarna och arbetsmarknaden. Ett planeringsunderlag inför läsåret 2013/2014; Myndigheten för yrkeshögskolan (2012). På väg mot 100 % matchning, en lägesbedömning 2012 från myndigheten för yrkeshögskolan; Ratio (2013). Saknar den högre utbildningen relevans? En jämförande studie av högskoleutbildning och yrkeshögskoleutbildning.

³³⁴ Ratio (2015). Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege. Rapport nr 18, april 2015. Tillgänglig på:

Arbetsgivarorganisationer är i förlängningen möjliga aktörer för genomförandet av samverkansprogrammet, delvis baserat på branschkunskap och uppbyggda relationer med tongivande företag. Erfarenheter från the *Tech Partnership* visar dock att det är möjligt att upp-båda ett effektivt engagemang från företag om samverkan stöds av ett externt finansierat råd med ett tydligt mål och där den administrativa bördan för deltagande företag hålls till ett minimum.

Det svenska utbildningsväsendet omfattade cirka 415 000 studerande på heltid eller deltid läsåret 2012/13 och har som målsättning att ge individer de kunskaper och förmågor de behöver för att påverka sina livsförutsättningar och sin framtid. Förutom att generella kompetenser inklusive icke-kognitiva förmågor blir allt viktigare,³³⁵ utvecklas även digital kompetens i allt större grad till en generisk nyckelkompetens där allt fler områden upplever allt större inslag av digitalisering.³³⁶ Digital kompetens innefattar i sammanhanget den förståelse, de kunskaper, de färdigheter och den motivation som individen behöver i den förändring som digitaliseringen innebär.³³⁷

Att bättre rusta individer för kommande inträde på, och utveckling av, arbetsmarknaden genom utbildningsinsatser som medför stärkt digital kompetens är därmed något som kommer individen till godo. Samtidigt leder garantier om sysselsättning inom relevant område ej per automatik till att studenter söker sig till en sådan utbildning. Universitetskanslersämbetet och flera externa studier pekar exempelvis på att anpassningsproblem mellan utbud och efterfrågan på arbetsmarknaden inte alltid kan lösas i utbildningssyste-

<http://ratio.se/app/uploads/2015/04/fran-larlingsutbildning-till-yrkescollege-0416.pdf>;

Utbildningsdepartementet, Kvalitetssäkring av den högre utbildningen, Promemoria

2015-03-18. Tillgänglig på:

www.regeringen.se/contentassets/97df9a5f945c4109a25ad441ab41a842/kvalitetssakring-av-hogre-utbildning

³³⁵ Skolverket (2013), Betydelsen av icke-kognitiva förmågor. Aktuella analyser; Dock bör understrykas att arbetslivets behov av mjuka kompetenser inte ska tolkas som att särskilda kurser i detta ska skapas, utan bör i stället uppnås genom olika former av direktkontakt med arbetslivet.

³³⁶ Digitaliseringskommissionen, *En digital agenda i människans tjänst – en ljusnande framtid är vår*. SOU 2014:13, Delbetänkande.

³³⁷ Digitaliseringskommissionen, *Gör Sverige i framtiden – digital kompetens*, delbetänkande SOU 2015:28.

met, eftersom det i flera fall föreligger ett lågt intresse hos studenterna för vissa sektorer av arbetsmarknaden där behovet är stort.³³⁸

Framgångsfaktorer för implementering

I de framgångsexempel för processen att utforma nationella koalitioner som lyfts fram av *the Grand Coalition for Digital Jobs* understryks behovet av att specificera en tydlig åtgärdsplan och skapa konsensus om framtida insatsområden samt ha en tydlig målbild för partnerskapet liksom för vem som gör vad. Vidare understryks marknadsföring av partnerskapet samt att skapa legitimitet för detta genom att engagera relevanta och tongivande företag.³³⁹ Det är av yttersta vikt att såväl tongivande företag som små och medelstora företag engagerar sig i dess implementering och att konkretisering av kompetensbehoven. Lärdomar kan hämtas från arbetet med branschmodeller för validering där branschen certifierar och bekräftar kompetens som erhålls inom ramen för aktuell utbildning, dock med olika framgång.³⁴⁰ Detta kräver i sin tur att samverkansrådet förmår att konkret beskriva rekryterings- och kompetensbehoven på kortare och längre sikt. Detta innebär att löpande ha förmågan att utforma en utbildning så att kompetensen hos morgondagens arbetskraft kan matchas mot den framtida efterfrågan.³⁴¹ Exemplet Teknikcollege på gymnasial nivå uppges vara framgångsrikt just för att industrin tar huvudansvar för insatsen samt att arbetsgivare har reella möjligheter att vara med och påverka utbildningarna och därmed sin framtida arbetskrafts- och kompetensförsörjning.³⁴² I likhet med the Tech Partnership ligger

³³⁸ Rapport 2012:22 R, Högskoleutbildningarna och arbetsmarknaden, s. 12; Lindahl, B. (2011), Varför förstår de inte sitt eget bästa? Ur Skolverket, (2011), Fler som kan. Tillgänglig på: http://www.skolverket.se/om-skolverket/publikationer/visa-enskild-publikation?_xurl_=http%3A%2F%2Fwww5.skolverket.se%2Fwtpub%2Fws%2Fskolbok%2Fwpubext%2Ftrycksak%2FBlob%2Fpdf2513.pdf%3Fk%3D2513

³³⁹ Grand Coalition for Digital Jobs (2015). Toolkit for National and Local Coalitions. Tillgänglig på:

http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=913&PortalId=0&TabId=353 (2015-06-10).

³⁴⁰ Myndigheten för yrkeshögskolan (2013), Hur vidareutveckla den nationella strukturen för validering. Diarienummer: YH2012/1069.

³⁴¹ Eklund, J., Karlsson, L. & Pettersson, L. (2013). Kompetensförsörjning för ett konkurrenskraftigt näringsliv.

³⁴² Ratio (2015). Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege. Rapport nr 18, april 2015. Tillgänglig på:

en framgångsfaktor i att engagera it-företag och övriga företag med högt it-innehåll i olika grupper samt vara flexibla vad gäller företagens engagemang, även om det bör uppfattas som ett åtagande att engagera sig i arbetet.

Ett samverkansråd bör ta i beaktande nödvändig samverkan med andra relevanta konstellationer på olika utbildningsnivåer och skapa sig en bild över det arbete som exempelvis enskilda kommunala näringslivsenheter, Arbetsförmedlingens branschråd, SCB, Tillväxtverket, Tillväxtanalys, Socialstyrelsen, Skolverkets Programråd, branschmodeller inom validering, collegebildningar, yrkesprogrammets programråd, MYH, Universitetskanslersämbetet, branschorganisationer och regionala kompetensplattformar bedriver för att påverka dimensionering och innehåll för olika utbildningsformer och inriktningar. Även den arena som skapas inom ramen för det pågående KLOSS-projektet där nio svenska lärosäten stödjer varandra i arbetet med att utforma och implementera nya arbetsformer, verktyg och modeller för långsiktig samverkan som stärker forskning, utbildning och utveckling bör beaktas.³⁴³

Befintliga sammanslutningar som IT&Telekomföretagens IT-kompetensråd är även lämpliga att utgå ifrån för att säkerställa individuella företags engagemang, vilket är avgörande för en framgångsrik implementering.

Avslutningsvis bör ett framgångsrikt samverkansråd säkerställa att förutsättningarna för utbildningssamverkan är så goda som möjligt. Förutom engagerade företag kräver detta att samverkansrådet internt kan tillhandahålla projektstöd, resurser och administration för samverkan samt att det existerar en stödjande universitetsorganisation med uttalade mål och strategier för arbetet.³⁴⁴

<http://ratio.se/app/uploads/2015/04/fran-larlingsutbildning-till-yrkescollege-0416.pdf>

³⁴³ Projektplan, Kunskapsutbyte om Lärande Om Strategisk Samverkan. Tillgänglig på: https://www.kth.se/polopoly_fs/1.441591!/Menu/general/column-content/attachment/KLOSS%20--%20ans%C3%B6kan.pdf

³⁴⁴ Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

Utmaningar för implementering

Flera faktorer bidrar till svårigheter för lärosätena att anpassa utbildningar till arbetsmarknadens behov. Till att börja med är arbetsmarknaden inte konstant och ett identifierat behov behöver nödvändigtvis ej gälla när studenter är färdiga med en utbildning.³⁴⁵ En kontinuerlig lyhördhet gentemot arbetsmarknadens behov inbegriper även en utmaning att skapa en långsiktigt hållbar verksamhet inom högskolan med hög och stabil lärarkompetens med möjlighet att successivt utveckla och förnya utbildningen.³⁴⁶ Att vara flexibel inför arbetslivets behov i specifika utbildningar gör sig rimligen lättare för kortare utbildningar inom YH där dess förnyelse är in-korporerat i själva anslagssystemet.

Startsträckan för att utforma och starta en ny utbildning är relativt lång, troligtvis runt 2–3 år innefattande administrativa delar, utannonsering av platser och budget. Givet ett kandidatprogram om tre år ligger en utmaning i att ett samverkansråd kan producera studenter först runt 2021.

I praktiken finns få styrmedel i resurstilldelningssystemet som skapar ekonomiska incitament för högskolan att anpassa utbildningsinnehåll efter arbetsmarknadens behov.³⁴⁷ Resurserna till den högre utbildningen har även urholkats sedan mitten av 1990-talet.³⁴⁸ Kombinationen av denna urholkning av utbildningsanslaget och ett resurstilldelningssystem som ej premierar samverkan med näringslivet kan antas utgöra en finansiell utmaning för det enskilda lärosätet att engagera sig i samverkansuppgiften.

Erfarenheter från att upprätta *National* eller *Local Coalitions for Digital Jobs* i ett flertal medlemsstater pekar på utmaningar i finansie-

³⁴⁵ Universitetskanslerämbetet (2015), Dimensionering av högre utbildning. Rapport 2015:7. Tillgänglig på: <http://www.uka.se/download/18.27b94bbc14c9e215aaa4764/1429614481859/rapport-2015-7-dimensionering-hogre-utbildning.pdf>

³⁴⁶ Ratio (2012), Den högre utbildningen och företagets kompetensförsörjning. Tillgänglig på: <http://www.kompetensfortillvaxt.nu/Homepage/Download-File/f/287403/h/ba3865246203e3b7bf7d7f719680dfd5/Rapport+3>

³⁴⁷ Statsrådsberedningen (2012). Matchning på den svenska arbetsmarknaden. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen; Ratio (2012). Företagens kompetensförsörjning och ungas etablering på arbetsmarknaden. Tillgänglig på: http://ratio.se/app/uploads/2014/11/foretagens-kompetensforsorjning_slutlig.pdf

³⁴⁸ SOU 2005:48, Ett utvecklat resurstilldelningssystem för högskolans grundutbildning. Tillgänglig på: <http://www.regeringen.se/contentassets/fcac4f05cb6a4743a6942f42041fa4f0/sou-200548---ett-utvecklat-resurstilldelningssystem-for-hogskolans-grundutbildning>

ringen för arbetet, brist på kommunikation mellan berörda parter, legala hinder (former för samverkan), skillnader i behov på lokal och nationell nivå, svårigheter att driva gemensamma prioriteringar samt skillnader i beslutsprocesser mellan näringsliv och det offentliga.³⁴⁹ För the Tech Partnership och utbildningen ITMB har en utmaning legat i att utbildningen kräver samarbete mellan olika fakulteter och behovet av att någon tar ägarskap för utbildningen.

Den främsta utmaningen för insatsen att etablera ett samverkansråd förväntas dock ligga i företagens engagemang, vilket är avgörande för att realisera insatsens potential. Utmaningen inbegriper särskilt att attrahera partners utanför den snävt definierade IKT-sektorn vars deltagande har stor betydelse för den digitala omställningen av ekonomin. Såväl på nationell som regional nivå upplevs engagemangsfrågan som en utmaning, exempelvis för regionalt utvecklingsansvariga i uppdraget att etablera regionala kompetensplattformar där olika former av branschråd initierats i vissa regioner.³⁵⁰ Även för Teknikcollege upplevs näringslivets engagemang som otillräckligt, något som bland annat påverkar arbetet i de regionala och lokala styrgrupperna.³⁵¹

Vid jämförelse med the Tech Partnership är föreliggande samverkansråd avgränsat till ett fåtal utbildningar, vilket i sig kan utgöra en utmaning för företagens engagemang då effekterna i form av relevant arbetskraft är mindre omfattande för varje enskilt företag. Samtidigt är det just konkretionsnivån och den tydliga målbilden i form av reella utbildningar som är partnerskapets främsta framgångsfaktor.

³⁴⁹ Digitaliseringskommissionen (2014), Noteringar möte om Coalition for Digital Jobs 29 oktober 2014. Promemoria 2014-11-05.

³⁵⁰ Tillväxtverket (2015), Regionalt kompetensförsörjningsarbete – systembild, utmaningar och möjligheter. Tillgänglig på: <http://publikationer.tillvaxtverket.se/ProductView.aspx?ID=2019>

³⁵¹ Ratio (2015). Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege. Rapport nr 18, april 2015. Tillgänglig på: <http://ratio.se/app/uploads/2015/04/fran-larlingsutbildning-till-yrkescollege-0416.pdf>

Samhällsekonomiska konsekvenser

Effektstudier med utgångspunkt i utbildningssamverkansaktiviteter är relativt begränsade i en svensk kontext.³⁵² Baserat på kartläggningar av realiserade effekter från motsvarande utbildningsinsatser i Storbritannien inom ramen för the Tech Partnership är det möjligt att definiera ett antal samhällsekonomiska konsekvenser och nyttor kopplat i föreliggande fall specifikt till etablerandet av ett samverkansråd för utveckling av skräddarsydda utbildningsinsatser i förhållande till ordinarie utbildningsutbud, det vill säga nollscenariot.

I de beräkningar som följer utgår vi från ett scenario där inledningsvis två skräddarsydda utbildningsprogram introduceras med 51 elever vardera för år 1–3.³⁵³ År 4 antas systemet expandera till att omfatta totalt fem program med 51 studenter vardera till att slutligen omfatta 10 program år 7 och framåt. Utbildningsprogrammet antas vara 3 år, motsvarande en kandidatexamen vilket leder till att intäkter först börjar realiseras år 4 i scenariot.

Intäkter

Nedan sammanställs de estimerade marginalintäkterna till följd av en utveckling av skräddarsydda utbildningar i förhållande till ordinarie nuvarande utbildningssystem. Varje inskriven elev vid de skräddarsydda utbildningarna antas gå en ordinarie it-utbildning i referensscenariot. Intäkterna i den ekonomiska modellen baseras på fyra huvudsakliga intäktskällor:

1. Minskade administrationskostnader hos företagen för HR och rekrytering på grund av misslyckade/felaktiga rekryteringar.
2. Ökad produktivitet för nyanställda som examinerats från för arbetslivet skräddarsydd utbildning
3. Minskade handledningskostnader vid nyanställning
4. Minskad tid i arbetslöshet för nyutexaminerad och ökade möjligheter till relevant yrke utifrån utbildningslängd

³⁵² Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

³⁵³ Baserat på genomsnittligt antal studenter per program på IT-utbildningar (urval 2 2014). Källa UHR, bearbetning av Digitaliseringskommissionen.

Intäkterna sammanställs i Tabell 1 nedan. Totalt uppskattas den totala intäkten per nytutexaminerad elev i förhållande till ordinarie utbildning till ca 93 000 SEK. Antaganden och beräkningsmetoder för skattning av effekt beskrivs i bilaga.

Tabell 1 Sammanställning, kostnader för rekrytering

	Ordinarie utbildning	Skräddarsydd utbildning	Marginalskillnad
HR administration	47 421	36 213	11 209
Produktivitet anställd	274 452	251 885	22 567
Produktivitet handledare	60 650	32 347	28 303
Tid till första jobb	129 044	98 073	30 970
Summa	511 567	418 518	93 049

Notering: Värden för ordinarie och skräddarsydd utbildning beskriver kostnader av processer som genomförs vid anställning av nytutexaminerad. En lägre kostnad betraktas här som en intäkt.

Källa: SCB, Beräkningar av Ramböll

Hänsyn har inte tagits till följande potentiella effekter då de inte har kunnat skattas inom ramen för den ekonomiska konsekvensutredningen;

1. *Indirekta spill-over-effekter på andra it-utbildningar* (ex. att andra utbildningar kopierar delar av utbildningsinnehållet från samverkansrådets modellutbildning)
2. *Minskat behov av kompletterande utbildningsinsatser* (brister i kvalitet på lägre nivåer kan komma att behöva kompenseras för ytterligare utbildningsinsatser i exempelvis kommunal vuxenutbildning som i sin tur gör att studietiden förlängs och examinations- samt etableringsåldern ökar).³⁵⁴
3. *Intäkter till följd av minskade avhopp från utbildningar* (effekter av utbildningssamverkan inkluderar bland annat mer nöjda studenter och ökad arbetslivsrelevans för genomförd utbildning och således minskade avhopp, vilket begränsar det produktionsbortfall från arbetsmarknaden som studier innebär).³⁵⁵

³⁵⁴ Ratio (2012), Företagens kompetensförsörjning och ungas etablering på arbetsmarknaden. Tillgänglig på:

http://ratio.se/app/uploads/2014/11/foretagens-kompetensforsorjning_slutlig.pdf

³⁵⁵ Bengtsson, L. (2013), Utbildningssamverkan – För jobb, innovation och företagande. Almega kommunikation 2013.

Ökat entreprenörskap och it-användning

Insatsen innefattar inte enbart arbetslivets kompetensförsörjning utan även regioner, företag och organisationers förmåga till innovation och entreprenörskap liksom graden av it-användning i framförallt småföretag, vilket påtalats som brist i tidigare utredningar.³⁵⁶

Kostnader

Kostnader för att ta fram och administrera samverkansrådet antas bestå av tre olika poster: (1) kostnad för kansli och administration, (2) kostnad för samråd mellan arbetsliv och programansvariga och högskolan samt (3) övriga kostnader. Totalt skattas kostnaden till 2,7 miljoner SEK per år.

Kostnad för kansli/administration

Kanslipersonal antas motsvara två heltidstjänster för arbetet att stödja genomförandet och implementering av utbildningarna vid högskolan. Kostnaden för dessa skattas till 1,8 miljoner SEK per år.³⁵⁷

Kostnad för samråd

Samrådsarbetet med syfte att konkretisera arbetslivets behov och omsätta detta avseende utbildningsprogrammets innehåll, struktur, undervisningsformer, etc. antas kräva att 20 personer i genomsnitt tillägnar 3 timmar per månad för utvecklingsarbete och möten. Denna kostnad skattas till 31 000 SEK/månad eller 367 000 SEK/år.³⁵⁸ Kostnaden för detta uppbärs in-kind av företagen och lärosätena.

³⁵⁶ SOU2012:63.

³⁵⁷ Lön inkl arbetsgivaravgifter baseras på lön för IT-chef, nivå 1 SSK 1311; 55 200 SEK/månad bruttolön.

³⁵⁸ Lön inkl arbetsgivaravgifter baseras på lön för IT-chef, nivå 1 SSK 1311; 55 200 SEK/månad bruttolön.

Övriga kostnader

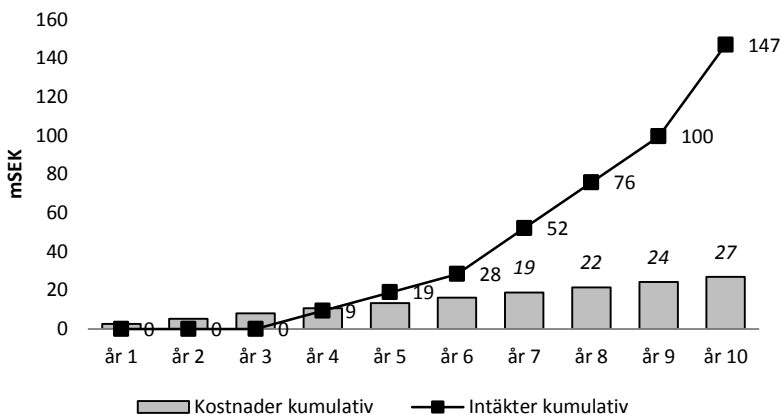
Utöver kostnader för kansli och samråd mellan aktörer antas ytterligare kostnader om 500 000 SEK/år. I detta ingår t.ex. kostnader för möten, konferenser, resor, marknadsföringsarbete, uppföljning och dylikt.

Samhällsekonomisk nettoeffekt över tid

Nedan beskrivs intäkterna och kostnaderna till följd av insatsen över en 10-årsperiod. Den positiva effekten (nettointäkten) per nyutexaminerad student i förhållande till ordinarie utbildning skattas totalt till 93 000 SEK. Kostnaderna antas vara konstanta över tid och utgörs av kanslikostnader, samrådskostnader och övriga kostnader. De kumulativa intäkterna överstiger kostnaderna år 5 i scenariot då kostnaderna beräknas till 14 miljoner SEK och intäkterna till 19 miljoner SEK. År 10 är de kumulativa intäkterna 147 miljoner SEK och kostnaderna 27 miljoner SEK i löpande priser. I 2015 års penningvärde motsvarar detta 116 respektive 23 miljoner SEK år 10.

Nedan redovisas den ekonomiska modellen för uppskattning av intäkter och kostnader för insatsen att etablera ett samverkansråd. Detaljerad beskrivning av antaganden och ingående data presenteras i bilaga.

Figur 1 Samlade intäkter och kostnader över en 10-årsperiod för skräddarsydd IT-utbildning, antal studenter går från 100 till 510 över perioden



Notering: Intäkter och kostnader presenteras i löpande priser.

Källa: Beräkningar av Ramböll.

Konsekvenser för berörda aktörer

Nedan beskrivs intäkterna och kostnaderna till följd av insatsen över en 10-årsperiod uppdelat på aktörstyperna individer, företag, kommuner och landsting samt staten.

För att dela upp intäkterna och kostnaderna per aktör har andelen av de examinerade som går till offentlig/privat sektor skattats. Baserat på nuvarande fördelningen bland anställda inom it-yrken beräknas att 85 procent arbetar inom den privata sektorn, 9 procent inom den statliga och 6 procent inom kommuner och landsting.³⁵⁹ Intäkterna till följd av att studenter examineras från skräddarsydda IT-utbildningar tillfaller aktörer enligt samma distribution.

Intäkterna till följd av minskad administration för HR, ökad produktivitet av nyanställda och minskad utebliven produktivitet för handledare tillfaller de olika sektorerna enligt fördelning mellan sektorer beskriven ovan. Den förkortade tiden mellan examen och

³⁵⁹ Fördelning har skattats baserat på sektorstillhörighet för IT-chefer(SSYK 1236), systemerare och programmerare (SSYK 2131), övriga dataspecialister (SSYK 2139), data tekniker (SSYK 3121), dataoperatörer(SSYK 3122).

anställning tillskrivs individer och kommuner och landsting p.g.a. ökade nettointkomster för individen och ökade skatteintäkter för kommuner och landsting. Utöver dessa får staten ökade intäkter p.g.a. ökad inbetalning av arbetsgivaravgifter samt momsintäkter till följd av ökad konsumtion. Effekter för studenterna är främst kopplade till kvalitet och relevans av utbildningen, motivation för studierna samt underlättande av övergången från studier till arbetslivet, inklusive benägenheten till entreprenörskap.

Kostnader för kansli och administration av samverkansrådet och utveckling av skräddarsydda it-utbildningar tillfaller staten i sammanställningen. Företagens kostnader består av den tid de lägger på möten, konferenser och så vidare för framtagning av programinnehåll.

Tabell 2 Sammanställning intäkter och kostnader per aktör för 10-årsperiod, nuvärde år 2015

	Individer	Företag	Kommuner och landsting	Stat	Summa
Kostnad HR administration	0,0	11,9	0,9	1,2	14,0
Utebliven produktivitet nyanställd	0,0	24,0	1,8	2,4	28,2
Utebliven produktivitet handledare	0,0	30,1	2,3	3,0	35,3
Minskad tid till första jobb	17,1	0,0	8,7	12,8	38,6
Summa intäkter	17,1	65,9	13,7	19,4	116,1
Summa kostnader	0,0	-3,1	0,0	-20,0	-23,1
Netto intäkter och kostnader	17,1	62,8	13,7	-0,6	93,0

Notering: Diskonteringsränta 3 %.

Källa: Sammanställning enligt beräkningar av Ramböll.

Baserat på antaganden som gjorts och de ekonomiska effekter som beräknats i denna konsekvensutredning blir företagen de största vinnarna av ett framtagande av skräddarsydda it-utbildningar. Företagens netto över en 10-årsperiod beräknas till 63 miljoner SEK.

Trots att somliga av nyttorna tillfaller staten blir dess netto negativt enligt beräkningarna. Det ska dock understrykas att somliga positiva effekter som antas påverka de offentliga finanserna inte beaktats i beräkningarna. Detta är exempelvis en framtida ökad produktivitet inom it-sektorn, minskad studietid eller avhopp med

ytterligare utbildningsinsatser som följd vilket på sikt kan påverka de statliga skatteintäkterna eller Sveriges attraktionskraft för etableringar av internationella it-företag.

Statsfinansiell nettoeffekt

Statsfinansiella intäkterna vid införande av skräddarsydda IT-utbildningar uppstår då tiden mellan studier och arbete beräknas förkortas i jämförelse med ordinarie utbildningar. Förkortad tid mellan studier och arbete leder till statliga intäkter i form av moms och arbetsgivaravgifter. Statens intäkter beräknas uppgå till ca 20 milj i 2015 års penningvärde vilket är snarlikt statens kostnader vilka beskrivs i kapitlet om *Ökat entreprenörskap och it-användning*.

Tabell 3 Sammanställning av kumulativa intäkter och kostnader för staten för 10-årsperiod, 2015 års penningvärde

	Statens kumulativa kostnader	Statens kumulativa intäkter
År 1	2 275 656	0
År 2	4 485 031	0
År 3	6 630 056	0
År 4	8 712 604	1 408 667
År 5	10 734 495	2 776 304
År 6	12 697 496	4 104 107
År 7	14 603 322	7 326 931
År 8	16 453 639	10 455 886
År 9	18 250 063	13 493 707
År 10	19 994 164	19 392 387

Notering: Diskonteringsränta 3 %.

Källa: Sammanställning enligt beräkningar av Ramböll.

Administrativa kostnader för företag

Företagens deltagande i samverkansrådet sker på frivillig basis. Uppskattningar av företagens kostnader för medverkan in kind framgår i kapitlet om *Möjliga utformningar och åtgärder*. Samverkansrådet förväntas inte medföra några administrativa kostnader för företag.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för den kommunala självstyrelsen

Åtgärden bedöms inte ha någon betydelse för eller få några konsekvenser för den kommunala självstyrelsen.

Regleringens överensstämmelse med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Åtgärden bedöms stämma överens med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet

Åtgärden bedöms inte ha någon betydelse för eller få några konsekvenser för brottsligheten eller det brottsförebyggande arbetet.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet

Åtgärden förväntas generera en positiv sysselsättningseffekt. Hur denna fördelar sig i landet är svårbedömt och avhängigt vilka universitet och högskolor som väljer att delta i samverkansrådet. Åtgärden förväntas inte påverka den offentliga servicen i olika delar av landet.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män

Erfarenheter av motsvarande insatser i andra länder, främst i Storbritannien, visar på positiva effekter gällande könsfördelningen på data och it-utbildningar. Exempelvis uppges en tredjedel av studenterna vid utbildningen ITMB vara kvinnor, vilket är en dubbelt så hög andel än för motsvarande it-utbildningar i Storbritannien. Enligt uppgift från the Tech Partnership beror detta till stor del på hur utbildningen marknadsförs och att de bredare karriärmöjligheter som följer av utbildningen troligtvis tilltalar kvinnor i större utsträckning än traditionella it-utbildningar.

Åtgärdens betydelse och konsekvenser för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen

Åtgärden bedöms inte ha någon betydelse för eller få några konsekvenser för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen.

Särskilda hänsyn som behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande eller speciella informationsinsatser

Inga särskilda hänsyn bedöms behöva tas vad gäller tidpunkten för ikraftträdande. Upparbetade befintligt nätverk bedöms kunna användas för att formera samverkansrådets deltagande aktörer. Inga övriga speciella informationsinsatser bedöms som nödvändiga.

Föreslagen finansiering

Finansiering av insatsen inbegriper driften av en kanslifunktion med två heltidsanställda och övriga utgifter. Det finns dock ingen specifik finansiering för högskolan att utveckla sin utbildningssamverkan och samverkansstrukturer inom utbildning. Finansiering föreslås ske på statlig nivå genom utgiftsområde 16, Utbildning och universitetsforskning, samt genom licensavgifter från statliga universitet och högskolor som engageras i insatsen. Den statliga finansieringen förväntas minska med tid till att insatsen på sikt blir självfinansierande. Deltagande företag betalar genom in-kind.

Hur åtgärden bör följas upp och utvärderas

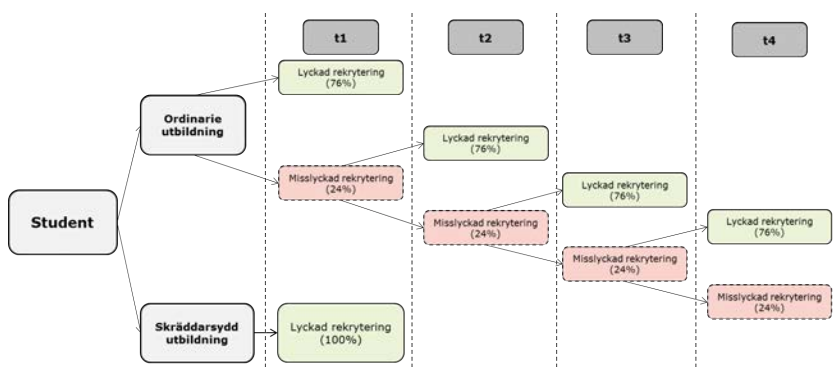
Samverkansrådet bör utvärderas tre år efter implementering efter att en första årskull studenter har examinerats. Uppföljning bör ske avseende antal sökande studenter till utbildning, andel som fullföljer utbildning, kvalitetsutvärdering av utbildning, uppföljning av arbetssituation tre månader efter examen för examinerade studenter samt relevanta arbetsgivares bedömning av respektive individ.

Beräkningar

HR administration

Baserat på Svenskt Näringslivs rekryteringsenkät 2014³⁶⁰ uppskattas andelen misslyckade rekryteringsförsök inom teknikbranschen genom att beräkna kvoten mellan önskvärt antal rekryteringar och antal lyckade rekryteringar över en 6-månadersperiod. Resultatet blir att 76 procent av rekryteringsförsöken för teknikföretag i genomsnitt lyckas. Vid ett antagande om att inga rekryteringsförsök skulle misslyckas vid rekrytering av individer som gått ett skraddarsytt utbildningsprogram skapas intäkter för företagen genom minskade administrativa kostnader förknippade med rekrytering, illustrerat nedan.

Figur 2 Illustration av rekryteringsförsök



Källa: Modell framtagen av Digitaliseringskommissionen baserat på resultat från Svenskt Näringslivs rekryteringsenkät.

Baserat på en genomsnittlig lön för HR-anställd³⁶¹ och en arbetsåtgång på 100 timmar per rekryteringsförsök blir kostnaden per rekryteringsförsök 36 000 kr.³⁶² Kostnaden för rekrytering av personal från ordinarie it-utbildning skattas som:

³⁶⁰ Svenskt Näringsliv (2014) "Rekryteringsenkäten 2014 - Bättre matchning med fler inträdesjobb".

³⁶¹ SSK 242, Källa: SCB.

³⁶² Personalkostnad inkluderar arbetsgivaravgifter. Nivå baserat på Bolagsverket beräkningsmodul.

$$\sum_{n=0}^{\infty} \text{Kostnad rekryteringsförsök} * (1 - p(\text{lyckad rekrytering}))^n \\ = \\ \sum_{n=0}^{\infty} 36\,200 * (1 - 0,76)^n = 36\,200 + 36\,200 * 0,24 + 36\,200 * 0,24^2 \dots = 47\,400 \text{ kr}$$

Om en rekrytering från skräddarsydd utbildning antas lyckas i 100 procent av fallen blir kostnaden för denna typ av rekrytering 36 000 SEK. Skillnaden i administrativa HR-kostnader för företagen blir 11 200 SEK (47 400 SEK - 36 200 SEK).

Nyanställdas kapacitet

Då en skräddarsydd utbildning ämnar ha ett kursinnehåll som i så hög utsträckning som möjligt överensstämmer med de kunskaper som näringslivet efterfrågar antas att examinerade från denna typ av utbildning ha en högre produktivitet vid nyanställning jämfört med nyanställda från ordinarie utbildning.

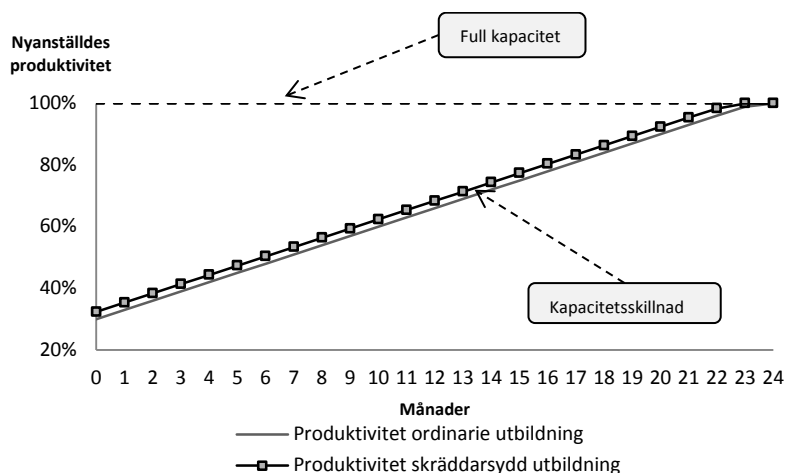
Produktivitetsskillnaden skattas baserat på skillnaden i ingångslön mellan examinerade från utbildningar där god samverkan mellan arbetslivet och utbildningen funnits och där det inte funnits.³⁶³ Produktivitetsskillnad antas jämnas ut över en 24-månadersperiod. Värdet av den antagna högre produktiviteten vid nyanställning för examinerade från skräddarsydd utbildning utgörs av avståndet mellan kurvor i figuren nedan. Utgångsvärdet, det vill säga 100 procent produktivitet utgörs av den genomsnittliga månadslönen för it-arkitekter, systemutvecklare och testledare i åldrarna 18–34 år.³⁶⁴ Över 24-månadersperioden skattas skillnaden i produktivitet för anställda från skräddarsydd utbildning i förhållande till ordinarie utbildning till 22 567 SEK.³⁶⁵

³⁶³ Skattas till 7,9 procent enligt Svenskt Näringsliv (2012) – ”Samverkan ger kvalificerade jobb och nöjdare studenter”.

³⁶⁴ SSYK 251. Medellön för åldersspann används som proxy för lön för nyutexaminerad. Beräkningar inkluderar arbetsgivaravgifter.

³⁶⁵ Maximal produktivitet under period: 560 000 SEK, skräddarsydd utbildning: 423 000 SEK, ordinarie utbildning: 364 000 SEK.

Figur 3 Modell för antagen produktivitetsskillnad mellan nyexaminerade från skräddarsydd utbildning och ordinarie utbildning

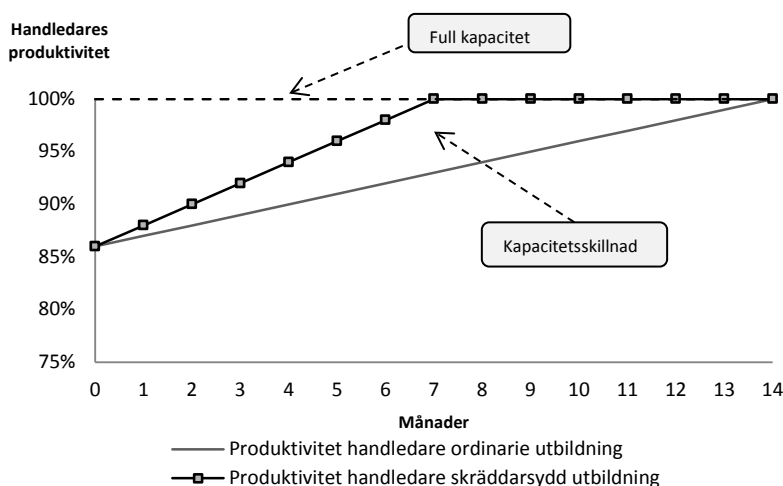


Källa: Modell av Ramböll, Lönestatistik SCB.

Handledares minskade produktivitet

Då en skräddarsydd utbildning anpassas till näringslivets behov antas att inlärningskurvan och således behovet av stöd från kollegor för att lära sig program och system vara mindre. Antagande om handledares minskade produktivitet under inskolning av nyanställda illustreras i figuren nedan. Baserat på arbetskostnader för it-chefer (SSYK 1311) skattas skillnaden i produktivetsförluster på grund av handledningstid till 28 000 SEK per individ.

Figur 4 Modell för antagen produktivitetsskillnad för handledare till nyexaminerade från skräddarsydd utbildning och ordinarie utbildning



Källa: Modell av Digitaliseringskommissionen.

Minskad tid för arbetssökande för nyutexaminerade

Svenskt Näringsliv har i sina högskolekvalitetsundersökningar från 2007–2012 visat att etableringen på arbetsmarknaden och sannolikheten att få ett kvalificerat arbete är betydligt högre för de högskoleutbildningar som har haft en god utbildningssamverkan under utbildningen. En god samverkan med arbetslivet under utbildningen ökar sannolikheten att få ett jobb inom tre månader efter examen med 78 procent och ökar sannolikheten att jobbet är kvalificerat med 69 procent.³⁶⁶

Skillnaden i tid mellan examen och inträde på arbetsmarknaden baseras på tidigare beskrivna skillnad mellan rekrytering av personal inom tekniksektorn det vill säga att 24 procent av alla rekryteringsförsök misslyckas. Baserat på antagande att rekrytering av examinerade från skräddarsydd utbildning aldrig misslyckas beräknas en skillnad på 0,76 månader mellan ordinarie och skräddarsydd

³⁶⁶ Svenskt Näringsliv (2012). Högskolekvalitet 2012. Samverkan ger kvalificerade jobb och nöjdare studenter.

utbildning.³⁶⁷ Intäkterna av detta tillfaller individen i form av ökade nettointkomster, kommuner och landsting till följd av ökade skatteintäkter och staten till följd av ökad inbetalning av arbetsgivaravgifter samt momsintäkter till följd av ökad konsumtion. Baserat på genomsnittlig månadslön estimeras den totala intäkten per individ till 31 000 SEK.³⁶⁸

Känslighetsanalys

Nedan redovisas en känslighetsanalys med andra antaganden om antalet startade skräddarsydda program. De olika scenarierna benämns som originalskattning, Hög utveckling och Låg utveckling vilka specificeras i tabell nedan.

Tabell 4 Ingångsvärden för känslighetsanalys; olika nivåer på omfattning av antal skräddarsydda program

Låg utveckling		Originalskattning		Hög utveckling	
Antal program	Antal studenter	Antal program	Antal studenter	Antal program	Antal studenter
2	102	2	102	2	102
2	102	2	102	5	255
2	102	2	102	7	357
2	102	5	255	10	510
2	102	5	255	10	510
2	102	5	255	10	510
2	102	10	510	10	510
2	102	10	510	10	510
2	102	10	510	10	510
2	102	10	510	10	510

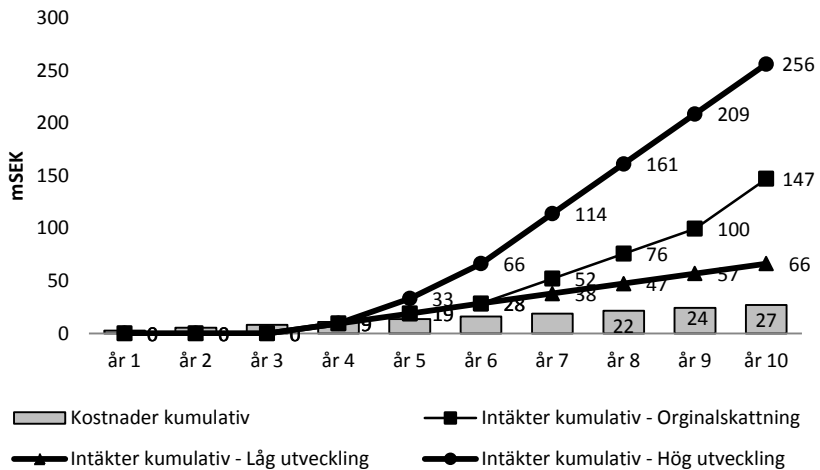
Källa: Antaganden av Digitaliseringskommissionen.

³⁶⁷ Skillnad i antal rekryteringsförsök mellan ordinarie (1,32) och skräddarsydd (1) utbildning används som proxy för påskyndande av inträde på arbetsmarknaden ($1/1,32 = 76\%$).

³⁶⁸ Baseras på lön för it-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. 18–34 år (SSYK 251) under 0,76 månader. Hela nettolönen för individen under perioden antas gå till konsumtion vilken sker till en genomsnittlig moms om 17,4 %. Arbetsgivaravgift har beräknats som 31,42 procent av bruttolön.

De olika ingångsvärdena för antalet skräddarsydda program påverkar resultatet avsevärt. Värt att notera är att även i scenario med låg utveckling, dvs. då enbart två program med 51 elever vardera genomförs, så överstiger intäkterna kostnaderna från år 5 och framåt.

Figur 5 Samlade intäkter och kostnader över en 10-årsperiod för skräddarsydd it-utbildning, 3 olika scenarion



Notering: Intäkter och kostnader presenteras i löpande priser.

Genomförda intervjuer

Bob Clift, the Tech Partnership

Mikaela Almerud, Svenskt Näringsliv

Fredrik von Essen & Ellinor Bjennbacke, Almega

Per Westman, Universitetskanslerämbetet

Lars Bengtsson, Lunds universitet

Konsekvensutredning av förslag om digital post från myndigheter som förstahandsval³⁶⁹

Bakgrund

Svenska myndigheters kostnader för att befordra brev och paket uppgick till 919 miljoner kronor under 2014.³⁷⁰ Med målsättningen att öka andelen myndighetspost som skickas digitalt förvaltar och utvecklar Skatteverket tjänsten Mina meddelanden. Arbetet sker i samverkan med Arbetsförmedlingen, Bolagsverket, Försäkringskassan, Pensionsmyndigheten, Tillväxtverket och Transportstyrelsen.

I september 2015 hade drygt 240 000 fysiska personer och drygt 30 000 juridiska personer anslutit sig till tjänsten via någon av de tre digitala brevlådor som är kopplade till tjänsten: Min myndighetspost som är statens digitala brevlåda för tjänsten Mina meddelanden, Kivra, samt Bring Digimail. Vid samma tidpunkt hade nio statliga myndigheter och två kommuner anslutit ett eller fler meddelandeflöden.

Regeringens mål är att alla medelstora och stora myndigheter ska ha anslutit sig till Mina meddelanden senast den 31 december 2017. I april 2015 gav regeringen Skatteverket i uppdrag att följa upp statliga myndigheters anslutning till Mina meddelanden (N2015/3779/EF). Skatteverket ska senast 31 december 2015 till regeringen rapportera in bland annat vilka meddelandeflöden som respektive myndighet

³⁶⁹ Rapporten är utformad med utgångspunkt i Kommittédirektiv (Dir. 2012:61) och Kommittéförordning (1998:1474). Konsekvensutredningen har utformats av Ramböll Management Consulting på uppdrag av Digitaliseringskommissionen.

³⁷⁰ Uppgifterna kommer från statsredovisningen, S-kod 5364 avseende utgifter för befordran av brev, paket etc., exempelvis portoutgifter, avgifter för frankeringsmaskin, postförskottsavgifter och assureringsavgifter.

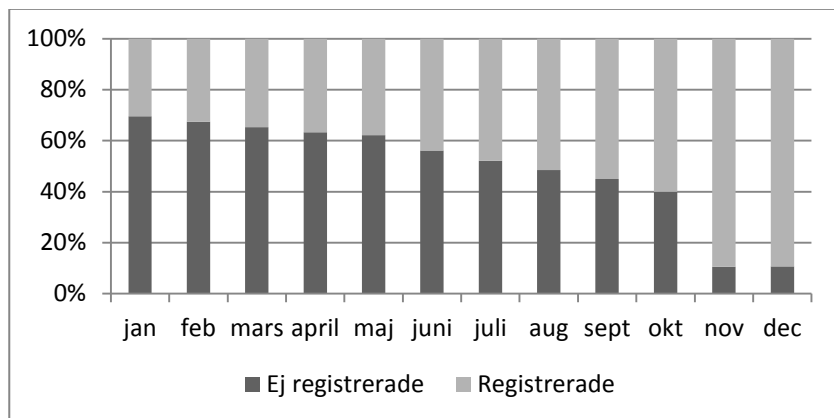
överbägt att ansluta, planerad och faktisk tidpunkt för anslutning, nuvarande meddelandevolymer, samt planerad och realiserad ekonomisk nytta.

Parallellt med denna utveckling förväntas privatpersoners och företags anslutning till Mina meddelanden att öka i takt med att fler typer av myndighetspost (meddelandeflöden) inkluderas i tjänsten.

I juni 2012 beslutade den danska riksdagen – Folketinget – om en ny lag om offentlig digital post som gör det obligatoriskt för fysiska och juridiska personer att använda sig av en digital brevlåda för att motta digital post från det offentliga. Lagen anger att de medborgare som själva, eller efter stöd och vägledning, inte kan tillgå posten digitalt kan medges undantag förutsatt att det föreligger särskilda villkor, exempelvis bristande tillgång till datorer hemma, kognitiva eller fysiska funktionsnedsättningar, förändringar i uppehållstillstånd, språkbarriärer eller praktiska svårigheter att få ett NemID (motsvarande svenskt bank-id). Lagen trädde ikraft 2013 för organisationer och 1 november 2014 för privatpersoner.

Av de 4,7 miljoner danska medborgare över 15 år som omfattas av lagen om offentlig digital post hade 4,2 miljoner (89 procent) registrerat en brevlåda i september 2015. 509 000 danska medborgare (10,8 procent) hade medgetts undantag för digital offentlig post. Dessa siffror har i stort sett varit oförändrade sen obligatoriet trädde i kraft.

Figur 1 Andel danska medborgare som under 2014 hade registrerat en brevlåda för digital offentlig post



Källa: Digitaliseringsstyrelsen.

Förslaget och dess syfte

Mot bakgrund av regeringens mål om att alla medelstora och stora myndigheter ska ha anslutit sig till Mina meddelanden senast 31 december 2017, samt erfarenheterna från Danmark, föreslås att ett s.k. ”opt-out”-system införs i Sverige för digital myndighetspost.

Förslaget innebär att samtliga svenska medborgare (fysiska personer) och juridiska personer antingen (1) ska registrera sig för en digital brevlåda för offentlig myndighetspost eller (2) aktivt besluta sig för att de vill behålla befintliga rutiner. Om en fysisk eller juridisk person beslutar sig för att behålla befintliga rutiner ska detta kunna meddelas på ett enkelt sätt utan vidare motivering. Digitaliseringskommissionens förslag skiljer sig i detta avseende från den lag om offentlig digital post som har införts i Danmark.

Förslaget innebär att staten tillhandahåller en säker plattform för infrastrukturen av den digitala brevhanteringen som möjliggör för olika aktörer på marknaden att koppla samman sin digitala brevlådetjänst med plattformen. I de fall som fysiska och juridiska personer inte gör ett aktivt val av digital brevlåda ska staten tillhandahålla en ”default”-lösning.

Konsekvenser

Konsekvenserna av förslaget har beräknats jämfört med utvecklingen enligt ett uppskattat baslinjescenario. Effekterna av förslaget har beräknats för tio år fram i tiden. I beräkningsmodellen ingår följande kostnads- och intäktsförändringar:

- Minskade myndighetsspecifika kostnader för brevhantering (arbetstid)
- Minskade myndighetsspecifika kostnader för porto, kuvertering och utskrifter
- Ökade kostnader för löpande drift (kostnader för anslutning)
- Ökade generella kostnader för marknadsföring
- Konsekvenser för miljön uttryckt i CO₂-ekvivalenter respektive kronor

I beräkningsmodellen ingår inte kostnads- och intäktsförändringar gällande:

- Förändringar i tidsåtgång eller upplevda intäkter/kostnader för enskilda medborgare
- Förändringar i tidsåtgång eller upplevda intäkter/kostnader för företag eller andra juridiska personer
- Förändringar på marknaden för digitala brevlådor vad gäller anställningar eller upplevda intäkter/kostnader
- Förändringar i tidsåtgång och anställningar hos myndigheter som följd av förändrat behov av manuell posthantering
- Förändringar i anställningar eller upplevda intäkter/kostnader för företag som sysslar med manuell brevhantering
- Förändringar i statsfinansiella intäkter från statligt ägda företag som sysslar med manuell brevhantering
- Övriga effekter vid minskad postgång

Beräkningsmodellen har utarbetats för att uppskatta förslagets konsekvenser.³⁷¹ Modellen är uppbyggd utifrån två scenarier. Utifrån försiktiga antaganden om förslagets påverkan på anslutningsgraden för fysiska respektive juridiska personer har förslagets påverkan på de totala volymerna post fram till år 2025 uppskattats i Tabell 1.

Tabell 1 Uppskattade totala volymer post i beräkningsmodellens två scenarier

Antal miljoner brev som skickas digitalt												
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Scenario, baslinje	1,4	4,4	9,8	22,1	67,2	85,5	106,2	125,9	148,0	170,5	191,8	932,9
Scenario, opt-out	1,4	4,4	12,2	73,8	217,8	224,8	229,9	235,0	240,1	245,3	250,6	1 735,3

Förslaget förväntas få en positiv miljömässig effekt. Genom att konvertera de uppskattade miljömässiga konsekvenserna till CO₂-ekvivalenter kan förslaget uppskattas ge en minskad miljömässig effekt motsvarande 60 tusen ton CO₂. Det motsvarar ca 30 miljoner mil bensinbilskörning eller utsläpp från knappt 30 000 bensinbilar i Sverige under ett år. Det motsvarar också de samlade klimatpåverkande utsläppen under ett år för drygt 10 000 svenskar.

Genom måttet Social Cost of Carbon (SCC) kan den sociala kostnaden, dvs. kostnaderna som bärs av hela samhället för att släppa ut koldioxid i atmosfären, översättas i pengar. Uttryckt i detta mått motsvarar de uppskattade miljömässiga effekterna av förslaget 19 miljoner kronor över en tioårsperiod och 16 miljoner kronor under samma period uttryckt i dagens penningvärde.

Den samlade statsfinansiella nettoeffekten uppskattas till 1 634 miljoner kronor över en tioårsperiod. Uttryckt i dagens penningvärde (diskonterade värden) uppskattas den samlade statsfinansiella nettoeffekten av förslaget uppgå till 1 398 miljoner kronor.

³⁷¹ I beräkningsmodellen ingår kostnads- och intäktsförändringar för brevhantering (arbetstid, porto, kuvertering, print etc.), löpande drift, marknadsföring, samt miljömässiga effekter. I modellen ingår inte kostnads- och intäktsförändringar (faktiska och upplevda) för individer, företag eller andra juridiska personer, sysselsättningseffekter eller effekter på intäkter från statligt ägda företag.

Tabell 2 Finansiella effekter och effekter för CO₂-reduktion

Effekter	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Nettoeffekt MSEK, arbetstid	0	0	2	51	93	82	72	57	40	22	6	424
Nettoeffekt MSEK, print+kuvertering+porto	0	0	8	164	297	262	231	183	128	72	19	1 363
Nettoeffekt MSEK, driftsutgifter	0	-2	-16	-51	-62	-10	-19	-11	-2	6	14	-154
Statsfinansiell nettoeffekt MSEK	0	-2	-6	164	327	334	283	229	165	100	40	1 634
Statsfin.nettoeffekt MSEK, disk.	0	-2	-6	150	291	288	237	186	130	77	29	1 381
Statsfin. nettoeffekt MSEK, disk. ack.	0	-2	-8	143	434	722	959	1 145	1 275	1 352	1 381	1 381
Reducerade CO ₂ -ekv, tusental ton CO ₂	0	0	0	7	13	12	10	8	6	3	1	60
Red. CO ₂ -ekv, MSEK	0	0	0	2	4	4	3	3	2	1	0	19
Red. CO ₂ -ekv, MSEK diskonterad	0	0	0	2	4	3	3	2	1	1	0	16
Summa nettoeffekter MSEK	0	-2	-6	167	332	338	287	231	167	101	40	1 653
Summa netto-effekter MSEK, disk.	0	-2	-6	153	295	291	240	188	132	77	30	1 398
Summa netto-effekter, disk. ack.	0	-2	-8	145	440	731	971	1 159	1 291	1 368	1 398	1 398

Överväganden och bedömningar

Förslagets överensstämmelse med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Förslaget stämmer överens med de skyldigheter som följer av EU-medlemskapet.

Förslagets betydelse och konsekvenser för den kommunala självstyrelsen

Förslaget bedöms inte påverka det kommunala självstyret.

Förslagets betydelse och konsekvenser för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet

Åtgärden bedöms kunna ha brottsförebyggande effekter vad gäller identitetsintrång då digital post är säkrare än fysisk post. Detta eftersom fysisk post enklare kan stjälas ur brevlådor eller samlas in om posten läggs i t.ex. pappersinsamling.

Förslagets betydelse och konsekvenser för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet

Förslaget bedöms påskynda digitaliseringsgraden av myndighetspost vilket kommer att minska de traditionella postvolymerna och behovet av manuell posthantering. Detta kan förväntas förstärka trenden med vikande postvolym vilket påverkar den traditionella postbranschen. Förslaget kan medföra en negativ sysselsättnings-effekt i olika delar av landet.

Den digitala posten har dock fördelen av att snabbt nå alla delar av landet på ett säkert sätt vilket är positivt för tillhandahållandet av offentlig service.

Förslagens betydelse och konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män eller för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen

Förslaget bedöms inte medföra några direkta konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män eller möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen. Förslaget bedöms ge en positiv effekt på den generella digitaliseringsgraden i samhället, särskilt bland de personer som är minst digitala. Detta bedöms kunna medföra indirekt positiva effekter för jämställdheten mellan kvinnor och män och för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen.

Särskilda hänsyn som behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande eller speciella informationsinsatser

Regeringens mål är att alla medelstora och stora myndigheter ska ha anslutit sig till Mina meddelanden 2017. 2018 bedöms därför bli ett viktigt år för att marknadsföra den ökade affärsnyttan för juridiska personer och ökade nyttan för fysiska personer av att använda sig av digital myndighetspost. Därför bör 31 december 2018 bli slutgiltigt datum för när privatpersoner och företag ska ha registrerat sig för digital myndighetspost, alternativt gjort ett aktivt val att behålla befintlig postgång.

För att säkerställa en framgångsrik övergång under 2018 kommer staten att behöva genomföra särskilda informationsinsatser. Dessa bedöms behöva ske från oktober 2017 till mars 2019.

Föreslagen finansiering för kostnadsökningar och intäktsminskningar

Eventuella kostnadsökningar för anslutningen till Mina meddelanden hos myndigheter bör finansieras inom ramen för ordinarie verksamhet då det är frivilligt för myndigheter att ansluta till systemet.

Statens offentliga utredningar 2015

Kronologisk förteckning

1. Deltagande med väpnad styrka i utbildning utomlands. En utökad beslutsbefogenhet för regeringen. Fö.
2. Värdepappersmarknaden MiFID II och MiFIR. + Bilagor. Fi.
3. Med fokus på kärnuppgifterna. En angelägen anpassning av Polismyndighetens uppgifter på djurområdet. Ju.
4. Ett svenskt tonnageskattesystem. Fi.
5. En ny svensk tullagstiftning. Fi.
6. Mer gemensamma tobaksregler. Ett genomförande av tobaksprodukt-direktivet. S.
7. Krav på privata aktörer i välfärden. Fi.
8. En översyn av årsredovisningslagarna. Ju.
9. En modern reglering av järnvägstransporter. Ju.
10. Gränser i havet. UD.
11. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2015. Kontroll, dokumentation och finansiering för ökad säkerhet. M.
12. Överprövning av upphandlingsmål m.m. Fi.
13. Tillämpningsdirektivet till utstationeringsdirektivet – Del I. A.
14. Sedd, hörd och respekterad. Ett ändamålsenligt klagomålssystem i hälso- och sjukvården. S.
15. Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring. N L.
16. Ökat värdeskapande ur immateriella tillgångar. N.
17. För kvalitet – Med gemensamt ansvar. S.
18. Lösöre köp och registerpant. Ju.
19. En ny ordning för redovisningstillsyn. Fi.
20. Trygg och effektiv utskrivning från slutenvård. S.
21. Mer trygghet och bättre försäkring. Del 1 + 2. S.
22. Rektorn och styrkedjan. U.
23. Informations- och cybersäkerhet i Sverige. Strategi och åtgärder för säker information i staten. Ju Fö.
24. En kommunallag för framtiden. Del A + B. Fi.
25. En ny säkerhetsskyddslag. Ju.
26. Begravningsclearing. Ku.
27. Skatt på dubbdäcksanvändning i tätort? Fi.
28. Gör Sverige i framtiden – digital kompetens. N.
29. En yrkesinriktning inom teknikprogrammet. U.
30. Kemikalieskatt. Skatt på vissa konsumentvaror som innehåller kemikalier. Fi.
31. Datalagring och integritet. Ju.
32. Nästa fas i e-hälsoarbetet. S.
33. Uppgiftslämnarservice för företagen. N.
34. Ett effektivare främjandeförbud i lotterilagen. Fi.
35. Service i glesbygd. N.
36. Systematiska jämförelser. För lärande i staten. S.
37. Översyn av lagen om skiljeförfarande. Ju.
38. Tillämpningsdirektivet till utstationeringsdirektivet – Del II. A.
39. Myndighetsdatalag. Ju.
40. Stärkt konsumentskydd på bolånemarknaden. Ju.
41. Ny patentlag. Ju.
42. Koll på anläggningen. N.
43. Vägar till ett effektivare miljöarbete. M.
44. Arbetslöshet och ekonomiskt bistånd. S.
45. SÖK – statsbidrag för ökad kvalitet. U.
46. Skapa tilltro. Generell tillsyn, enskildas klagomål och det allmänna ombudet inom socialförsäkringen. S.

47. Kollektiv rättighetsförvaltning på upphovsrättsområdet. Ju.
48. Bostadsmarknaden och den ekonomiska utvecklingen. Fi.
49. Nya regler för revisorer och revision. Ju.
50. Hela lönen, hela tiden. Utmaningar för ett jämställt arbetsliv. A.
51. Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning. N.
52. Rapport från Bergwallkommissionen. Ju.
53. The Welfare State and Economic Performance. Fi.
54. Europeisk kvarstad på bankmedel. Ju.
55. Nationell strategi mot mäns våld mot kvinnor och hedersrelaterat våld och förtryck. U.
56. Får vi det bättre?
Om mått på livskvalitet. Fi.
57. Tillsyn över polisen och Kriminalvården. Ju.
58. EU och kommunernas bostadspolitik. N.
59. En ny regional planering – ökad samordning och bättre bostadsförsörjning. N.
60. Delrapport från Sverigeförhandlingen. Ett författningsförslag om värdeåterföring. N.
61. Ett stärkt konsumentskydd vid telefonförsäljning. Ju.
62. UCITS V. En uppdaterad fondlagstiftning. Fi.
63. Straffrättsliga åtgärder mot terrorismresor. Ju.
64. En fondstruktur för innovation och tillväxt. N.
65. Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter. N.
66. En förvaltning som håller ihop. N.
67. För att brott inte ska löna sig. Ju.
68. Tjänstepension – tryggandelagen och skattereglerna. Fi.
69. Ökad trygghet för hotade och förföljda personer. Fi.
70. Högre utbildning under tjugo år. U.
71. Barns och ungas rätt vid tvångsvård. Förslag till ny LVU. S.
72. Skärpt exportkontroll av krigsmateriel – DEL 1 + 2, bilagor. UD.
73. Personuppgiftsbehandling på utlännings- och medborgarskapsområdet. Ju.
74. Skydd för vuxna i internationella situationer – 2000 års Haagkonvention. Ju.
75. En rymdstrategi för nytta och tillväxt. U.
76. Ett tandvårdsstöd för alla. Fler och starkare patienter. S.
77. Fakturabedrägerier. Ju.
78. Upphandling och villkor enligt kollektivavtal. S.
79. Tillsyn och kontroll på hälso- och miljöområdet inom försvaret. Fö.
80. Stöd och hjälp till vuxna vid ställningstaganden till vård, omsorg och forskning. S.
81. Mer tid för kunskap – förskoleklass, förlängd skolplikt och lovskola. U.
82. Ökad insyn i fristående skolor. U.
83. Översyn av lex Laval. A.
84. Organdonation. En livsviktig verksamhet. S.
85. Bostäder att bo kvar i. Bygg för gemenskap i tillgänglighetssmarta boendemiljöer. S.
86. Mål och myndighet. En effektiv styrning av jämställdhetspolitiken. + Forskarrapporter till Jämställdshetsutredningen. U.
87. Energiskatt på el. En översyn av det nuvarande systemet. Fi.
88. Gestaltad livsmiljö – en ny politik för arkitektur, form och design. Ku.
89. Ny museipolitik. Ku.
90. Utbildning för framtidens arbetsmarknad. Fi.
91. Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden. N.

Statens offentliga utredningar 2015

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

- Tillämpningsdirektivet till
utstationeringsdirektivet – Del I. [13]
Tillämpningsdirektivet till
utstationeringsdirektivet – Del II. [38]
Hela lönen, hela tiden. Utmaningar för ett
jämnt arbetsliv. [50]
Översyn av lex Laval. [83]

Finansdepartementet

- Värdepappersmarknaden
MiFID II och MiFIR. + Bilagor [2]
Ett svenskt tonnageskattesystem. [4]
En ny svensk tullagstiftning. [5]
Krav på privata aktörer i välfärden. [7]
Överprövning av upphandlingsmål m.m.
[12]
En ny ordning för redovisningstillsyn. [19]
En kommunallag för framtiden.
Del A + B. [24]
Skatt på dubbdäcksanvändning i tätort?
[27]
Kemikalieskatt. Skatt på vissa konsu-
mentvaror som innehåller kemikalier.
[30]
Ett effektivare främjandeförbud i
lotterilagen. [34]
Bostadsmarknaden och den ekonomiska
utvecklingen. [48]
The Welfare State and Economic
Performance. [53]
Får vi det bättre?
Om mått på livskvalitet. [56]
UCITS V. En uppdaterad fondlagstiftning.
[62]
Tjänstepension – tryggandelagen och
skattereglerna. [68]
Ökad trygghet för hotade och förföljda
personer. [69]
Energiskatt på el. En översyn av det
nuvarande systemet. [87]

- Utbildning för framtidens arbetsmarknad.
[90]

Försvarsdepartementet

- Deltagande med väpnad styrka
i utbildning utomlands. En utökad
beslutsbefogenhet för regeringen. [1]
Tillsyn och kontroll på hälso- och miljö-
området inom försvaret. [79]

Justitiedepartementet

- Med fokus på kärnuppgifterna. En ange-
lägen anpassning av Polismyndig-
hetens uppgifter på djurområdet. [3]
En översyn av årsredovisningslagarna. [8]
En modern reglering
av järnvägstransporter. [9]
Lösöreköp och registerpant. [18]
Informations- och cybersäkerhet
i Sverige. Strategi och åtgärder för säker
information i staten. [23]
En ny säkerhetsskyddslag. [25]
Datalagring och integritet. [31]
Översyn av lagen om skiljeförfarande. [37]
Myndighetsdatalag. [39]
Stärkt konsumentskydd på
bolånemarknaden. [40]
Ny patentlag. [41]
Kollektiv rättighetsförvaltning på
upphovsrättsområdet. [47]
Nya regler för revisorer och revision. [49]
Rapport från Bergwallkommissionen. [52]
Europeisk kvarstad på bankmedel. [54]
Tillsyn över polisen och Kriminalvården.
[57]
Ett stärkt konsumentskydd vid
telefonförsäljning. [61]
Straffrättsliga åtgärder mot terrorismresor.
[63]
För att brott inte ska löna sig. [67]

Personuppgiftsbehandling på utlännings- och medborgarskapsområdet. [73]
Skydd för vuxna i internationella situationer – 2000 års Haagkonvention. [74]
Fakturabedrägerier. [77]

Kulturdepartementet

Begravningsclearing. [26]
Gestaltad livsmiljö – en ny politik för arkitektur, form och design. [88]
Ny museipolitik. [89]

Miljö- och energidepartementet

Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2015. Kontroll, dokumentation och finansiering för ökad säkerhet. [11]
Vägar till ett effektivare miljöarbete. [43]

Näringsdepartementet

Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring. [15]
Ökat värdeskapande ur immateriella tillgångar. [16]
Gör Sverige i framtiden – digital kompetens. [28]
Uppgiftslämnarservice för företagen. [33]
Service i glesbygd. [35]
Koll på anläggningen. [42]
Klimatförändringar och dricksvattenförsörjning. [51]
EU och kommunernas bostadspolitik. [58]
En ny regional planering – ökad samordning och bättre bostadsförsörjning. [59]
Delrapport från Sverigeförhandlingen. Ett författningsförslag om värdeåterföring. [60]
En fondstruktur för innovation och tillväxt. [64]
Om Sverige i framtiden – en antologi om digitaliseringens möjligheter. [65]
En förvaltning som håller ihop. [66]
Bostäder att bo kvar i. Bygg för gemenskap i tillgänglighetssmarta boendemiljöer. [85]

Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden. [91]

Socialdepartementet

Mer gemensamma tobaksregler. Ett genomförande av tobaksproduktdirektivet. [6]
Sedd, hörd och respekterad. Ett ändamålsenligt klagomålssystem i hälso- och sjukvården. [14]
För kvalitet – Med gemensamt ansvar. [17]
Trygg och effektiv utskrivning från slutenvård. [20]
Mer trygghet och bättre försäkring. Del 1 + 2. [21]
Nästa fas i e-hälsoarbetet. [32]
Systematiska jämförelser. För lärande i staten. [36]
Arbetslöhet och ekonomiskt bistånd. [44]
Skapa tilltro. Generell tillsyn, enskildas klagomål och det allmänna ombudet inom socialförsäkringen. [46]
Nationell strategi mot mäns våld mot kvinnor och hedersrelaterat våld och förtryck. [55]
Barns och ungas rätt vid tvångsvård. Förslag till ny LVU. [71]
Ett tandvårdsstöd för alla. Fler och starkare patienter. [76]
Upphandling och villkor enligt kollektivavtal. [78]
Stöd och hjälp till vuxna vid ställningstaganden till vård, omsorg och forskning. [80]
Organdonation. En livsviktig verksamhet. [84]

Utbildningsdepartementet

Rektorn och styrkedjan. [22]
En yrkesinriktning inom teknikprogrammet. [29]
SÖK – statsbidrag för ökad kvalitet. [45]
Högre utbildning under tjugo år. [70]
En rymdstrategi för nytta och tillväxt. [75]
Mer tid för kunskap – förskoleklass, förlängd skolplikt och lovskola. [81]
Ökad insyn i fristående skolor. [82]

Mål och myndighet. En effektiv styrning
av jämställdhetspolitiken.
+ Forskarrapporter till Jämställdshets-
utredningen. [86]

Utrikesdepartementet

Gränser i havet. [10]

Skärpt exportkontroll av krigsmateriel
– DEL 1 + 2, bilagor. [72]