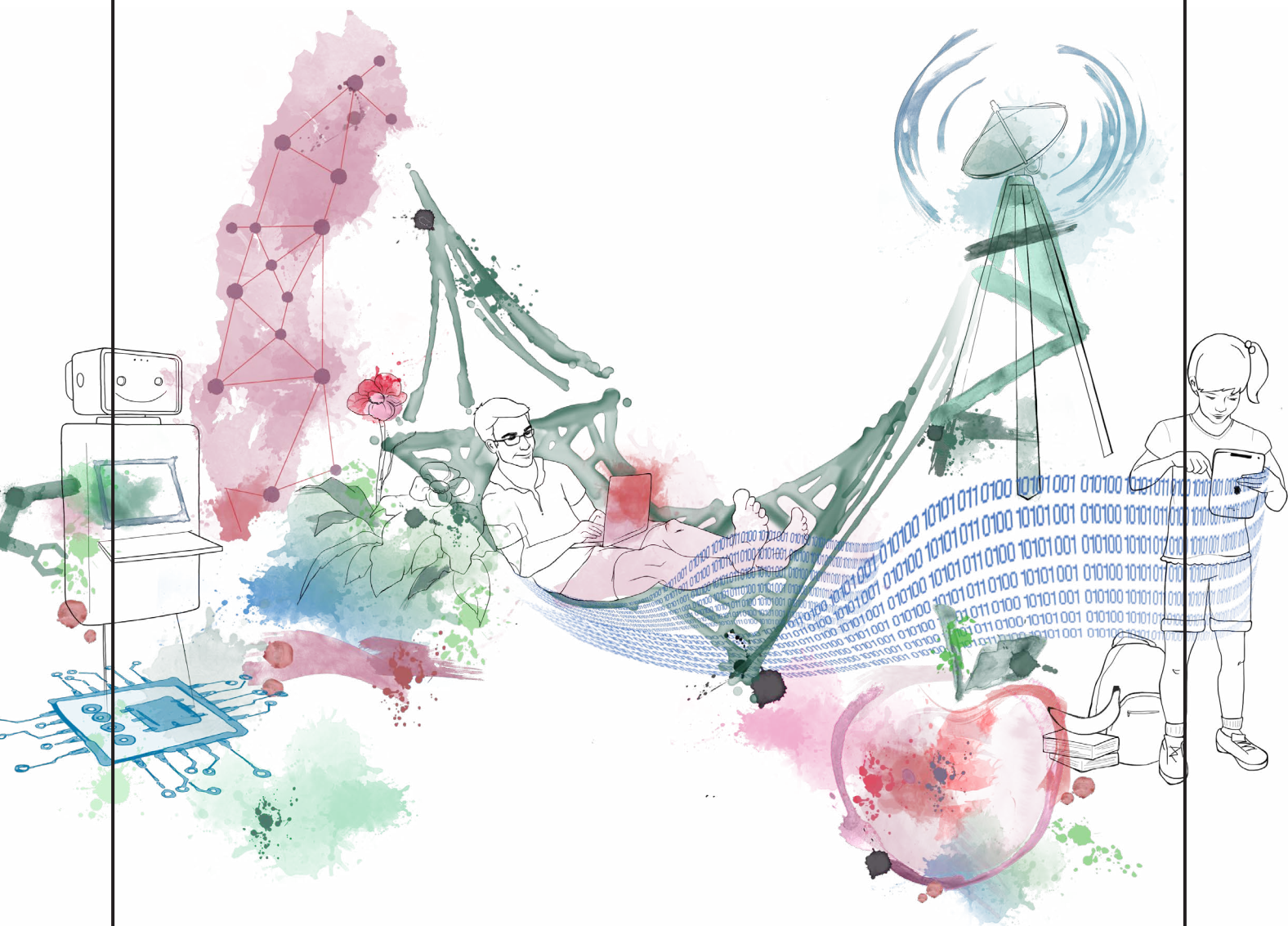


För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi



Förord

I början av förra århundradet var det industrialiseringen som stod för den stora förändringen. Dagens samhällsutveckling drivs och formas till stor del av digitaliseringen. Den gör att vi kan göra helt nya saker och att saker vi tidigare gjort kan göras på helt nya sätt. Förändringen påverkar hela samhället i grunden och berör allt från demokrati, sociala samspel, sysselsättning, lokal och regional utveckling, hållbar utveckling och hela länders och världsdelaers konkurrenskraft.

Stora datamängder och artificiell intelligens kan hjälpa oss att göra analyser och dra slutsatser som tidigare varit omöjliga. Allt fler jobb och sysslor tas över av datorer och robotar. Men det skapas också nya typer av jobb och verksamheter. Att vara med och arbeta i en utveckling som på många sätt kan höja livskvalitet och ge oss nya möjligheter är fantastiskt spännande.

För att förändringen ska lyckas är två faktorer avgörande. För det första behöver samhället och vi människor klara av omställningen genom ny infrastruktur, utbildning och kompetensutveckling. Vi behöver trygghetssystem som hjälper människor i övergången mellan ett gammalt jobb och ett nytt. Vi behöver möta de risker som uppstår när allt fler saker kopplas upp och när vi tillbringar allt mer av vår tid i digitala miljöer som på gott och ont styrs av nya spelregler. För det andra behöver Sverige fortsätta vara ledande och innovativt och hitta nya lösningar för att dra fördel av de möjligheter digitaliseringen innebär. Det är det vi menar med målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringsens möjligheter.

För att lyckas med detta krävs ett tydligare politiskt och statligt ledarskap. Regeringen pekar därför i strategin ut riktningen för digitaliseringspolitiken. Strategin tydliggör för människor, näringsliv och andra delar av samhället vilken väg regeringen ser framåt och stärker därigenom en rad andra digitaliseringsfrämjande initiativ. För att driva på utvecklingen och genomförandet av strategin har regeringen nyligen också tillsatt ett digitaliseringsråd under min ledning. Dessutom har en grupp av statssekreterare från olika departement tillsatts för att medverka i förändringsarbetet.

Möjligheterna är stora. Det är min fasta övertygelse att den som är nyfiken, intresserad och väljer att vara med och driva förändringen i en positiv riktning ökar sina och vårt samhälles chanser.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Peter Eriksson', with a stylized flourish extending to the right.

Peter Eriksson,
bostads- och digitaliseringsminister

Innehållsförteckning

Sammanfattning	6
1. Vision och mål	8
2. Delmål och inriktning	12
D-kompetens	12
D-trygghet	16
D-innovation	21
D-ledning	28
D-infrastruktur	34
3. Genomförande genom ett kontinuerligt engagemang.....	37

Sammanfattning

Regeringen presenterar en strategi för hur digitaliseringspolitiken ska bidra till konkurrenskraft, full sysselsättning samt ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling. Strategin anger inriktningen för regeringens digitaliseringspolitik.

Visionen är ett hållbart digitaliserat Sverige. Det övergripande målet är att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Digitalt kompetenta och trygga människor har möjlighet att driva innovation där målmedveten ledning och infrastruktur är viktiga förutsättningar. För att nå det övergripande målet sätts fem delmål upp om digital kompetens, digital trygghet, digital innovation, digital ledning och digital infrastruktur. Delmålen förklarar hur digitalisering ska kunna bidra till en positiv samhällsutveckling. Detta bidrar även samlat till att nå regeringens mål att Sverige ska ha Europas lägsta arbetslöshet år 2020.

Digital kompetens innebär att alla ska vara förtrogna med digitala verktyg och tjänster samt ha förmåga att följa med och delta i den digitala utvecklingen utifrån sina förutsättningar. Genom digital trygghet ska människor, företag och organisationer känna tillit till och förtroende i användningen av digitala tjänster och att de är enkla att använda. Digital innovation innebär att förutsättningar för nya eller bättre lösningar som ger värde för miljö, samhälle, företag och individer skapas och sprids. Digital ledning pekar på vikten av att verksamheter effektiviseras, utvecklas och får högre kvalitet genom styrning, mätning och uppföljning. Digital infrastruktur lyfter fram betydelsen av att s.k. hård och mjuk infrastruktur förbättras och förstärks för att data ska kunna transporteras så effektivt som möjligt.

Regeringen behöver förhålla sig till utvecklingen inom digitalisering och genom ökad samordning kunna fatta nödvändiga beslut för att nå politiska mål. Ett visionärt ledarskap krävs där politiken agerar för att förbättra förutsättningar för att digitaliseringen av Sverige sker på ett sätt som ökar samhällsnyttan. På så vis kan de utvecklingsmöjligheter tillvaratas som t.ex. sakernas internet, automation, artificiell intelligens och användning av stora datamängder medför. Vissa delar driver hållbar ekonomisk utveckling, vissa delar hushåller med resurser, andra handlar om det kollektiva samhället och ytterligare andra handlar om individen.

En aktiv digitaliseringspolitik krävs såväl på nationell nivå som på EU-nivå, där stor del av vårt regelverk utformas vad gäller till exempel infra-

struktur, gränsöverskridande e-handel och digital ekonomi. En inre marknad som till fullo drar nytta av digitaliseringens möjligheter har stor potential att bidra till hållbar tillväxt och konkurrenskraft. Sverige är ett av EU:s mest digitaliserade länder och har mycket att vinna på ett starkt digitaliserat Europa och ska därför ta en aktiv och framskjuten roll i detta arbete.

Genomförandet av digitaliseringsstrategin och regeringens digitaliseringspolitik kräver ett kontinuerligt statligt engagemang. Nationell samordning, utformning av regelverk och förmåga att identifiera hinder och aktivt förhålla sig till uppsatta mål är viktiga aspekter. Ett digitaliseringsråd med tillhörande kanslifunktion har inrättats, bl.a. för att stödja strategins genomförande. En samordnande statssekreterargrupp kommer att finnas inom Regeringskansliet, eftersom genomförandet av politiken för digitalisering kräver ett horisontellt angreppssätt över flera politikområden.

1. Vision och mål

Vision

Regeringens vision är *ett hållbart digitaliserat Sverige*.

Visionen handlar om ett Sverige där alla i hela landet är en del av och har förtroende för det digitaliserade samhället. Det handlar om ett samhälle som digitaliseras för att det förenklar vardagen, för att det skapar konkurrenskraft och leder till nya jobb och för att det utvecklar Sverige genom att ta till vara Sveriges starka sidor – en väl utbyggd infrastruktur, ett teknikkunnigt och teknikvänligt folk, en väl fungerande offentlig sektor som har stor tillit från befolkningen. Ett hållbart digitaliserat Sverige står för långsiktighet där mervärdet av digitalisering tillvaratas och risker längs vägen hanteras. Den sociala aspekten är viktig, eftersom digitalisering har potential att höja livskvaliteten genom såväl tillgång till samhällsservice som till media och kultur och därför behöver alla människor omfattas. Detta bidrar till den sociala sammanhållningen. Ett hållbart digitaliserat Sverige står också för att nya lösningar möjliggörs och stimuleras vilket i sin tur ger förutsättningar för entreprenörer att starta och utveckla företag. Det skapar också helt nya förutsättningar för offentlig sektor att tillhandahålla tjänster som förenklar för medborgare och företag. Nya jobb skapas och bidrar till att ställa om arbetsmarknaden för den digitala ekonomin, vilket kan ske om de möjligheter och utmaningar och risker som digitaliseringen innebär hanteras på ett ansvarsfullt sätt. Ett kostnadseffektivt perspektiv på tillgängliga resurser är en självklar förutsättning för att kunna tillvarata digitaliseringens möjligheter på bästa sätt.

I regeringens arbete är det prioriterat att arbetslösheten bekämpas, kunskapsresultaten i skolan stärks och klimatutsläppen minskar. Sverige ska vara ett föregångsland i implementeringen av de globala målen för hållbar utveckling, Agenda 2030 och Parisavtalet. Digitalisering är ett viktigt verktyg för att nå flera av målen.

Regeringens uppgift är att skapa förutsättningar för en positiv utveckling och ett modernt samhällsbygge med hjälp av exempelvis automatisering, artificiell intelligens och sakernas internet. Detta bör ske genom ett visionärt men ansvarsfullt ledarskap där marknaden ges goda förutsättningar att utvecklas genom att människor är kompetenta och trygga i det digitala samhället. För att främja utveckling och innovation är det viktigt med möjligheter för vidareutveckling, testning, validering, spridning och uppskalning. En politisk vision är nödvändig, inte för en

teknikdriven utveckling i sig, utan för ett samhälle som tar vara på teknikens möjligheter och omsätter dessa till nytta för människor. Digitalisering är därmed inte ett självändamål. Arbetet mot visionen i digitaliseringsstrategin handlar om att använda digitaliseringens möjligheter på bästa sätt i alla samhällsfunktioner och öka människors livskvalitet.

Övergripande mål:

Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter

Regeringens digitaliseringsstrategi syftar till att tydliggöra och stärka arbetet med att uppnå det av riksdagen beslutade målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter (prop. 2011/12:1, utg. omr. 22, bet. 2011/12:TU1, rskr. 2011/12:87). I denna strategi bryts det övergripande målet ned i fem delmål. Dessa syftar till att tydliggöra politikens inriktning på de områden som regeringen nu bedömer har stor betydelse för samhällets digitalisering och för att uppnå det övergripande målet. Genom att följa upp delmålen kan en god bild skapas av Sveriges förutsättningar för och utveckling mot att nå det övergripande målet.

Riksdagen har också fattat beslut om mål gällande effektiva, säkra och robusta elektroniska kommunikationer (prop. 2014/15:1, utg. omr. 22, bet. 2015/15:TU1, rskr. 2014/15:86) samt bredband i världsklass (prop. 2009/10:193, utg. omr. 22, bet. 2009/10:TU18, rskr. 2009/10:297) som berörs i den bredbandsstrategi som regeringen tidigare beslutat om (dnr N2016/08008/D).

Digitalisering av offentlig förvaltning styrs av det av riksdagen beslutade målet om en innovativ och samverkande statsförvaltning som är rätts-säker och effektiv, har väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet och som därigenom bidrar till Sveriges utveckling och ett effektivt EU-arbete (prop. 2009/10:175, bet. 2009/10:FiU38, rskr. 2009/10:315). EU-kommissionens strategi för en digital inre marknad (KOM[2015]192, slutlig) och fullbordandet av den digitala inre marknaden är härutöver en av regeringens EU-prioriteringar.

Delmål:

D-kompetens	I Sverige ska alla kunna utveckla och använda sin digitala kompetens.
D-trygghet	I Sverige ska det finnas de bästa förutsättningarna för alla att på ett säkert sätt ta del av, ta ansvar för samt ha tillit till det digitala samhället.
D-innovation	I Sverige ska det finnas de bästa förutsättningarna för att digitalt drivna innovationer ska utvecklas, spridas och användas.
D-ledning	I Sverige ska relevant, målmedveten och rättssäker effektivisering och kvalitetsutveckling ske genom digitalisering.
D-infrastruktur	Hela Sverige bör ha tillgång till infrastruktur som medger snabbt bredband, stabila mobila tjänster och som stödjer digitalisering.

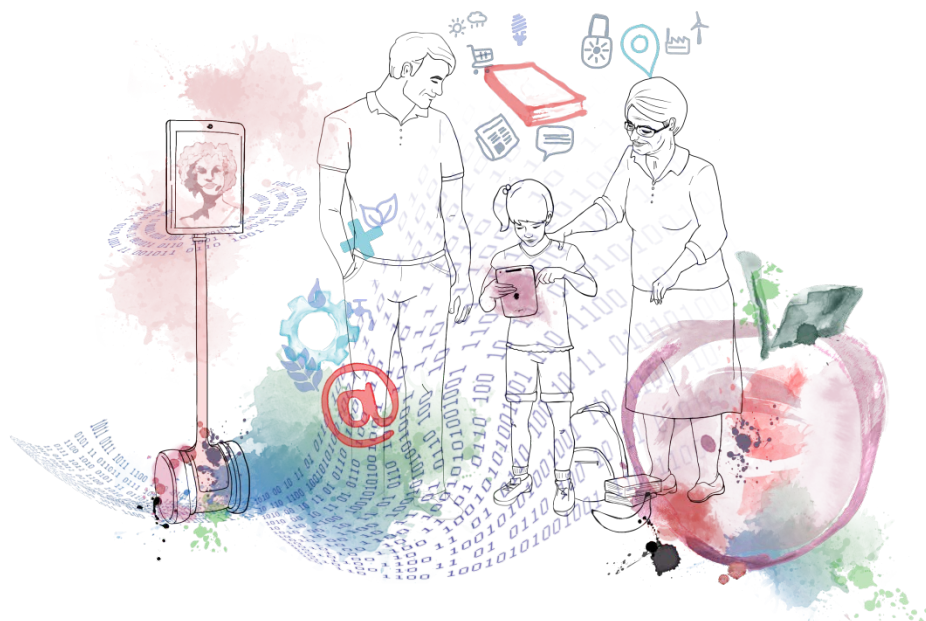
Delmålen tydliggör viktiga aspekter för digitaliseringspolitiken och förutsättningar för att digitalisering ska kunna bidra till en positiv samhällsutveckling. Det räcker inte med att skapa goda förutsättningar, utan det är först när digitaliseringen därigenom kommer till användning ute i samhället som mervärdet förverkligas.

Digitaliseringskommissionens (N 2012:04) betänkande Digitaliseringens transformerande kraft – vägval för framtiden (SOU 2015:91) ligger till grund för de områden med delmål som strategin behandlar. I betänkandet har Digitaliseringskommissionen identifierat strategiska områden för en framåtriktad digitaliseringspolitik. Betänkandet har remissbehandlats. En förteckning över remissinstanserna och en sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Näringsdepartementets ärende N2015/08335/D.

2. Delmål och inriktning

D-kompetens

I Sverige ska alla kunna utveckla och använda sin digitala kompetens.



Delmålet digital kompetens innebär att alla ska vara förtrogna med digitala verktyg och tjänster samt ha förmåga att följa med och delta i den digitala utvecklingen utifrån sina förutsättningar. Digital kompetens handlar dels om tekniska färdigheter att använda digitala verktyg och tjänster, dels om medie- och informationskunnighet, som omfattar de kunskaper och förmågor som krävs för att finna, analysera, kritiskt värdera och skapa information i olika medier och sammanhang. Digital kompetens innefattar även förmågan att följa med i den digitala utvecklingen på ett sätt som ger möjlighet att få och behålla en anställning, att kunna starta och driva företag eller för att stärka organisationers eller företags innovationsförmåga och konkurrenskraft. Digitaliseringskommissionen har identifierat förstärkt kompetens som ett strategiskt viktigt område för en framåtriktad digitaliseringspolitik.

Viktiga områden:

- Förmåga och möjlighet att bidra till och delta i det digitala samhället
- Modernisering av utbildningssystemet
- Matchning av kompetens
- Digital kompetens i offentlig verksamhet och i bolag med statligt ägande

Förmåga och möjlighet att bidra till och delta i det digitala samhället

Alla människor, kvinnor och män, flickor och pojkar, oavsett social bakgrund, funktionsförmåga och ålder, ska erbjudas förutsättningar att ta del av digital information och tjänster från det offentliga och delta på ett likvärdigt sätt i samhället. Den digitala utvecklingen har förändrat hur människor tar del av information, kommunicerar och relaterar till varandra, vilket i förlängningen påverkar förutsättningarna för deltagande i samhället. Individer ska erbjudas universellt utformade och flexibla lösningar som ökar incitamenten för att fortlöpande utveckla den digitala kompetens och de förmågor som behövs för att delta i samhället. Många bibliotek arbetar med digital kompetens och medie- och informationskunnighet och biblioteken har en viktig roll för att öka den digitala kompetensen hos allmänheten. Jämställdhet och mångfald inom de branscher och områden där nya digitala lösningar utvecklas behöver ges ökad uppmärksamhet och beaktas. När samhällsutvecklingen blir allt mer digitalt driven ökar dessa branschers makt och inflytande i samhällsutvecklingen och med det följer ett ökat samhällsansvar. En hållbar digitalisering behöver därför bidra till en jämställd samhällsutveckling. Regeringens mål för jämställdhetspolitiken är att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sitt eget liv. Det korresponderar också mot målet i Agenda 2030 om att uppnå jämställdhet och alla kvinnors och flickors egenmakt samt målet om att minska ojämlikheten inom och mellan länder.

Modernisering av utbildningssystemet

Skolväsendet spelar en betydelsefull roll i att ge alla barn och elever den digitala kompetens som behövs för ett aktivt deltagande i ett allt mer digitaliserat arbets- och samhällsliv. Regeringen kommer att presentera en nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet för att ta tillvara potentialen i digitaliseringen, för skolutveckling i stort och för utveckling av undervisningen. Strategin ska bidra till att stärka förutsättningarna för en utbildning av hög och likvärdig kvalitet som ger alla barn och alla elever den digitala kompetens de behöver.

Förståelse för digitala mediers funktion, förmåga att ta del av och skapa innehåll liksom kunskap om algoritmers betydelse för vilken information som presenteras är, tillsammans med ett källkritiskt förhållningssätt, centralt i ett digitalt samhälle. Ett källkritiskt förhållningssätt handlar om att värdera information utifrån trovärdighet och relevans. Medie- och informationskunnighet hos både lärare och elever är därför grundläggande.

Det är viktigt att i utvecklingsarbetet som pågår inom landets universitet och högskolor bevaka att innehållet i högre utbildning svarar mot studenters och arbetsmarknadens behov av digital kompetens. En modernisering är påkallad och utbildningarna behöver motsvara den verklighet som de nyutexaminerade studenterna möter i ett digitaliserat samhälle. Digitalisering möjliggör ett större och mer diversifierat utbildningsutbud även på orter som inte har högskolor och universitet. En utveckling mot ett mer diversifierat och flexibelt utbildningsutbud inom högre utbildning medför att synen på och formerna för hur kunskap inhämtas ändras. Lärosätena behöver fortsatt förhålla sig till denna utveckling. Förvärd kunskap måste sättas i fokus vid kvalitetssäkring och validering snarare än former för hur kunskap inhämtas.

Matchning av kompetens

En alltmer digitaliserad ekonomi och arbetsmarknad ställer nya krav på digital kompetens hos arbetstagare inom ett stort antal branscher och sektorer. Att använda artificiell intelligens i sin yrkesutövning inom exempelvis vårdsektorn kan medföra högre produktivitet, högre träffsäkerhet och effektivisering men kräver samtidigt kompetensutveckling och en vidareutveckling av yrkesrollen. Det är av central betydelse att näringslivets och det offentligas behov av en alltmer digitalt kompetent arbetskraft kan mötas.

Tillgången till relevant digital spetskompetens behöver värnas och utvecklas för att bättre matcha näringslivets och statliga myndigheters behov. Digitaliseringskommissionen konstaterar att det råder arbetskraftsbrist inom it-sektorn och branscher med hög digitaliseringsgrad. Möjligheterna för arbetsgivare att rekrytera personer med efterfrågad kompetens, såväl på den inhemska arbetsmarknaden som på den internationella, behöver stärkas.

I ett kunskapsbaserat digitalt samhälle med snabba omställningar är dialogen mellan utbildningssystemet och arbetsmarknaden av avgörande vikt. Utbildningssystemet behöver i större utsträckning matcha arbetsgivares behov av digital kompetens. De befintliga samverkansformerna behöver utvecklas och kompletteras. Det gäller såväl mellan gymnasieskola och vuxenutbildning och arbetslivet som mellan den högre utbildningen, forskningsinstitut och näringslivet. Digitala utbildningar, som gör lärandet oberoende av tid och plats, kan i ökad utsträckning tas till vara för livslång kompetensutveckling. Flexibel nätbaserad utbildning bidrar både till att öka möjligheterna att studera oavsett var man bor samt möjliggör fort- och vidareutbildning av redan yrkesverksamma.

Detta bidrar sammantaget till att stärka omställningsförmågan och konkurrenskraften i Sverige.

Rörlighet på arbetsmarknaden i stort ska eftersträvas. Genom incitament för fortbildning, kompetensutveckling och kompetensväxling förbättras också en sådan rörlighet. Digitaliseringsutvecklingen innebär att arbetsmarknaden förändras och det medför att arbetsgivare, såväl privata som offentliga, behöver ta ökat ansvar för att bidra till ett livslångt lärande.

Digital kompetens i offentlig verksamhet och i bolag med statligt ägande
För de statliga myndigheterna bör behovet av strategisk digital kompetens beaktas vid förordnande av ledamöter i myndighetsstyrelser, nämnder och insynsråd. Vid tillsättning av nya ledamöter i styrelser för bolag med statligt ägande bör digitaliseringens möjligheter och utmaningar beaktas.

Det behövs en ökad digital kompetens på alla nivåer i offentlig sektor. Det är landsting och kommuner som tillhandahåller merparten av de offentliga välfärdstjänsterna och de svarar för majoriteten av kontakterna mot individer. Digital kompetens och mognad är kritiskt för att skapa förtroende för de tjänster som tillhandahålls.

D-trygghet

I Sverige ska det finnas de bästa förutsättningarna för alla att på ett säkert sätt ta del av, ta ansvar för samt ha tillit till det digitala samhället.



Delmålet digital trygghet innebär att människor, företag och organisationer ska känna tillit till och förtroende i användningen av digitala tjänster samt enkelt kunna använda dem. Eftersom digitalisering förändrar samhället i grunden på fler sätt än de som tidigare kopplats ihop med teknikutveckling, ser regeringen ett behov av ett vidare trygghetsperspektiv. Utöver informationssäkerhet och personlig integritet behöver även frågor om människors och företags syn på hur samhället klarar av att hantera de risker som digitaliseringen innebär inkluderas. Förutom bl.a. digital kompetens är trygghet och tillgänglighet viktiga faktorer för digital delaktighet. Privata och offentliga aktörer behöver agera på ett ansvarsfullt sätt. Det är angeläget att det digitala samhället genomsyras av ett demokratiskt synsätt och att alla ska känna en grundtrygghet i den digitala samhällsutvecklingen. Alla ska våga lita på digitala tjänster och både vilja och kunna bidra till användningen av dessa. Det krävs dessutom säkra digitala system, som värnar den personliga integriteten och att identifierade sårbarheter hanteras när människor och samhället i allt högre grad blir beroende av att teknik är uppkopplad och kommunicerbar via internet. Digitaliseringskommissionen har identifierat förstärkt säkerhet och integritet liksom tillit till tekniken och till samhället som

viktiga frågor att hantera inom ramen för en framåtriktad digitaliseringspolitik.

Viktiga områden:

- En digital identitet
- Höga krav på säkerhet
- Integritet i det digitala samhället
- Demokratin värnas i digitala miljöer
- En trygg och mobil arbetsmarknad
- Fungerande digitala marknader och trygga konsumenter

En digital identitet

Digital identitet utgör en samhällskritisk infrastruktur och är en förutsättning för fortsatt utveckling av digital service till privatpersoner och företag. Det är avgörande för individers möjligheter att kunna ta del av digitala tjänster inom såväl den privata som offentliga sektorn genom att kunna styrka sin digitala identitet på ett enkelt och säkert sätt. Identitetskapningar och bedrägerier på internet är ett stort samhällsproblem som får stora konsekvenser både för den enskilde och för vår samhälls ekonomi. En stor andel av Sveriges befolkning har i dag en e-legitimation men det är viktigt att alla som behöver kan få tillgång till enkla och säkra e-legitimationer. Det offentliga måste säkerställa att lösningarna uppfyller högt ställda krav på säkerhet och användbarhet och att nödvändig samordning mellan inblandade aktörer sker. Rutinerna för identifiering och underskrifter i samband med användning av digitala tjänster bör fungera på ett enkelt sätt för användaren, oavsett om denna befinner sig i Sverige eller i något annat land.

Höga krav på säkerhet

Ett löpande och systematiskt säkerhetsarbete ska göras för att identifiera och förebygga säkerhetsbrister samt hantera incidenter. Privata och offentliga verksamheter behöver utveckla medvetenheten om informations- och cybersäkerhet, t.ex. hur de kan skydda sina nätverk och informationssystem. Genomförandet av EU:s direktiv om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverk och informationssystem i hela unionen ([EU] 2016/1148) och arbetet med en ny säkerhetsskyddslag kommer att spela stor roll.

Nätverk och informationssystem ska i tillräcklig utsträckning fungera som avsett, garantera en säker användning och vara tillräckligt robusta för att tåla större påfrestningar. Det är viktigt, inte minst för att upprätt-

hålla tilliten till ny teknik, nya tjänster, såväl offentliga som privata. Det är också viktigt med företags förståelse för att säkra nätverk och informationssystem främjar skydd av immateriella tillgångar och personlig integritet.

Regeringen kommer inom kort att presentera en nationell strategi för samhällets informations- och cybersäkerhet. Delmålet om digital trygghet och regeringens inriktning för informations- och cybersäkerheten i den nationella säkerhetsstrategin kommer att utgöra viktiga utgångspunkter för strategin.

Ett samhälle måste kunna skydda sig mot såväl vardagliga incidenter och olyckor som mot angrepp. De senare utgör det allvarligaste informations- och cybersäkerhetshotet mot Sverige. I dag bygger nästan alla system för att hantera information på digital informations- och kommunikationsteknologi. Vidare bygger många verksamheter i samhället på fungerande digitala informations- och styrsystem, vilket innebär att stora mängder känslig information kontinuerligt hanteras i syfte att styra t.ex. eldistribution, vattenförsörjning, transporter och transportinfrastruktur eller sjukhusutrustning. Beroenden och kopplingar mellan olika tekniska system är en sårbarhetsfaktor i sig genom att störningar kan få konsekvenser som är svåra att förutse och hantera. Sådana informationssystem kan vara av betydelse för Sveriges säkerhet. Det är viktigt att den som är ansvarig för systemen genomför grundliga säkerhetsanalyser och vidtar de säkerhetsskyddsåtgärder som följer av säkerhetsskyddslagen (1996:627). Många it-baserade funktioner är sårbara och det krävs en balansgång mellan säkerhet och användarvänlighet eller tillgänglighet så att en väl avvägd säkerhetsnivå uppnås. Den stora mängden data som alstras i ett digitaliserat samhälle måste också skyddas så att den inte kan stjälas, manipuleras eller på annat sätt missbrukas.

Integritet i det digitala samhället

Utvecklingen av digital teknik sker snabbt, vilket kräver flexibilitet och anpassningsförmåga. Användningen av personuppgifter är många gånger avgörande för att kunna effektivisera och utveckla både de offentliga och privata tjänster som användare önskar. Data som genereras ökar kunskaperna om individuella behov och önskemål och kan även ligga till grund för nya tjänster. Därigenom kan individanpassade lösningar utvecklas. Samtidigt måste rätten till skydd av den personliga integriteten värnas och människors förtroende, trygghet och tillit i digitala miljöer upprätthållas. En från början integritetsanpassad teknik kan vara effektiv för att stärka skyddet för den personliga integriteten. Sverige har potential att vara drivande inom området tack vare stort teknik- och

säkerhetskunnande, en stark innovationskraft i kombination med tillgång till omfattande och stora datamängder.

Demokratin värnas i digitala miljöer

Digitalisering bidrar till att skapa förutsättningar för ett öppet och inkluderande demokratiskt samhälle med goda möjligheter att uttrycka och sprida åsikter, idéer och information. Samtidigt ökar möjligheterna att sprida hot, hat, extremistisk propaganda och att medvetet sprida falsk information. Yttrandefriheten i det demokratiska samhället måste ges mycket vida ramar, men när det handlar om brottsliga handlingar krävs ett kraftfullt agerande oavsett om dessa sker i digitala miljöer eller någon annanstans.

En viktig förutsättning för en väl fungerande demokrati är att det finns oberoende medier med allsidig nyhetsförmedling och granskande journalistik samt ett fritt och oberoende kulturliv. Det är av avgörande betydelse att människor i hela landet kan ta del av journalistik av hög kvalitet från oberoende medier även i framtiden. I det digitaliserade medielandskapet bidrar också public service på ett viktigt sätt till den demokratiska debatten. Public service, som bedrivs självständigt i förhållande såväl till staten som till andra ekonomiska och politiska makt-sfärer i samhället, möjliggör att medborgarna ges tillgång till ett opartiskt och sakligt utbud av hög kvalitet. Ett fritt kulturliv som grundas på och värnar yttrandefriheten bidrar till viktig samhällsdebatt.

En trygg och mobil arbetsmarknad

Digitaliseringen förändrar arbetsmarknaden i grunden. Såväl arbetets innehåll som arbetsmiljön påverkas. Yrken försvinner eller omvandlas samtidigt som nya yrken tillkommer. Förändringen är bred och berör flera sektorer samtidigt. Digitalisering bidrar även, bl.a. genom utvecklingen av delningsekonomin, till ökade möjligheter till arbete för de som i dag står utanför arbetsmarknaden och till eget företagande. En arbetsmarknad som underlättar för entreprenörer och eget företagande ska eftersträvas, samtidigt som goda och rättvisa villkor för arbetstagare, god arbetsmiljö och goda möjligheter till omställning säkras. Det krävs en ständig anpassning till samhällsutvecklingen. I detta sammanhang är den svenska modellen viktig med nära dialog mellan staten och arbetsmarknadens parter.

Fungerande digitala marknader och trygga konsumenter

Digitalisering möjliggör ett bredare utbud av varor och tjänster från fler aktörer, bättre förutsättningar att jämföra erbjudanden, och med det hårdare konkurrens och lägre priser. Samtidigt kan utvecklingen medföra svårigheter att värdera erbjudanden i marknadsföring och villkor förknippade med köp. Den stora ökningen av kanaler för försäljning och marknadsföring och att marknadsföringen i dessa kanaler är föränderlig medför utmaningar i tillämpningen av den lagstiftning som utgör spelreglerna för marknaderna. Det är viktigt att regelverket och tillsynsmyndigheternas arbete upprätthåller ett ändamålsenligt konsumentskydd och konkurrens på likvärdiga villkor som samtidigt respekterar immateriella rättigheter. Digitala marknader måste alltid vara en trygg och laglig plats för konsumenter, företag och rättighetshavare.

Delningsekonomin som möjliggör för individer och företag att sälja, hyra, låna och dela eller byta underutnyttjade tillgångar främst via digitala plattformar, är en del av den digitala marknaden. Delningsekonomin har många fördelar och det ska finnas förutsättningar så att den kan bidra till att effektivisera företagande, förenkla individers vardag samt bidra till en mer effektiv resursanvändning.

medelstora företag att sälja på en internationell marknad. Data som genereras ökar kunskaperna om individuella behov och önskemål och kan även ligga till grund för nya tjänster. På så vis kan utvecklingen mot ökat välstånd och övergången till en grön och resurseffektiv ekonomi påskyndas. Innovation är också en nyckelfaktor i arbetet med att påskynda förändringen som krävs för att nå de globala målen för hållbar utveckling i Agenda 2030 och Parisavtalet. Digitaliseringskommissionen har föreslagit datadriven innovation som ett viktigt område att hantera och förstärka inom ramen för en framåtriktad digitaliseringspolitik.

Viktiga områden:

- Ökat fokus på datadriven och digitalt driven innovation och forskning
- Förstärkt innovationsklimat för datadriven och digitalt driven innovation
- Effektiv immaterialrätt
- Digitalisering för stärkt nationell och internationell konkurrenskraft
- Ett modernt samhällsbygge

Ökat fokus på datadriven och digitalt driven innovation och forskning
Möjligheterna med datadriven och digitalt driven innovation ska tillvaratas. Det handlar om att göra det möjligt att kostnadseffektivt utnyttja data för nya lösningar, men också om att förändra system, processer och organisationer som ett resultat av databearbetning.

Den information som framställs eller samlas in i den offentliga sektorn är en tillgång som är gemensam för statliga och kommunala myndigheter och samhället i övrigt. Genom att förädla, sammanställa och på andra sätt använda information kan olika aktörer skapa nya kommersiella och ideella tjänster och därmed ge förutsättningar för samhället att tillgodogöra sig det värde informationen kan ha när den används för andra ändamål än myndigheternas egen verksamhet. Aktörer som vill återanvända offentlig information ska så långt som möjligt få tillgång till data. Regeringen anser att det ska vara så enkelt som möjligt för så många som möjligt att tillgodogöra sig värdet av denna informationsinsamling. Det ska ske på ett rättsäkert sätt. Myndigheterna bör aktivt sträva efter att möjliggöra ett effektivt vidareutnyttjande av offentlig information för att underlätta framväxten av en informationsmarknad.

Offentlig sektor bör även bli bättre på att återanvända sin egen data, inom och mellan myndigheter, på ett sätt som möjliggör nya tjänster och

ökad flexibilitet i kontakten med människor och företag, exempelvis med hjälp av artificiell intelligens.

När exempelvis forskningsdata tillhandahålls i öppen och återanvändbar form ökar förutsättningarna för datadriven forskning och innovation. Sverige har stora konkurrensfördelar inom klinisk forskning genom sina omfattande personbaserade register och biobankssamlingar, där ett ökat utnyttjande av dessa datamängder för forskning är prioriterat och kan bidra till kunskap och lösningar rörande stora folkhälsofrågor.

Kompetens och kunskap gällande bearbetning, återanvändning, analys och utveckling rörande stora datamängder ska främjas och goda förutsättningar för detta ska finnas. Användningen av data och annan information måste vara robust och säker och får inte ske på bekostnad av minskat skydd för individens integritet eller försämrade nationell säkerhet. Användningen av stora datamängder har, rätt systematiserad och hanterad, stor potential att effektivisera och utveckla verksamheter. Med låga kostnader för sensorer, dataöverföring och lagring ökar mängden data på många områden i samhället och analys av sådana stora data skapar värden i form av ny kunskap som inte varit möjlig att erhålla på annat sätt. T.ex. är e-science ett växande område där processer simuleras och resultat skapas som tidigare krävde verkliga experiment och laborationer till avsevärt högre kostnader. Ett annat område är analys av beteende och egenskaper hos konsumenter, patienter, resenärer etc. som leder till nya kunskaper och nya varor och tjänster. Den möjlighet som digitalisering genom avancerade analysmetoder, maskininlärning och artificiell intelligens medför när det gäller hantering av stora datamängder behöver synliggöras och potentialen tillvaratas. Exempelvis genererar modern forskning i allt snabbare takt ökande datavolymer som kräver utveckling av ändamålsenlig digital infrastruktur så att kunskap snabbare kan omsättas i nya frågeställningar.

Med hjälp av realtidsdata öppnar sig nya möjligheter för styrning, situationsanpassning och bättre kvalitet i tjänster och produkter. Det är samtidigt viktigt att beakta risker och sårbarheter. Möjligheterna att med hjälp av realtidsdata utveckla t.ex. beslutsstöd, krishantering eller transportsystem är mycket stora och bör tillvaratas.

För att ytterligare stärka möjligheterna till datadriven och digitalt driven innovation behöver forskning och innovation inom relevanta områden prioriteras och uppmuntras. Automatiserad behandling av stora datamängder, insamling av data, öppna data, molnteknik, robotik, artificiell

intelligens, datorer med mycket hög kapacitet (high computing), blockkedjeteknik, 5G-teknik och sakernas internet är exempel på sådana områden. I och med digitalisering luckras skiljelinjen mellan reell och virtuell verklighet upp. Aspekter såsom empati, intuition och humanism blir allt viktigare att beakta när tekniken utvecklas och i vissa fall ersätter handlingar som utförs av människor. Kunskaperna om digitala gränssnitt och interaktionen mellan människa och maskin är därför betydelsefulla. Även forskning om möjliga risker med digitalisering och hur personlig integritet kan bevaras i det digitala samhället är relevant.

Förstärkt innovationsklimat för datadriven och digitalt driven innovation

Regeringens samverkansprogram syftar till samverkan mellan offentliga aktörer, små och stora företag, forskningsinstitut och akademi och har fokus på att hitta nya, innovativa lösningar som stärker konkurrenskraften, bidrar till en hållbar utveckling och skapar fler jobb. Sverige är med internationella mått mätt framgångsrikt beträffande innovationer men kan bli bättre när det gäller att skapa lönsamhet från dessa. Samverkansprogrammen är viktiga plattformar för att omsätta forskning och innovation i praktisk tillämpning. Ytterligare ett exempel är samverkan mellan vård, näringsliv och akademi som behövs för att nya innovativa läkemedel, vårdmetoder och medicinteknik ska komma samhället till del. Detta stärker svensk global konkurrenskraft och bidrar till nya jobb i life science-företagen samt ger en bättre vård. De lösningar som utvecklas inom programmen bör tillämpas på bred front för ett förbättrat innovationsklimat. Formerna för detta ska utvecklas.

5G-tekniken, 5:e generationens trådlösa system, skapar förutsättningar för nya typer av tillämpningar och affärsmodeller inom områden som exempelvis transport, hälsa, energi och media. 5G kommer ytterligare kunna sprida användningen av olika typer av industriella tillämpningar över de mobila nätverken och av sakernas internet med kostnadseffektiva och innovativa tillämpningar. För att möjliggöra utvecklingen ska en tydlig plan för främjande, snabbt införande och användning av 5G i Sverige utarbetas. EU-kommissionen har i sitt meddelande den 14 september 2016 (14.9.2016 KOM[588]slutlig) betonat vikten av att underlätta utvecklingen av 5G inom EU. Sverige ska agera förebild i arbetet. En aktiv och målinriktad förvaltning av radiospektrum, som också beaktar vitala samhällsverksamhetens behov, är avgörande för utvecklingen av 5G. Immateriella rättigheter har central betydelse för den utveckling och standardisering som sker av nya trådlösa system.

Offentlig upphandling bör i större utsträckning användas som ett proaktivt verktyg för att främja utveckling, användning och implementering av digitalt drivna innovationer. Innovationsupphandling och innovationspartnerskap är i sammanhanget viktiga verktyg liksom medveten användning av lösningar i öppen källkod, standarder och testbäddar. Även projekttävlingar kan vara ett viktigt verktyg för att stimulera till ökad utveckling av digitalt drivna innovationer.

Arenor som underlättar samverkan med startup-företag i digitala innovationsprocesser bör främjas. Många startup-företag utvecklar digitala lösningar som har potential att förbättra och effektivisera utbildning, vård, omsorg, arbetsförmedling, städernas infrastruktur och andra samhällsfunktioner. En stark svensk startup-scen är viktig för det svenska innovationsklimatet och kan bl.a. främjas genom den offentliga sektorns efterfrågan på de digitala tjänster som utvecklas. Det är också betydelsefullt att stödja insatser som stärker internationell attraktionskraft för Sverige som startup-scen.

Det är angeläget för ett förbättrat innovationsklimat att utöka möjligheter att testa olika lösningar. Det kan handla om att under kontrollerade former inom ramen för exempelvis en testbädd pröva en digital innovation. Lagar och regler är i dag många gånger konstruerade på ett sätt som innebär att en människa, och inte en maskin, måste utföra en handling. För att ändå kunna utvärdera och öka kunskaperna om nya sätt att lösa uppgifter på, kanske utan mänsklig interaktion, behöver miljöer skapas där sådana lösningar kan prövas under kontrollerade former.

Effektiv immaterialrätt

Digitalisering bidrar i stor utsträckning till ett skifte från fysiska tillgångar till immateriella tillgångar. Immaterialrättssystemen syftar till att uppmuntra innovation, kreativitet och utveckling och de tas fram utifrån ett helhetsperspektiv. Regeringens satsningar på ett effektivt immaterialrättsligt skydd, stödåtgärder för innovatörer och information till företag, organisationer och allmänhet ska bidra till ett hållbart digitalt skapande. Uppfinningsriktighet, skaparkraft och digitalisering behöver tas till vara för att bidra till konkurrenskraft, tillväxt och nya jobb. För att dra största möjliga samhällsnytta av digitaliseringen behöver framtagandet främjas av lagliga och attraktiva tjänster för användare att ta del av kreativt och innovativt innehåll.

Digitalisering för stärkt nationell och internationell konkurrenskraft

Spridning av digitala innovationer och lösningar i hela näringslivet är av central betydelse. Det är först när innovationer får stor spridning och användning som de bidrar till stor nytta inom samhälle och ekonomi. Behovsbaserad utveckling bör vara en ledstjärna i insatser som det offentliga vidtar för näringslivets digitalisering. Regeringens digitaliserings-satsningar genom nyindustrialiseringsstrategin Smart industri (N2016/04273/FÖF) är därför viktiga, bland annat Digitaliseringslyftet. Genom Digitaliseringslyftet engageras ett stort antal företag, inte minst små och medelstora företag inom industri och industrinära tjänstesektor, där de bland annat genom rådgivning och coachning får stöd för att öka användningen av digital teknik. Förutsättningar behöver finnas för företag som tidigt vill införa nya digitala lösningar i verksamheten. Dessa lösningar och företag kan sedan fungera som goda exempel för andra företag.

Digitalisering skapar nya möjligheter till handel och ökade möjligheter också för små och medelstora företag att sälja på en internationell marknad. Sveriges exportstrategi (skr. 2015/16:48) fastslår att den svenska exporten ska öka, både i absoluta tal och som andel av BNP. Regeringen verkar därför för förbättrade förutsättningar för internationell handel och för utvecklingen av en digital inre marknad. En inre marknad med ett gott och välfungerande regelverk för den digitala ekonomin och gränsöverskridande e-handel har stor potential att bidra till hållbar tillväxt och konkurrenskraft. Regler om till exempel dataflöden i EU:s handelsavtal kan främja digital handel och motverka digitala handels hinder. Digital protektionism i form av t.ex. fragmenterade regler, omotiverade eller oproportionerliga hinder mot dataöverföring samt bristfällig information och rådgivning bör därför motverkas. Digitalisering kan även leda till nya direktinvesteringar i Sverige, exempelvis datacenter. Därigenom skapas sammantaget goda möjligheter att öka måluppfyllelsen i Sveriges exportstrategi, avseende ökad export, ökande andel exporterande företag samt ökade utländska direktinvesteringar.

Ett modernt samhällsbygge

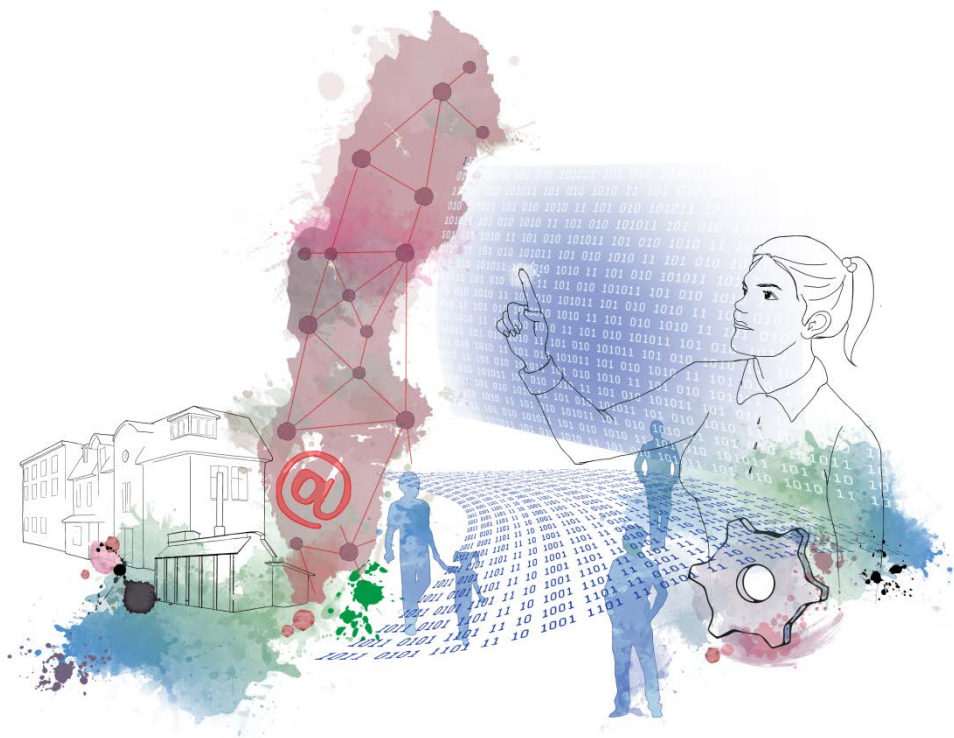
Utvecklingen av smarta städer och regioner med digitalt drivna innovationer som smarta elnät och transportlösningar ska främjas. Klimat- och miljöpåverkan kan därigenom minska. Digitalisering kan bidra till ett innovativt och effektivt samhällsbyggande. Flera av FN:s hållbarhetsmål i Agenda 2030 ska bidra till detta. Här kan bl.a. nämnas målet att städer ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara. Insatser

inom ramen för regeringens samverkansprogram Smarta städer och Nästa generations resor och transporter kommer att vara av stor betydelse.

Digitalisering kan användas för att utveckla nya innovativa lösningar som förbättrar förutsättningarna att leva och verka på landsbygden. I detta ingår även att utveckla nya lösningar att förmedla ännu bättre service. Ökad digitalisering, exempelvis inom vård- och omsorgssektorn, kan stärka arbetet för en mer jämlik och likvärdig vård av god kvalitet i hela landet. Diagnostisering, provtagning och kirurgiska ingrepp kan t.ex. utföras på distans och delvis ersätta behovet av fysiska besök. Digitalisering kan också underlätta tillgång till kultur och ge möjlighet till egen medverkan i kulturella processer. Digitaliseringens möjligheter bör därför tas hänsyn till i utformningen av regeringens kommande landsbygdspolitik och innovativa lösningar som tas fram kan spridas vidare i hela landet. För Sverige, med vidsträckt landsbygd, behöver arbetet med att utveckla och främja smarta städer och regioner kompletteras med perspektivet hållbar landsbygd med hjälp av digitalisering.

D-ledning

I Sverige ska relevant, målmedveten och rättssäker effektivisering och kvalitetsutveckling ske genom digitalisering.



Delmålet digital ledning innebär att verksamheter effektiviseras, utvecklas och får högre kvalitet genom styrning, mätning och uppföljning. Regeringen vill betona att det är viktigt att arbetet inriktas på hur digitaliseringens möjligheter kan tillvaratas och risker minimeras, inte bara hur digitalisering i sig kan främjas. Ett kostnadseffektivt perspektiv på tillgängliga resurser är en självklar förutsättning för att digitaliseringens möjligheter ska kunna tillvaratas på bästa sätt. Det är viktigt att företag, organisationer och människor kan möta offentliga verksamheter på ett enkelt sätt. Politiskt ledarskap behövs för att skapa en säker och robust digitalisering som människor känner tillit till. Politiskt ledarskap behövs också för att samordna offentlig sektors utvecklingsarbete. Det kan t.ex. ske genom strategier och målsättningar som specifikt adresserar digitalisering inom olika områden. Det är också viktigt att skapa bättre förutsättningar på områden där digitalisering i dag inte används fullt ut. Offentliga åtgärder, lagstiftning och styrmedel kan behöva utformas för att realisera positiva nettoeffekter av utvecklingen. Därigenom kan omställningen till resurseffektivitet stödjas vilket även kan bidra till uppsatta klimat- och miljömål. Resurseffektiviseringen och moderniseringen av regelverk får inte ske på bekostnad av minskat skydd för individens inte-

gritet eller försämrade nationell säkerhet. Även i ett effektivt digitaliserat Sverige måste produktionen och distributionen av varor och information vara robust och säker. För särskilt vitala funktioner och system bör viss redundans eftersträvas. Digitaliseringskommissionen har identifierat betydelsen av ett regelverk som fungerar för den digitala omställningen. Vidare har kommissionen identifierat behov av att utveckla statistiken för att kunna följa utvecklingen.

Viktiga områden:

- Tydligare statligt ledarskap i förändringen
- Förenkling genom digitalisering
- Fortlöpande analys av digital mognad och behov av åtgärder
- Styrning mot resurseffektivt samhälle med hjälp av digitalisering
- Förstärkt lokalt och regionalt engagemang

Tydligare statligt ledarskap i förändringen

Den svenska förvaltningsmodellen bygger på decentralisering och ansvarsfördelning på nationell, regional och lokal nivå med fristående statliga myndigheter och ett kommunalt självstyre. Lagstiftning och standarder är viktiga verktyg för att driva förändring. För ett effektivt genomförande av digitaliseringsarbetet utan onödigt dubbelarbete är dessutom ökad samordning av väsentlig betydelse.

I det digitala samhället behöver det finnas långsiktigt hållbar lagstiftning som stödjer utveckling och dess effektiviseringspotential. Lagar och förordningar behöver ge tillräckligt stöd för den digitala utvecklingen och behovet av samverkan mellan aktörer. För att nå strategins mål behöver reformtempot öka och lagstiftning som i onödan hindrar digitalisering anpassas.

Det krävs starkare och tydligare samordning av standardiseringsfrågor. Frågorna är av central betydelse för att fullt ut kunna vinna fördelar med hjälp av datadriven innovation och för bred tillämpning av digitala välfärds- och förvaltningstjänster. Samordningen bör därför stärkas i syfte att främja utvecklingen av tekniska och begreppsmässiga standarder inom olika sektorsområden. Åtgärderna är viktiga bl.a. för att åstadkomma interoperabilitet, dvs. att system kan utbyta information utan restriktioner. Ett sådant exempel är att regeringen, för att öka samordning, ingått en överenskommelse med Sveriges Kommuner och Landsting om Vision e-hälsa 2025 (dnr S2016/01874/FS) och en handlingsplan för samverkan om genomförandet av visionen. Genom standardisering

kan ett tydligt ramverk för digitala lösningar skapas. Det är viktigt att identifiera områden där ett samordnat standardiseringsarbete behöver främjas och att initiera utvecklingsarbete på dessa områden. Därefter behöver standardernas tillämpning säkerställas, vilket till exempel kan ske genom hänvisning till standarder i regelverk och vid offentlig upphandling. När standarder tillämpas bidrar det också till att de lösningar som utvecklas är interoperabla och att relevant digital information kan göras tillgänglig för framtida bruk. I arbetet är det viktigt att säkerställa att de digitala systemen utvecklas så att en internationellt gränsöverskridande infrastruktur skapas. Nationell och internationell samordning är därför viktigt.

En ändamålsenlig digitaliseringspolitik krävs såväl på nationell nivå som på EU-nivå, där stor del av vårt regelverk utformas vad gäller till exempel infrastruktur, gränsöverskridande e-handel och digital ekonomi. En inre marknad som till fullo drar nytta av digitaliseringens möjligheter har stor potential att bidra till hållbar tillväxt och konkurrenskraft. Sverige är ett av EU:s mest digitaliserade länder och har mycket att vinna på ett starkt digitaliserat Europa och ska därför ta en aktiv och framskjuten roll i detta arbete.

Förenkling genom digitalisering

Regeringens ambition är att statliga myndigheter, kommuner och landsting ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter för att skapa en enklare vardag för privatpersoner och företag, en effektiv offentlig sektor med hög kvalitet, samt fler jobb och ökad tillväxt. Det krävs både långsiktig verksamhetsutveckling med digitala lösningar och en alltmer innovativ och samverkande förvaltning som sätter användaren i centrum.

Regeringen anser att det ska vara enkelt för människor och företag att digitalt komma i kontakt med det offentliga Sverige och att uppgifter, där det är möjligt och relevant, bara ska behöva lämnas en gång. Offentlig sektor ska kunna utbyta information och samarbeta och öka sin effektivitet genom gemensamma lösningar samtidigt som den personliga integriteten värnas.

Digitala verksamhetsprocesser, som är universellt utformade, har potential att ge alla samma möjlighet att ta del av den offentliga sektorns välfärdstjänster samt göra beslut och annan dokumentation mer tillgängliga och mer effektiva. Samverkan är avgörande för möjligheten för kom-

munala och statliga myndigheters möjligheter att hantera sina åtaganden och ge en service som motsvarar människors behov och förväntningar. Individer och inte organisationen måste sättas i centrum. Hur organisationen eller ansvarsfördelningen ser ut bör inte påverka användarna av tjänsterna.

Med digitala processer som anpassas utifrån företags förutsättningar och behov blir det möjligt att få överblick och kontroll över de krav myndigheter ställer på dem. Det gör det också möjligt att få en mer likartad hantering över landet, oberoende av var ett företag är aktivt. En digital statsförvaltning ger en grund för att göra det enklare för företag i kontakten med de statliga myndigheterna. En fullt ut digital ärendehantering gör det lättare för företag att göra rätt från början, att få en snabbare ärendehantering och att lättare få besked om ärendestatus.

Regeringen anser att arbetet i första hand ska fokusera på branscher som är viktiga för tillväxt och sysselsättning men som samtidigt är regeltunga och kräver omfattande myndighetskontakter för att få nödvändiga tillstånd på plats för att kunna starta och driva verksamhet. Ett exempel är kommunal tillståndsgivning för restaurangföretagare. Genom att samla och utveckla tjänster utifrån ett användarperspektiv som görs via t.ex. verksamt.se, och ta tillvara de möjligheter till utvecklade och lärande tjänster som ny teknik innebär, kan reell förenkling uppnås samtidigt som förvaltningen effektiviseras.

Fortlöpande analys av digital mognad och behov av åtgärder

Digital mognad handlar om förmågan att identifiera nya lösningar som möjliggörs av digitalisering, bedöma deras relevans och sedan utveckla och använda dem. Det handlar även om att ha en förmåga att driva och leda utveckling med stöd av digitalisering. Att tidigt kunna identifiera områden där utvecklingen riskerar att stagnera är betydelsefullt.

Alla delar av offentlig sektor behöver öka sin digitala mognad och skapa förutsättningar för att kunna utveckla bättre tjänster i framtiden. Det är viktigt att säkerställa att upphandling, utveckling och förvaltning präglas av ett kompetent och kostnadseffektivt resursutnyttjande.

Styrning mot resurseffektivt samhälle med hjälp av digitalisering

Ett hållbart utnyttjande av naturresurser och en cirkulär och biobaserad ekonomi kan ge minskad klimat- och miljöpåverkan och därmed bidra

till omställningen till ett fossilfritt Sverige och till att nå de svenska miljömålen. Användningen av digitala tjänster kan bidra till omställningen genom att produkter ersätts av tjänster, viss användning intensifieras eller att det blir enklare att återanvända eller dela produkter. Resurseffektivisering kan exempelvis ske när det gäller digitala tjänster genom utvecklingen av smart elnät för uppvärmning och användning av hushållsel eller för val av livsmedel och för minskat matsvinn. Som en följd av digitalisering och möjligheterna att hantera data kommer transportlösningar att allt mer erbjudas som tjänster. Fokus flyttas från själva transporten till att erbjuda en skräddarsydd mobilitetslösning för en person eller en vara, i stället för, eller som ett komplement till, att köpa eller äga egna transportmedel. Det är främst utvecklingen inom området intelligenta transportsystem med nya it-lösningar, smarta telefoner, nya applikationer och bättre realtidsinformation som gör det möjligt. Digitalisering av transportinfrastrukturen har därmed potential att bidra till kostnadseffektiviseringar, underlätta beteendeförändringar, optimera transportarbetet samt ge minskad miljö- och klimatpåverkan. Genom digitalisering kan till exempel underhåll och vidmakthållande av infrastrukturen bättre förutses och planeras så att ett robustare transportsystem kan uppnås. Även planering av och nyinvestering i transportinfrastruktur kan effektiviseras. Digitalisering av transportinfrastrukturen leder till säkrare transporter och transportsystem för både skyddade och oskyddade trafikanter.

Resurseffektiviseringar som genereras av digitalisering kan bidra till minskad miljö- och klimatpåverkan. Intelligenta transportsystem kan t.ex. bidra till att gaturummet utnyttjas på ett mer effektivt sätt med minskad klimatpåverkan. Samtidigt kan effektiviseringsvinsterna skapa incitament för ökad användning av varor och tjänster vilket riskerar att leda till ökad miljöbelastning, s.k. rekyleffekter. Offentliga åtgärder, lagstiftning och styrmedel behöver utformas utifrån ett samhälleligt helhetsperspektiv så att digitaliseringens positiva bidrag till minskad miljö- och klimatpåverkan kan realiseras.

Förstärkt lokalt och regionalt engagemang

Det politiska ledarskapet har stor betydelse för ett framgångsrikt lokalt och regionalt digitaliseringsarbete. Det är viktigt att aktörer inom såväl it-området som inom det regionala tillväxtarbetet samverkar aktivt. Att identifiera behov, kartlägga brister och i partnerskap finna samverkanslösningar är strategiskt viktigt arbete på regional nivå. En väsentlig del i

detta är att på ett tydligt sätt koppla de regionala utvecklingsstrategierna i varje län till digitaliseringspolitiken.

För vissa kommuner och landsting kan regional samverkan med andra vara avgörande för att kunna ta till vara möjligheterna genom digitalisering och för att hantera sina åtaganden i ett allt mer digitaliserat samhälle. Regeringens uppfattning är att det även är av stor betydelse att offentliga aktörer på lokal och regional nivå förhåller sig till utvecklingen. Tillsammans med regionala bredbands- och digitaliseringsstrategier kan den nationella digitaliseringsstrategin utgöra ett viktigt verktyg. Ett framgångsrikt genomförande av den nationella digitaliseringsstrategin bygger på att lokala och regionala åtgärder kan stärka genomförandet och på så vis skapa ett tydligt och samlat engagemang kring digitaliseringsfrågor.

Arbetet med de regionala digitala agendorna har visat sig vara betydelsefullt för att få till stånd en god och avgörande samverkan mellan näringsliv, universitet och högskolor, institut samt civilsamhället. Sedan tidigare finns även regionala bredbandskoordinatorer på plats i samtliga län, vilket också är ett viktigt verktyg i att skapa lokalt och regionalt engagemang, kunskapsuppbyggnad och flernivåsamverkan i frågor som kopplar till bredbandsinfrastruktur. Det är även viktigt att dra nytta av redan befintliga samverkanslösningar som finns i kommunsektorn och landsting. Genom att återanvända lösningar som har visat sig fungera ökar möjligheterna för bl.a. mindre kommuner med begränsade utvecklingsresurser att införa digitala lösningar i verksamheten.

D-infrastruktur

Hela Sverige bör ha tillgång till infrastruktur som medger snabbt bredband, stabila mobila tjänster och som stödjer digitalisering.



Delmålet digital infrastruktur innebär en förbättring och förstärkning av infrastruktur för elektroniska kommunikationer som är en avgörande förutsättning för att data ska kunna transporteras. Tillgång till bredbandsinfrastruktur ger ökade möjligheter att ta del av samhällets tjänster och utbud, att driva företag och det bidrar till social sammanhållning. För ett modernt samhällsbygge är infrastruktur en förutsättning och digitalisering är beroende av en fungerande infrastruktur. Den omfattar allt från (hårda) fysiska ledningar till (mjuka) logiska system för trafikhantering. Hård infrastruktur är bl.a. kablar, master och basstationer, dvs. det som transporterar data. Mjuk infrastruktur är bl.a. lagar, standarder, begreppsanvändning och internetprotokoll, dvs. det som gör att data kan utbytas.



Området kan också kopplas till målet i Agenda 2030 som handlar om att bygga motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och

hållbar industrialisering och främja innovation. Digitaliseringskommissionen har identifierat tillgång till bredband och mjuk infrastruktur som nödvändiga förutsättningar för stärkt konkurrenskraft och för att kunna möjliggöra effektiviseringsvinster.

Viktiga områden:

- Förbättrad tillgång till hård infrastruktur
- Utveckling av mjuk infrastruktur

Förbättrad tillgång till hård infrastruktur

Regeringen beslutade den 20 december 2016 strategin Sverige helt uppkopplat 2025 – en bredbandsstrategi. Bredbandsinfrastruktur är en förutsättning för att förbättra tillgången till digital samhällsservice i hela landet och därmed överbygga klyftorna mellan stad och landsbygd. Bredbandsstrategin anger bl.a. att hela Sverige ska ha tillgång till snabbt bredband år 2025.

EU-kommissionen har presenterat förslag till moderniserat regelverk för elektroniska kommunikationer (Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation, (KOM [2016/590] slutlig). I behandlingen av förslaget verkar regeringen för ett slutanvändarperspektiv där regleringen bör vara teknikneutral, flexibel och inte för detaljerad för att hålla över tid, givet den snabba teknikutvecklingen. Reglerna bör vara tydliga och förutsägbara. Utgångspunkten ska vara att konkurrens är ett medel för att driva nya investeringar.

Utveckling av mjuk infrastruktur

Digitalt informationsutbyte kräver gemensamma standarder och begreppsmodeller. Det är viktigt att försäkra interoperabilitet. Regeringen ser fortsatta behov av att förstärka samordningen för att skapa goda förutsättningar för digital samverkan inom offentlig sektor.

Inom allt från transporter till hälsa och smarta städer växer ett komplext system av olika tekniska tillämpningar fram. För att uppnå kvalitet, effektivitet och tempo i vidareutvecklingen krävs att data kan flöda effektivt mellan olika system och tjänster. Ett exempel är inom hälso- och sjukvården där det i dag används ett stort antal olika it-system som stöd för arbetet. Landsting, sjukhus eller vårdcentraler har successivt byggt

upp olika system under åren och inom specialistområden i vården har varierande informationsbehov funnits. Utifrån detta har olika system tagits fram. Eftersom det finns behov av att utbyta patientinformation inom eller mellan landsting för en effektiv och patientsäker vård behöver it-stöd ha gemensamma standarder, såväl begreppsmässiga som tekniska. Regeringen har också tillsammans med Sverige Kommuner och Landsting en gemensam e-hälsovision, där enhetligare begrepps användning och standarder är två av tre särskilt utpekade insatsområden. Också för en positiv utveckling av sakernas internet är det viktigt att det är låga eller inga inestegströsklar, öppen innovation och global interoperabilitet. För att det i sin tur ska vara möjligt behövs gemensamma tekniska standarder och entydiga begrepp. Regeringen har inom ramen för exportstrategin gjort satsningar som ska möjliggöra för Sverige att ta på sig ett sekretariatsansvar för internationell standardisering på viktiga områden som digitalisering, miljö, klimat och life science.

Inom ramen för regeringens samverkansprogram har vikten av en utvecklad och samordnad mjuk infrastruktur uppmärksammats. Det ökar möjligheterna för att problem som identifieras kan lösas på ett samordnat sätt och att smarta lösningar får en bred tillämpning och på flera områden. Energimarknaden är exempel på ett område som kan utvecklas genom att gemensamma funktioner och funktionskrav sätts upp.

Tillgång till en nationell digital infrastruktur som möjliggör interoperabilitet och samverkan är en förutsättning för digitalisering av offentlig sektor. Det behövs en stabil och säker bas för att kunna ge tillgänglig, likvärdig och effektiv digital service till människor och företag. Regeringen arbetar därför med att förtydliga styrningen och öka anslutningen till den digitala infrastrukturen. Den svenska förvaltningsmodellen bygger på att respektive myndighet i stor utsträckning själv väljer hur en uppgift ska utföras. Samtidigt kräver digitalisering allt oftare gemensamma lösningar och investeringar. Offentlig sektor ska kunna utbyta information, samarbeta och öka sin effektivitet genom gemensamma lösningar. Samordningen och styrningen av den digitala nationella infrastrukturen behöver därför utvecklas.

Den svenska delen av internet ska vara global, tillgänglig, öppen, laglig och robust samt präglas av frihet och respekt för mänskliga rättigheter. Internet ska utvecklas i flerpartsamverkan, till gagn för människor, företag, organisationer och offentlig sektor. Sverige verkar för att inriktningen också ska gälla internationellt.

3. Genomförande genom ett kontinuerligt engagemang

Vikten av ett kontinuerligt statligt engagemang

Regeringen skapar de grundläggande förutsättningarna för att nå visionen om ett hållbart digitaliserat Sverige. Det handlar om nationell samordning, kompetensutveckling, ett ändamålsenligt regelverk att undanröja hinder och bejaka utveckling samt att aktivt förhålla sig till uppsatta mål.

Digitaliseringsstrategin syftar till att inrikta, vägleda och samordna det ansvar som vilar på respektive politikområde. Alla politik- och sakområden ska bidra till att skapa de bästa förutsättningarna för att uppnå delmålen och det övergripande målet. Detta är nödvändigt för att digitalisering effektivt ska kunna användas som medel för att nå målsättningar inom respektive politikområde och sektor. Ett ramverk för ett kontinuerligt statligt engagemang för främjande av samhällets digitalisering har identifierats av Digitaliseringskommissionen som strategiskt viktigt.

Organisation för genomförande, främjande och samordning av den allmänna digitaliseringspolitiken

För ett långsiktigt och relevant genomförande av digitaliseringspolitiken behövs en organisation. Regeringen har därför inrättat ett digitaliseringsråd med uppgift att bidra till bättre samordning av regeringens arbete i allmänna frågor om digitalisering och effektivt genomförande och utveckling av regeringens strategiska arbete med digitalisering i den mån sådana ärenden inte hör till något annat departement än Näringsdepartementet. Arbetet omfattar bl.a. att utifrån denna digitaliseringsstrategi identifiera strategiskt viktiga insatser inom delmålsområdena samt att följa upp och analysera genomförandet. Rådets arbete ska omhändertas av en statssekreterargrupp inom Regeringskansliet, vilket bidrar till den horisontella organisation som är nödvändig för genomförandet av politiken då flera politikområden berörs. Statssekreterargruppen har ansvar för samordning av arbetet med politiken för digitalisering. Med en bättre samordning i allmänna frågor om digitalisering stärks möjligheterna att nå regeringens mål.

Regeringen har redan inom många områden specifika strategier eller rådgivande funktioner till stöd för arbetet med att använda digitaliseringens möjligheter. Det är viktigt att se till att dubbelarbete inte sker i funktioner som regeringen inrättat för att främja, genomföra eller utveckla aspekter av digitalisering. Bland dessa funktioner kan nämnas

Rådet för digitalisering av det offentliga Sverige, Nationella innovationsrådet, Bredbandsforum, Styr- och samverkansorganisationen för e-hälsoplanen, Forum för smarta elnät, Rådet för rättsväsendets informationsförsörjning och Geodatarådet. Digitaliseringsrådet ska samråda med ovanstående råd och forum.

Vikten av bred samverkan och uppslutning

För att nå visionen behövs, utöver det ansvar regeringen och myndigheterna tar, en bred uppslutning från olika aktörer kring genomförandet av digitaliseringsstrategin. Alla behöver bidra utifrån sina roller och ansvar.

I utvecklingen av teknik, digitala innovationer och tjänster och affärsmodeller har näringslivet en central roll. Det är många marknadsaktörer som i allt högre utsträckning bidrar till utvecklingen av produkter och tjänster. Forskarvärlden bidrar med ny kunskap som flyttar fram positionerna och som understödjer en digital utveckling i framkant. Det civila samhället har en nyckelroll i att skapa ett brett engagemang bland människor och för att identifiera områden som behöver hanteras för att alla i hela landet ska kunna vara delaktiga i morgondagens samhälle.

Digitaliseringsstrategin är i sig ett viktigt instrument för att rita upp kartan så att alla aktörer har något att förhålla sig till. Genom att tydliggöra de mål som regeringen ser som viktiga att arbeta mot för att nå den uppställda visionen ökar förutsättningarna för att hitta de gränssytor där samverkan mellan olika aktörer är nödvändig och viktig. Digitaliseringsrådet fyller i detta en viktig funktion på nationell nivå. På den lokala och regionala nivån bidrar ett aktivt arbete med regionala digitaliseringsstrategier till att engagera relevanta aktörer och skapa goda förutsättningar för samverkan kring digitalisering och därmed genomförande av digitaliseringspolitiken.

