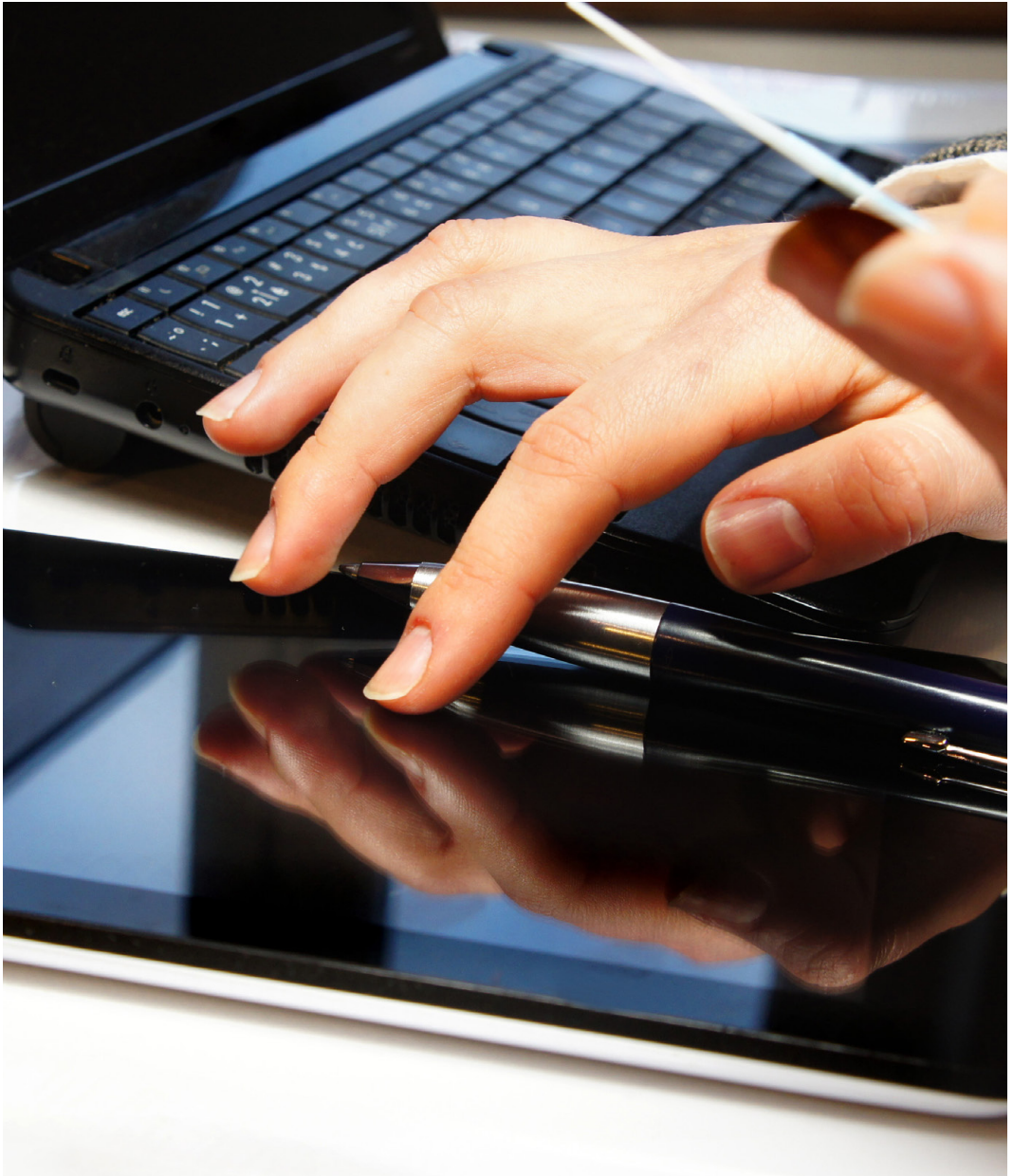


## Framtidens arbetsmarknad och arbetsliv i den digitala eran





## Förord

Den pågående digitaliseringen påverkar samhällsutvecklingen på många olika sätt; hur vi arbetar, hur vi gör inköp och hur vi erhåller vård är några exempel. Arbetsmarknaden och dess struktur har förändrats under de senaste 20 åren. Ny teknik och digitala system har införts, och många rutinarbeten har samtidigt automatiserats. Uppskattningar visar att cirka hälften av de svenska jobben skulle kunna ersättas av digital teknik under de kommande tjugo åren, och då handlar det såväl om rutinarbeten som om mer kvalificerade arbeten. Utvecklingen innebär också att nya typer av arbeten tillkommer, exempelvis har efterfrågan på it-specialister ökat. Samtidigt har den framväxande delningsekonomin förändrat hur vi arbetar i grunden, vilket innebär arbetsrättsliga och skattemässiga utmaningar.

Arbetsmarknadsutskottet följer utvecklingen på området och ordnar under våren 2017 ett internt seminarium till vilket fyra föredragshållare har bjudits in för att belysa frågorna ur olika perspektiv.

Inför seminariet har ett kunskapsunderlag sammanställts av forskningssekreterare Helene Limén vid Riksdagsförvaltningens utvärderings- och forskningssekreteriat (RUFSS). Två forskare (Mårten Blix och Stefan Fölster) har granskat ett utkast till underlaget och lämnat synpunkter. RUFSS ansvarar för innehållet i det slutliga underlaget.

## Strukturell förändring på arbetsmarknaden

Under de senaste 20 åren har nya arbetstillfällen i Sverige i huvudsak utgjorts av kunskapsintensiva jobb, vilket speglar arbetsmarknadens strukturella förändring mot en mer högfördlad produktion. Investeringar i forskning och utveckling, ny teknik och nya digitala system har blivit allt viktigare för svenska företag och den svenska konkurrenskraften. Detta återspeglas i exportindustrin, som karakteriseras av ett högre tjänsteinnehåll, och hos leverantörer till industrin, som domineras av tjänsteföretag. Över hälften av leverantörerna till industrin i Sverige tillhör tjänstesek-

tor. Således har andelen högavlönade jobb ökat kraftigt, vilket har skapat ökad efterfrågan från hushåll på olika typer av hushållsnära tjänster<sup>1</sup>.

Uppskattningar visar att 53 procent av de svenska jobben beräknas kunna ersättas av digital teknik under de kommande tjugo åren<sup>2</sup>. Motsvarande siffra för USA är 47 procent<sup>3</sup>. De jobb som kan bytas ut är främst rutinarbeten inom detaljhandeln och i administration, men också vissa högkvalificerade typer av arbeten, exempelvis juridiska och medicinska. Siffrorna anger vad som är tekniskt möjligt men även andra faktorer spelar en viktig roll, exempelvis demografisk utveckling, regelverk<sup>4</sup>, och strukturella förändringar inom företagssektorn<sup>5,6</sup>.

Författarna till en ny OECD-rapport<sup>7</sup> menar att jobbförlusterna till följd av digitalisering kan vara överskattade. Enligt författarna kommer inte hela yrkeskategorier att försvinna på grund av digitaliseringen utan inom dessa kategorier kommer det även i fortsättningen att finnas en stor andel jobb som inte går att automatisera. Författarna lyfter fram att satsningar på utbildning och fortbildning, särskilt inom lågkvalificerade yrken, är viktiga i omställningen mot en alltmer automatiserad arbetsmarknad.

1 Rådslag ett: De nya jobben? Digitaliseringens påverkan på arbetsmarknaden, 2016-01 Digitalutmaning.se.

2 Fölster S (2014) Vartannat jobb automatiseras inom 20 år – utmaningar för Sverige. Stiftelsen för strategisk forskning.

3 Frey CB, Osborne MA (2013) The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? Oxford University.

4 Pajarinen M Rouvinen P (2014) Computerization threatens one third of Finnish employment. ETLA The research institute of the Finnish economy.

5 ESO (2013) Var skapas jobben? En ESO-rapport om dynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009. 2013:3 Finansdepartementet.

6 Blix M (2015) The economy and digitalization – opportunities and challenges (Rapport skriven på uppdrag av Svenskt Näringsliv).

7 Arntz M et al. (2016) The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189.

## Ökad jobbpolarisering

Lågavlönade arbeten har redan automatiserats i hög grad. Arbeten som kräver medellång utbildning inklusive rutinarbeten kommer också snabbt att ersättas genom automatisering och robotisering. I många OECD-länder har utvecklingen resulterat i en tydlig polarisering på arbetsmarknaden där antalet jobb i mellansegmenten har minskat<sup>8</sup>. Indikationer på en ökad jobbpolarisering i Sverige, med en växande andel sysselsatta inom låg- och högavlönade yrken, i kombination med en minskande andel medelinkomsttagare har nyligen dokumenterats<sup>9</sup>. Denna utveckling skulle kunna leda till ytterligare konkurrens om och ökat lönetryck på låglönejobb eftersom många människor med medelhög utbildning kommer att söka jobb med lägre krav. Problemet med förlusten av jobb för medelinkomsttagare handlar delvis om att de inte har rätt färdigheter för omställningen på arbetsmarknaden, enligt författaren till en sammanfattningsartikel. Han menar att nya typer av jobb för medelinkomsttagare kommer att kräva färdigheter såväl i tekniska rutinuppgifter som i mer problemlösande uppgifter och att dagens utbildningssystem inte matchar kraven på dessa nya typer av jobb<sup>10</sup>.

## Effekter i Sverige

Sverige kommer troligen att påverkas mer av tekniskskiftet än andra jämförbara länder eftersom Sverige fortfarande har många industrijobb som kan automatiseras. Effekten av den nya tekniken på arbetsmarknaden i Sverige kommer även att påverkas av skattebasen på arbete respektive

8 Goos M et al. (2014) Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring. *American Economic Review* Vol 104: 2509-26.

9 Heyman F et al. (2016) Digitaliseringens dynamik – en ESO-rapport om strukturomvandlingen i svenskt näringsliv. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. 2016:4 Finansdepartementet.

10 Autor DH (2015) Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*. Vol 29: 3-30.

konsumtion<sup>11</sup>. Det faktum att Sverige har höga minimilöner ökar incitamenten för att ersätta arbetskraft med robotar. Andra faktorer som kan påverka automatiseringstakten är en åldrande befolkning och brist på kvalificerad arbetskraft inom vissa områden<sup>12</sup>. Effekterna av automatisering på svenska yrken under 2006–2011 motsvarade den förväntade förändringshastigheten, vilket innebär att om automatiseringen skulle fortsätta i samma takt skulle den, enligt en analys, generera 36–60 procent jobbförluster på 20 år<sup>13</sup>. En stor del av den svenska ekonomin är offentligt finansierad, vilket innebär att rationalisering och effektivisering genom digitalisering inom den offentliga sektorn kan innebära stora förändringar. Enligt Digitaliseringskommissionen (SOU 2015:91) kan vissa tjänster automatiseras, digitaliseras eller utföras av robotar vilket ger en bättre service till en lägre kostnad, och frigör arbetskraft till andra sektorer som inte kan automatiseras.

## Framtidens jobb

Nya arbetstillfällen som skapas genom digitaliseringen kommer att vara särskilt fördelaktiga för personer med högre utbildning. Antalet data-specialister, till exempel, ökade med mer än 3 000 personer per år mellan 2006 och 2011, och förväntas ge det största tillskottet i antalet arbetstillfällen för alla yrken under de kommande 20 åren<sup>13</sup>. En jämförelse mellan OECD-länderna visar att anställningen av it-specialister inom alla sektorer av ekonomin har ökat och når minst 3 procent av den totala sysselsättningen i de flesta OECD-länder. Finland, Sverige och Luxemburg anställ-

11 Fölster S, Hultman L (2014) Varannan har ett yrke som inte behövs om tjugo år, Dagens Nyheter 15 June. Available online [www.dn.se/debatt/varannan-har-ett-yrke-som-inte-behovs-omtjugo-ar](http://www.dn.se/debatt/varannan-har-ett-yrke-som-inte-behovs-omtjugo-ar).

12 Blix M (2015) The economy and digitalization – opportunities and challenges. (Rapport skriven på uppdrag av Svenskt Näringsliv).

13 Fölster S (2015) De nya jobben i automatiseringens tidevarv, Swedish Foundation for Strategic Research.

de flest informations- och kommunikationsspecialister (IKT) under 2014; de utgjorde 5 procent av den totala sysselsättningen<sup>14</sup>.

Fölster (2015) delar in de positiva effekterna av digitaliseringen på anställning i tre spår: 1) ett ökat behov av arbetskraft för att producera digital teknik (inklusive datatekniker och ingenjörer), 2) ett ökat behov av arbetskraft för att sälja digitaliserade tjänster och 3) det faktum att ökade intäkter och lägre priser på varor och tjänster ökar efterfrågan i ekonomin.

## Produktivitetstillväxt

En ökad användning av robotar har inneburit ett betydande tillskott för den ekonomiska tillväxten. I en studie belystes de ekonomiska konsekvenserna av industrirobotar, och den baserades på data från 17 länder under 1993–2007. Slutsatserna av studien är att robotar ökade både arbetsproduktiviteten och det uppskattade mervärdet för industrin. Det visade sig att robotar bidrog till både löneökningar och en höjning av den totala produktionen. Även om robotar inte hade någon signifikant effekt på det totala antalet arbetade timmar fanns en indikation på att de bidrog till en minskning i antalet arbetade timmar för anställda med både låg och medellång utbildning<sup>15</sup>. Frågan om digitalisering kan höja produktiviteten i framtiden är omstridd. Även om digitaliseringen på lång sikt kan visa sig positiv för produktivitetens utvecklingen finns en risk att arbetsmarknaden det kommande decenniet drabbas genom att jobb försvinner snabbare än nya tillkommer. En viktig aspekt för att motverka negativa effekter är att regelverken anpassas till nya förutsättningar på arbetsmarknaden<sup>16</sup>.

14 OECD (2015) Digital Economy Outlook.

15 Graetz G, Michaels G (2015) Robots at Work, CEP Discussion Paper nr 1335 <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1335.pdf>.

16 Blix M (2015) Produktivitetstillväxt – hot och möjligheter. Ekonomisk debatt nr 5.

## Strategier för digital omvandling

På initiativ av regeringen inrättades Digitaliseringskommissionen under 2012 med uppgiften att analysera och identifiera strategiska områden för den digitala agendan på både nationell och regional nivå. Kommissionen hade uppdraget att under fyra år verka för att uppfylla målet att Sverige ska ta en ledande position inom området. Regeringen gav kommissionen i uppdrag att genomföra en analys som belyser de faktorer som påverkar digitaliseringen i Sverige. I uppdraget ingick också att identifiera strategiska områden som bör beaktas i utvecklingen av framtida politik som berör digitalisering.

Kommissionen pekar på ett antal strategiska val som måste göras för att säkerställa en framgångsrik digital omvandling, för att Sverige ska kunna hålla jämna steg med andra nationer (SOU 2015:91). Bland annat framhåller kommissionen sex strategiska områden som bör beaktas: regeringens kontinuerliga åtagande att främja digitaliseringen i samhället; ett regelverk som fungerar i och för digital övergång; kompetens för det digitala samhället; infrastruktur för att främja digitaliseringen; datadriven innovation för tillväxt och välbefinnande; och säkerhet och integritet i en digital tid.

I sitt slutbetänkande (SOU 2016:89) konstaterar Digitaliseringskommissionen att digitaliseringen har stora effekter på individer och samhälle och att vi går från ett industrisamhälle till ett digitalt samhälle. Vidare lyfter kommissionen fram att det offentliga behöver ta en ledande roll i den digitala transformationen. Kommissionens fyra rekommendationer till regeringen är:

1. Organisation för digitalisering – inrätta skyndsamt en ny myndighet med ansvar för att främja digitaliseringen.
2. Strategi för digitalisering – anta en strategi som ger riktning och kraft åt arbetet.
3. Ledarskap för digitalisering – stärk ledarskapet så att digitaliseringens möjligheter används.
4. Kompetens för digitalisering – prioritera att bygga kompetens för att säkerställa välfärd och tillväxt i det digitala samhället.



En arbetsgrupp under den tidigare framtidsministern för strategisk utveckling konstaterar att ny teknik och den internationella arbetsfördelningen har genererat förändringar i svenska företagsstrukturer som är relevanta för både arbetsmarknaden och välfärdssystemet. Antalet anställda i små och medelstora företag har ökat i Sverige under en lång tid, och inkomster från arbete i det privata näringslivet växer i betydelse. Enligt arbetsgruppen kommer det att få konsekvenser för de sociala trygghetssystemen och den svenska modellen för kollektivavtal<sup>17</sup>.

I likhet med andra länders industriella strategier är digitalisering och Industri 4.0 av central betydelse i den svenska regeringsstrategin ”Smart Industri”. Men strategin omfattar ett bredare perspektiv på grund av den stora efterfrågan på långsiktig hållbarhet i produktion och resursutnyttjande. Ökad resurseffektivitet, miljöhänsyn och en mer hållbar produktion är nyckelfaktorer i den nya strategin. Andra viktiga delar av den nya strategin är att säkerställa rätt kompetens för att möta behoven i den industriella sektorn och ”testbed Sverige” med syfte att främja forskning inom områden som bidrar till att stärka den industriella produktionen av varor och tjänster<sup>18</sup>.

## Fackliga aspekter

LO har lyft fram behovet av att ta itu med de utmaningar som digitaliseringen innebär för fackföreningarna snarare än att underblåsa myten om att ”jobb försvinner när maskinerna tar över”. LO understryker vikten av en facklig strategi för anpassning till den nya arbetsstrukturen och investeringar i utbildning. Man menar att fackföreningarna spelar en viktig roll när det gäller att skapa utbildningar som uppfyller kraven för de stora grupper vars arbeten kommer att omvandlas<sup>19</sup>.

17 Förslag från analysgruppen Arbetet i framtiden: Livslångt lärande för framtidens arbetsmarknad <http://www.regeringen.se/>, 2015-12-11.

18 Smart industry – en nyindustrialiseringsstrategi för Sverige (2016) Regeringskansliet, Näringsdepartementet.

19 Digitaliseringen utmanar facken – men stjälar inte våra jobb, Arbetet, 2015-11-06.

En ny studie, medfinansierad av Unionen, uppskattar att det finns ca 700 000 aktiva *crowdworkers*<sup>20</sup> i Sverige<sup>21</sup>. Omkring två tredjedelar av den vuxna svenska befolkningen (68 procent) är aktiv på något sätt i *delandets ekonomi*, till exempel genom att sälja varor på nätet eller hyra ut rum på plattformar såsom Airbnb. Delningsekonomin växer och blir allt mer betydelsefull. Unionen understryker behovet för fackföreningarna att organisera och uppnå social reglering inom området *crowdworking*. Unionen samarbetar med andra internationella förbund, inklusive tyska IG Metall, med målsättningen att utveckla verktyg för att göra det möjligt för alla att få en lön för arbetet i respektive persons land<sup>22</sup>.

När det gäller egenföretagare menar vissa att det är dags för Sverige att lära sig att utnyttja digitaliseringens möjligheter bättre. Den svenska tankeledaren ”Digital utmaning” betonar att reglerna måste anpassas till en arbetsmarknad där fast anställning inte längre är normen och att de inblandade måste ta initiativ för att gemensamt främja utvecklingen eftersom digitaliseringen behöver nya trygghetssystem där egenföretagare kan erbjudas en större trygghet än i dag<sup>23</sup>.

## Delandets ekonomi – utmaningar och pågående aktiviteter

Biltjänsten Uber startade sin verksamhet i Sverige under 2013. Liksom i flera andra länder var det oklart om Ubers tjänster omfattades av den nuvarande lagstiftningen om fordonsregistrering, det vill säga om Uber

20 Crowd employment är en ny typ av anställning som ”använder en onlineplattform för att möjliggöra för organisationer eller individer att få tillgång till en obestämd och okänd grupp av andra organisationer eller personer för att lösa specifika problem eller att tillhandahålla specifika tjänster eller produkter i utbyte mot betalning”. <http://www.eurofound.europa.eu/>.

21 Huws U, Joyce S (2016) Size of Sweden’s ‘Gig Economy’ revealed for the first time. University of Hertfordshire.

22 Lätt att bli lurad av nätets nya arbetsgivare, Fredrik Söderqvist DN 2016-02-04.

23 Digitaliseringen kräver nya trygghetssystem, Dagens Samhälle, Uddén Sonnegård E, & Ilshammar L, 2016-03-22.

skulle betraktas som en taxiservice och följa samma regler som taxi-branschen. Representanter för svenska Transportstyrelsen och Svenska Taxiförbundet hävdade båda att Uber Pop borde kategoriseras som en taxiservice, vilket skulle göra Ubers tjänster olagliga<sup>24</sup>. Flera Uberförare har fått böter för brott mot kravet på att ha en taxiförarlegitimation<sup>25</sup>. Mot bakgrund av det oklara regelverket beslöt Uber att lägga ned Uber Pop i maj 2016.

En utredning (SOU 2016:86) har genomförts med syftet att klargöra definitionerna i samband med taxitjänster och även granska lagstiftningen om samåkning. Regeringen låter även genomföra en utredning med syftet att analysera de rättsliga förhållandena för de aktörer som deltar i delandets ekonomi och klargöra om de nuvarande reglerna är tillräckliga eller om det finns ett behov av lagändringar. Utredningen kommer att fokusera på konsumenträttigheter i delandets ekonomi men också ta hänsyn till näringslivets villkor och företagarnas möjligheter att utnyttja nya affärsmodeller. Utredningens förslag kommer att redovisas i mars 2017<sup>26</sup>. På Skatteverket pågår en utredning av hur delandets ekonomi påverkar beskattningen. I en första delrapport har flera utmaningar identifierats, bl.a. Skatteverkets försämrade förmåga att genomföra effektiva kontroller. Skatteverket konstaterar att de nationella skattereglerna är komplexa inom det området, vilket försvårar förutsägbarheten och konsekvenserna av beskattning för de inblandade parterna. Skatteverket föreslår mer samarbete mellan intressenter och beslutsfattare för att få fram underlag och tillförlitlig information som utgångspunkt för en korrekt beskattning i delandets ekonomi<sup>27</sup>.

24 Transportarbetaren "Uber bedriver svarttaxiverksamhet", 2015-07-02.

25 "UberPOP är olaga taxitrafik" [www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se), 2016-03-23.

26 Användarna i delningsekonomin. Dir. 2015:136.

27 Kartläggning och analys av delningsekonomin påverkan på skattesystemet (2016) Delrapport Skatteverket.

## Digitaliseringens effekter för arbetslivet

Arbetsvillkoren har förändrats dramatiskt under de senaste decennierna, vilket har haft en stor inverkan på hur det dagliga arbetet organiseras på arbetsplatsen. En modern arbetsplats kan i dag definieras som en miljö som gör det möjligt att utföra ett arbete i stället för som tidigare en fysisk plats där arbete eller sysselsättning utförs<sup>28</sup>. Inom de flesta arbetsmiljöer är man i dag helt eller delvis beroende av digital teknik. På många sätt har digitaliseringen varit positiv för arbetsmiljön genom att tunga, farliga och enformiga arbetsuppgifter har automatiserats samtidigt som kvaliteten har förbättrats och produktiviteten ökat. Men den digitaliserade arbetsmiljön är även förknippad med både fysiska och stressrelaterade problem. I Arbetsmiljöverkets rapport om digital arbetsmiljö<sup>29</sup> lyfts stillasittandet fram som ett arbetsmiljöproblem, liksom fysiska smärtor i rygg och nacke och stress av olika orsaker. En orsak till stress kan vara att arbetsuppgifter försvinner på grund av digitalisering eller att nya administrativa rutiner och organisationsförändringar införs. Många studier pekar på att de digitala arbetsmiljöproblemen är stora och ökande.

Arbetsmiljöbrister medför även stora årliga kostnader av olika slag. Unionen har exempelvis uppskattat att problem med it-tekniken kan orsaka effektivitetsbrister vilka motsvarar ekonomiska förluster i storleksordningen 10–12 miljarder kronor per år. Andra mer svåruppskattade kostnader uppstår i samband med sjukskrivningar på grund av fysiska och psykiska problem.

Digitaliseringens frammarsch har bidragit till att allt fler arbetsplatser organiseras i form av flexibla och virtuella kontor där gränsen mellan den fysiska arbetsplatsen och den virtuella har suddats ut<sup>30</sup>. Den ökade teknikanvändningen leder också till att gränsen mellan arbetsliv och privatliv

28 Toivanen S (2011) Review: Workplaces of the Future – How are they Studied? A Literature Study of Foresight and Delphi Methods. *Nordic Journal of Working Life Studies*.

29 Digital arbetsmiljö (2015) Arbetsmiljöverket. Rapport 2015:17.

30 Malecki EJ (2016) Real people, virtual places, and the spaces in between. *Socio-Economic Planning Sciences* <http://dx.doi.org/10.1016/j.seps.2016.10.008>.

blir otydligare. De flesta yrkesarbetande har både dator och en smartmobil som är synkroniserade med varandra, vilket innebär att det är lättare att ta med sig jobbet hem. I många fall leder det till att man arbetar mer. En amerikansk studie visar t.ex. att 35 procent av de tillfrågade arbetarna uppskattar att de arbetar mer än tidigare på grund av tillgången till tekniska hjälpmedel<sup>31</sup>.

I Arbetsmiljöverkets rapport konstateras att det finns kunskapsluckor och brist på forskning relaterad till digital arbetsmiljö och arbetsmiljöproblem. Det behövs en kunskapsuppbyggnad hos olika aktörer om arbetsmiljö och digitalisering för att kunna förebygga problem. Samtidigt behöver de lagar och regelverk som beskriver kraven på en god digital arbetsmiljö moderniseras. Författarna till rapporten understryker att krav på en god arbetsmiljö måste ställas för att vi ska kunna ta del av den nya teknikens alla möjligheter.

## En nationell agenda för Big Data

Tillgången till och utvecklingen av stora datamängder är en viktig förutsättning för den fortsatta digitaliseringen. En svensk nationell agenda för det framväxande området ”stora datamängder” har utvecklats med målet att lyfta fram den senaste och ökande betydelsen av avancerad analys av mycket stora datamängder i samhället och i näringslivet<sup>32</sup>. Målet är att bidra till Sveriges möjligheter att ligga i framkant inom detta område genom att utnyttja nationella styrkeområden inom forskning och affärsutveckling. Ur ett internationellt perspektiv är Sverige i en fördelaktig position för att möta dessa utmaningar. Det finns en stark nationell forskningstradition i både grundforskning och tillämpad forskning av relevans för stora datamängder, t.ex. i kritiska områden såsom analys av stora datamängder (Big Data Analytics), *cloud computing* och nätverk. Svenska företag och den svenska offentliga sektorn genererar och samlar in stora

31 Purcell K, Rainie L (2014) Technology's impact on workers. Washington DC: Pew Research Center.

32 Big Data Analytics – A Research and Innovation Agenda for Sweden (2013) Vinnova.

datamängder av hög kvalitet i dag. Som exempel kan tjänstesektorn nämnas. Den har ett utvecklat ekosystem av små till medelstora tjänsteföretag som slutanvändare, vilka genererar en mängd data. Dessa faktorer, i kombination med en ny syn på tillgängligheten av data, ska lägga grunden för innovationer baserade på analys av stora datamängder (*Big Data Analytics*).

## It-infrastrukturen i Sverige – en ny riksdagsrapport

På uppdrag av trafikutskottet har en rapport med syftet att studera it-infrastrukturen i Sverige tagits fram, *It-infrastrukturen – idag och i framtiden*<sup>33</sup>. Sverige är en ledande it-nation och har en stark ställning när det gäller både it-användning och bredband. Ändå är tillgången ojämnt fördelad över landet och efterfrågan växer snabbt. En infrastruktur av hög kvalitet har potential att ge samhällliga och ekonomiska värden och redovisas vanligtvis som en katalysator för social och ekonomisk utveckling, medan en dålig infrastruktur kan leda till samhällliga nackdelar och kostnader. I rapporten konstateras att en ökad bredbandspenetration har en positiv effekt på tillväxten av BNP. Utbyggnad av bredband i ett område kan också påverka företagets produktivitet, antalet arbetsställen och lokala arbetsmarknadsförhållanden såsom sysselsättning, inkomster och löner. Dessa effekter är dock inte alltid positiva och inte nödvändigtvis stora, och de kan vara avhängiga av företagets kompletterande investeringar, teknikanvändning och organisationsformer. Vidare lyfts fram att effekterna varierar mellan olika branscher, anställda och områden och är troligen mer positiva i tjänsteindustrin, bland kvalificerad arbetskraft och i städer än de är i tillverkningsindustrin, bland okvalificerad arbetskraft och i landsbygd.

33 It-infrastrukturen - i dag och i framtiden (2016) Rapport från riksdagen 2016/17:RFR1.



