

STOR TILLVÄXT
Inom techbranschen

TECH ÄR EN BAS FÖR ANDRA
verksamheters utveckling

SVENSK EXPORT
är beroende av tech

EN RAPPORT FRÅN IT&TELEKOMFÖRETAGEN

Tech – Sveriges nya basindustri



INNEHÅLL TECH - SVERIGES NYA BASINDUSTRI

FÖRORD

Tech har blivit en ny bas för svensk ekonomi	4
---	---

UTVECKLINGSTRENDER OCH NYA MARKNADER

Techbranschen växer och utvecklas	6
--	---

En expansiv bransch som lägger grund för nya marknader	8
---	---

Näringslivets digitaliseringsgrad varierar – men ökar	10
--	----

Techbranschen växer	12
----------------------------	----

BRANSCHENS POSITION

Tech transformerar och ökar konkurrenskraften i svensk ekonomi	16
---	----

En ny svensk basindustri har vuxit fram	16
--	----

Techbranschens utveckling i jämförelse med traditionell basindustri	18
--	----

INTERVJUER INOM TECH

Röster från Sveriges nya basindustri	30
---	----

Referenslista	40
----------------------	----

Övriga källor	40
----------------------	----

Tech har blivit en ny bas för svensk ekonomi

Innovation och ny teknik har alltid varit krafter som driver samhällsutvecklingen framåt. Digitalisering är idag en av de starkaste förändringsfaktorerna. Tech-sektorn har blivit en allt viktigare del av samhället, en förutsättning för vår ekonomiska utveckling och för hur vi lever våra liv. Techbranschen - vår nya bas för svensk ekonomi - är bred och större än det som vi traditionellt har benämnt IT och telekom. Den inbegriper även företag inom till exempel dataspel, hälsa (healthtech), finans (fintech) och skola (edtech).

Grunden till Sveriges välstånd lades historiskt till stor del genom vår förmåga att utvinna och förädla råvaror som järnmalm och skog. Den industriella revolutionen, som drevs på av elektrifiering, samt utvecklingen av tjänstesektorn förändrade vårt samhälle i grunden. I takt med att den digitala och teknologiska utvecklingen i allt högre grad påverkat och påverkar våra ekonomier och samhällen, talar man om en fjärde industriell revolution.¹ Utmärkande i denna fjärde revolution är den digitala råvaran i form av data, som i allt högre grad bidrar till innovation och skapar stora värden. Användningen av data och tech är också en bas för en hållbar samhällsutveckling och för vår möjlighet att leva upp till de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030.

Tech finns runt oss och med oss, hela tiden. I fickan bär de flesta av oss en smart telefon med ständig internetuppkoppling. Att handla, boka resor eller göra bankaffärer digitalt har blivit så vanligt att vi inte längre tänker på det som den genomgripande förändring det är. En bil som produceras idag kan ha tiotals datorer och avancerade kameror som styr prestanda, säkerhet och energiåtgång. Inom teknikindustrin har tech blivit en omistlig del av produktinnehållet och automatiserade processer och robotar är en grundförutsättning för en växande e-handel.

Techbranschen möjliggör för andra branschers utveckling. Det är inte bara traditionella branscher som förändras utan även tjänstesektorn i stort. I gränslandet uppstår även nya disruptiva marknader med högt digitalt innehåll såsom foodtech och cleantech. Techbranschen är beroende av att såväl traditionella som nya marknader går framåt och starka partnerskap.

Techbranschens etablering som en ny bas för svensk ekonomi syns tydligast i dess bidrag till BNP. Från 1981 har

branschens bidrag vuxit med 1 300 procent och uppgick år 2020 till totalt 281 miljarder kronor. Branschens bidrag till BNP i absoluta tal är nästan lika stort som bidraget från de traditionella svenska basindustrierna sammanlagt.²

Sverige är ett exportberoende land och vår export av varor och tjänster uppgick år 2020 till ett värde som motsvarar 44 procent av BNP.³ Techbranschens bidrag till svensk export har ökat med närmare 1 200 procent sedan 1998 och uppgick år 2020 till 140 miljarder kronor. Det motsvarar över sex procent av Sveriges totala export. Traditionella basindustrier som papper, pappersmassa och pappersavfall, metaller samt plast och gummi utgjorde knappt fem, fyra respektive två procent av den totala exporten under 2020.

Branschens direkta bidrag till sysselsättning har även det ökat. Från 2010 till 2018 ökade antalet sysselsatta i branschen med 29 600 personer, motsvarande ungefär 15 procents ökning. De IT-intensiva sektorerna stod för mer än 60 procent av de nya jobb som skapades i Sverige under åren 2006–2016.⁴ Totalt sysselsatte branschen fler än 216 000 personer år 2018. Arbetsförmedlingen uppskattar att 21 procent av dagens arbetade timmar i Sverige automatiseras kommande tio år, vilket motsvarar drygt en miljon jobb. Samtidigt förväntas automatisering och ett antal samhällstrender leda till 1,3 miljoner nya jobb fram till år 2030.⁵ För att kunna vara den jobbskapande kraften behöver techsektorn, men även övriga delar i samhället, ökad tillgång till digital kompetens och stärkt digital mognad.⁶

Redan innan coronapandemin var vi inne i en stark strukturomvandling som drevs på av digitalisering och tech. Denna utveckling har accelererats och stora digitala kliv har tagits. Men en stor del av digitaliseringen, dess samhällsnytta och värde för ekonomin, ligger framför oss. För att kunna ta vara på all den potential som finns behöver vi en världsledande techsektor i Sverige. Med den här rapporten vill vi från IT&Telekomföretagen visa på de stora värden som techbranschen tillför samhället. Branschens värdeskapande är ökande dessutom. Vi vill uppmana politiska beslutsfattare, myndigheter, akademi och andra nyckelaktörer att värna denna viktiga bransch. Tech har blivit en nödvändig möjliggörare och bas för hållbarhet, konkurrenskraft, jobb och välstånd. Tech är Sveriges nya basindustri.



Åsa Zetterberg
Förbundsdirektör
IT&Telekomföretagen

A portrait of Åsa Zetterberg, a woman with blonde hair, wearing a black blazer, smiling slightly. The background is a warm, bokeh-lit scene with orange and yellow lights.

"Tech finns runt oss och med oss, hela tiden."

Åsa Zetterberg

¹ World Economic Forum, Fourth Industrial Revolution.

² Sammanlagd summa i absoluta tal för de traditionella svenska basindustrierna Jordbruk, skogsbruk och fiske, Utvinning av mineral, Trävaru-, massa-, pappers- och grafisk industri, Gummi- och plastvaruindustri uppgick 2020 till 293 miljarder kronor.

³ Ekonomifakta. Export och import över tid. 2021.

⁴ OECD – Measuring the digital transformation (2019)

⁵ Arbetsförmedlingen. Automatiseringen på den svenska arbetsmarknaden. 2020.

⁶ Forskning.se. Digital kompetens – en bristvara inom offentlig sektor. 2021.

UTVECKLINGSTRENDER OCH NYA MARKNADER

Techbranschen växer och utvecklas

Techbranschen kan förenklat delas in i fyra delbranscher; programvara och IT-tjänster, telekommunikation och infrastruktur, tillverkning av hårdvara samt återförsäljning och service.

Programvara och IT-tjänster är en bred delbransch med produkter och tjänster som inkluderar all mjukvara, alla datorprogram och digitala lösningar.

Delbranschen telekommunikation och infrastruktur inkluderar den fysiska infrastrukturen och de tjänster som ska bära den (elektroniska kommunikationstjänster och elektroniska kommunikationsnät).

Tillverkning av hårdvara står i sin tur för tillverkning av datorer, nätverksutrustning, mobilteleutrustning och andra komponenter.

Den fjärde delbranschen återförsäljning och service, innehåller bland annat tjänster för service av hårdvaru- och mjukvaruprodukter samt själva försäljningsfunktionerna till privatkonsumenter och företag.

Delbranscherna ovan utgör techbranschens IT- och telekom-tunga del. Utöver dessa delbranscher återfinns techföretag i många andra branscher. Den exakta omfattningen av branschen är därmed sannolikt grovt underskattad.

STATISTIK OM TECHBRANSCHEN

I rapporten baseras statistiken för techbranschen på ett urval av SNI-koder: 26, 42, 46, 58, 61, 62, 63, 82 och 95 på femsiffrig nivå.

Avgränsningen underskattar sannolikt omfattningen av den bredare termen techbranschen, bland annat avseende produkter och tjänster i branscher som uppstår i gränslandet mellan den traditionella IT- och telekombranschen och andra traditionella branscher.



En expansiv bransch som lägger grund för nya marknader

Techbranschen är både en producent och leverantör av varor och tjänster, och en grundförutsättning för att verksamheter i andra branscher ska fungera och utvecklas. Några av de främsta skälen för företag att digitaliseras är möjligheten att öka sin produktivitet, skapa nya erbjudanden, lättare nå nya marknader och kunder samt sänka kostnaderna för den egna verksamheten. Därigenom kan de skapa nya affärsverksamheter och arbetstillfällen som gagnar hela ekonomin.⁷

Men techbranschens genomslagskraft är större än så. I takt med att traditionella branscher och sektorer digitaliseras och nyttjar teknologi i allt högre grad uppstår möjligheter för helt nya marknader inom techbranschen att växa fram. Det finns redan idag flera etablerade marknader som uppstått i gränslandet mellan den traditionella IT- och telekombranschen och andra traditionella branscher. Techbranschen driver alltså inte endast på utvecklingen i traditionella branscher, den ger även upphov till helt nya marknader i anslutning till dessa.

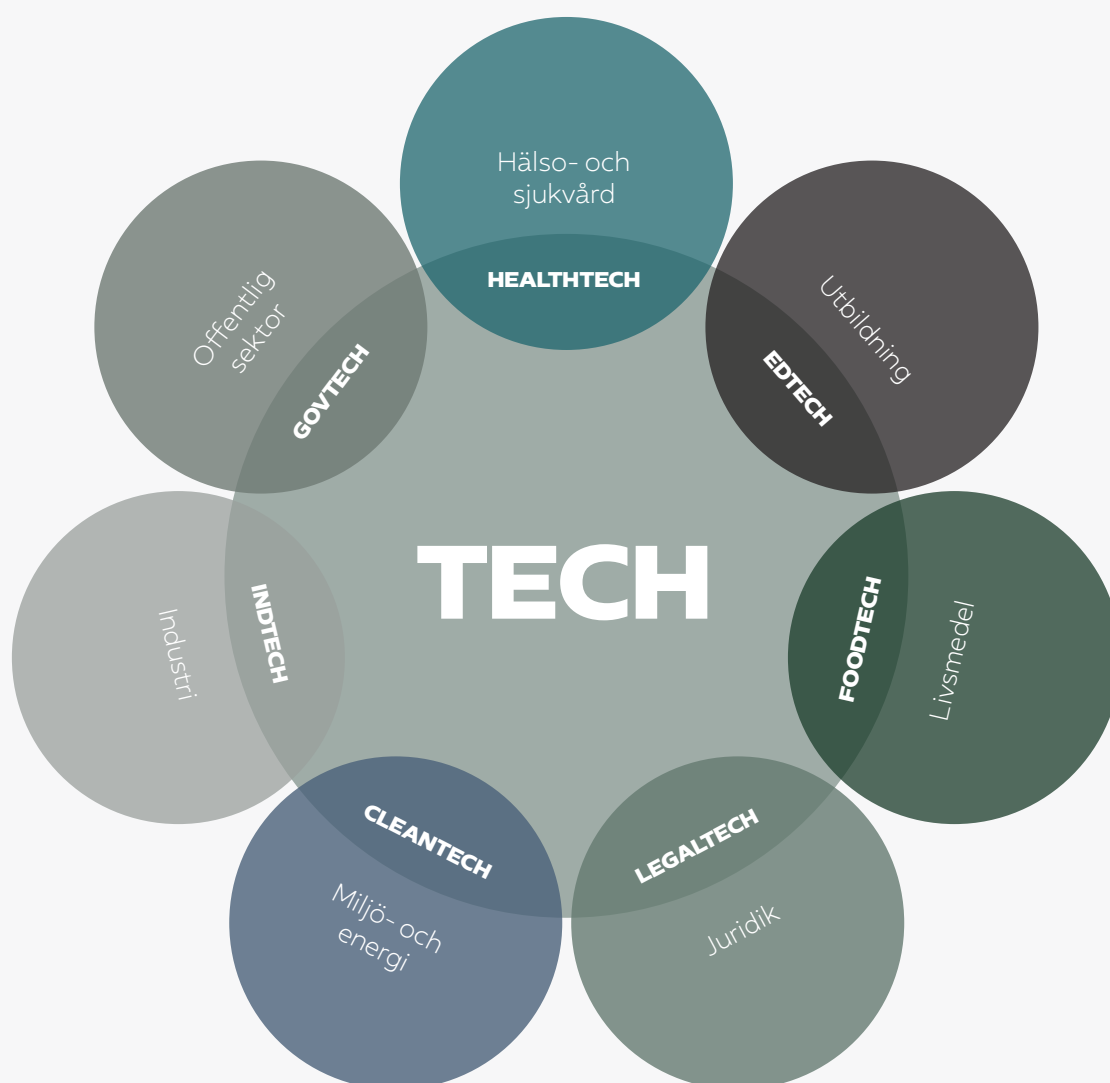
Digitaliseringen och ökad användning av teknologi inom utbildningssektorn har lett till framväxten av ed-tech. Högteknologisk utveckling tillsammans med be-

hovet av en bättre och mer effektiv vård har lagt grund för healthtech. Data är även en förutsättning för industrins användning av AI-teknik, robotisering och automatisering för mer lönsam och mindre resurskrävande produktion, vilket har lagt grund för IndTech. Även inom juridiken sker utveckling i form av en ökad digitalisering av affärsjuridiska tjänster, legaltech. Inom livsmedelssektorn har techs inflytande bidragit till foodtech som har transformerat samtliga delar av värdekedjan i allt ifrån framställning av nya, hållbara livsmedel till digitala tjänster för leverans. Cleantech, som angränsar till miljö- och energiområdet, samlar i sin tur alla processer, produkter och tjänster som reducerar negativa miljöeffekter genom exempelvis energieffektivisering eller hållbar användning av resurser.

De tekniska innovationerna som utvecklas av de privata företagen i techbranschen har även en transformativ effekt på den offentliga sektorn, inte minst genom den påtagliga digitaliseringen som i allt högre grad sker hos offentliga aktörer. Även i gränslandet mellan techbranschen och offentlig sektor växer en ny marknad fram, govtech, för att möta behovet av teknologiska lösningar i relationen mellan medborgare och myndigheter.

⁷ Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Företagens digitala mognad 2018. 2019.

Urval av nya marknader i gränslandet till traditionella branscher



Näringslivets digitaliseringsgrad varierar – men ökar

Techbranschens genomslag är större än bara den egna branschens bidrag eftersom den utgör en förutsättning för andra branschers och därigenom samhällets digitalisering.

I bilden bredvid visas hur långt olika sektorer i Sverige har kommit avseende digital mognad, viktat utifrån ett index bland OECD-länder.⁸ Mätningen baseras bland annat på hur enskilda företag inom olika sektorer använder en rad olika teknologier, antal anställda IT-specialister, om egen personal utför funktioner som IT-drift, programvara, utvecklar affärssystem eller webblösningar samt vad deras respektive webbsidor erbjuder för funktioner.⁹ Informations- och kommunikationsföretag har naturligt hunnit längst i digitaliseringsarbetet och ligger långt över snittet för samtliga sektorer. Sektorer-na energi och återvinning, handel gällande serviceverk-

städer för motorfordon samt fastighetsbolag och -förvaltare ligger även de över snittet.

Ett annat mått på digitaliseringen är användningen av IT-tjänster och IT-utrustning. Den användningen har ökat markant i flera stora branscher de senaste åren.¹⁰ För exempelvis transport- och magasineringsföretag har andelen anställda som använder datorer för att utföra sina arbetsuppgifter ökat från 38 procent till 62 procent mellan 2014–2019.

Även utgifter för IT-produkter och IT-tjänster ger en fingervisning om digitaliseringsgraden i näringslivet. Dessa utgifter har dubblats mellan 2017 och 2019 och utgifterna för inköp av mjukvara specifikt ökade med 130 procent under samma period.

⁸ Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Företagens digitala mognad 2018. 2019.

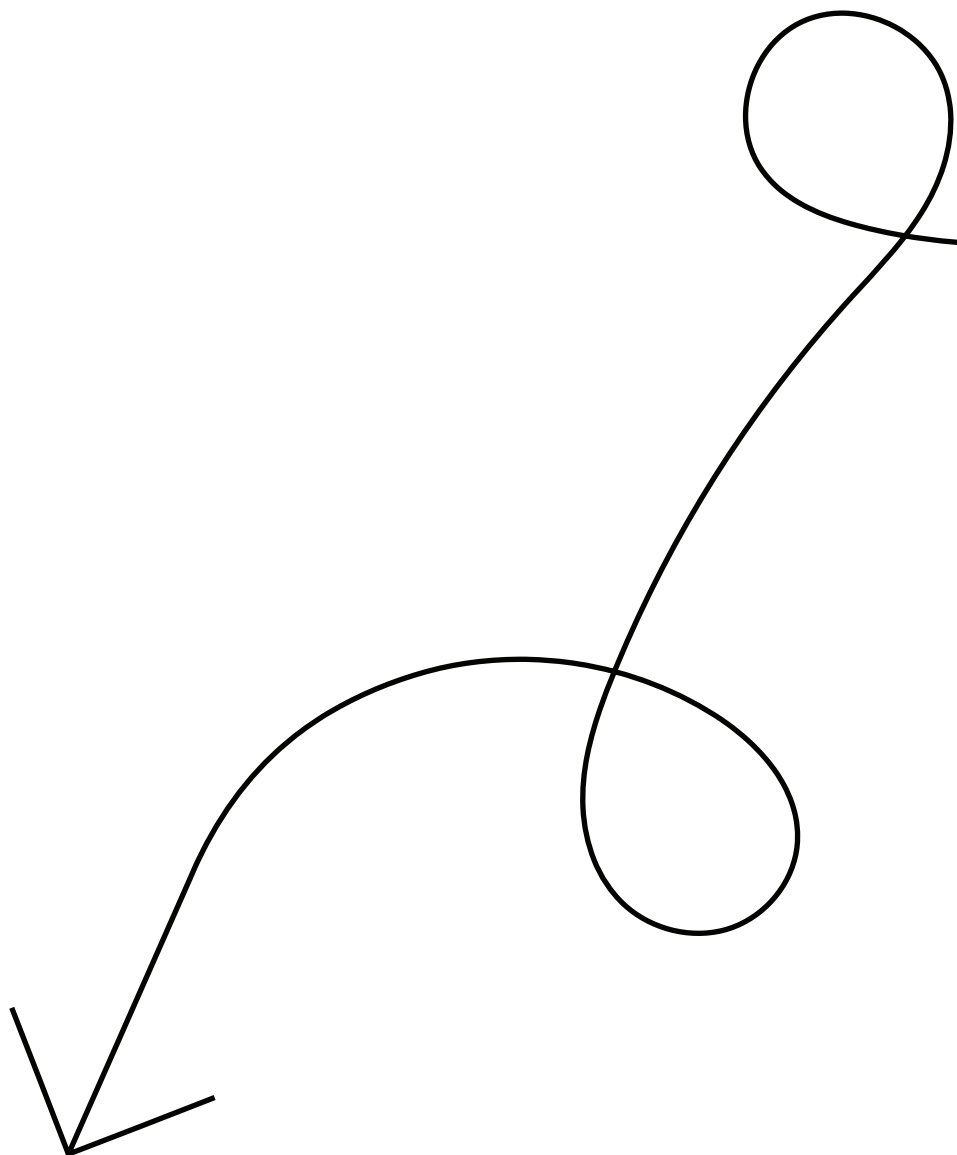
⁹ Maximalt värde är 12.

¹⁰ SCB. IT-användning i företag. 2020.

Digitaliseringsvärde per sektor 2018



Källa: Tillväxtanalys beräkningar baserade på mikrodata från SCB-undersökningen IT-användning i företag.



Techbranschen växer

I diagrammet bredvid visas utvecklingen av antal anställda i techbranschen i Sverige, som ökade med 29 600 personer mellan 2010–2018, motsvarande 15 procent. År 2018 var totalt 216 300 personer anställda i techbranschen och branschen stod för 4,6 procent av antalet anställda i Sverige.

Delbranschen programvara och IT-tjänster stod ensam för den största ökningen av antalet sysselsatta 2010–2018, 49 100 personer, vilket motsvarar en femtioprocentig ökning. Från att ha samlat strax över hälften av det totala antalet anställda i hela techbranschen år 2010 arbetade 68 procent av de anställda inom del-

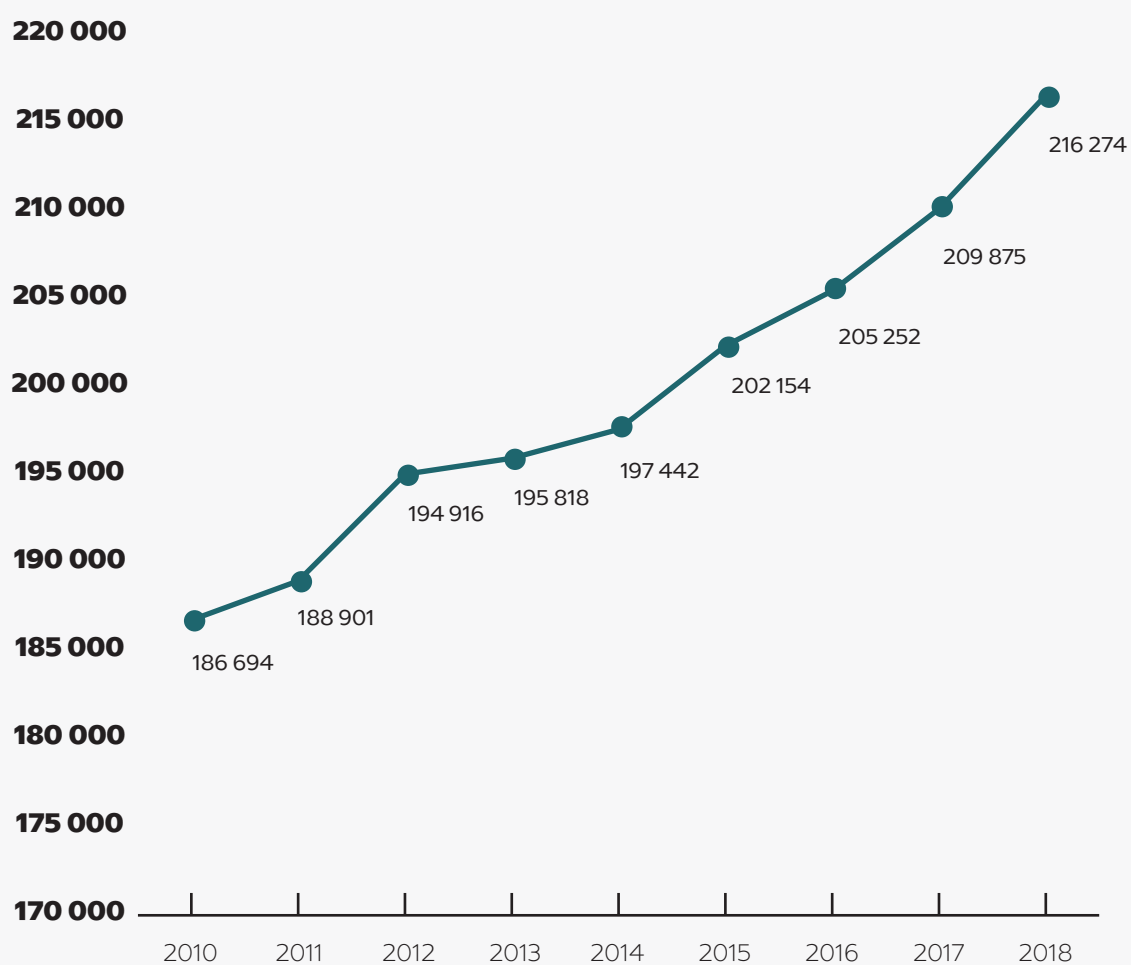
branschen programvara och IT-tjänster under 2018.

Även antalet företag i techbranschen ökade med ungefär 8 200 mellan 2010 och 2018, vilket motsvarar en ökning på 18 procent. Det är högre än tillväxten av företag i näringslivet i stort som låg på 16 procent under motsvarande period. Totalt innehöll techbranschen strax över 51 500 företag år 2018 och utgjorde ungefär 4,5 procent av det totala antalet företag 2018.¹¹ Ökningen har främst skett på området programvara och IT-tjänster, som stod för ungefär 95 procent av alla nya företag. I branschen som helhet har 97 procent av företagen 0–19 anställda.¹²

¹¹ SCB. Företagens ekonomi 2018.

¹² Avser år 2018.

Antal anställda i techbranschen 2010–2018



Källa: SCB

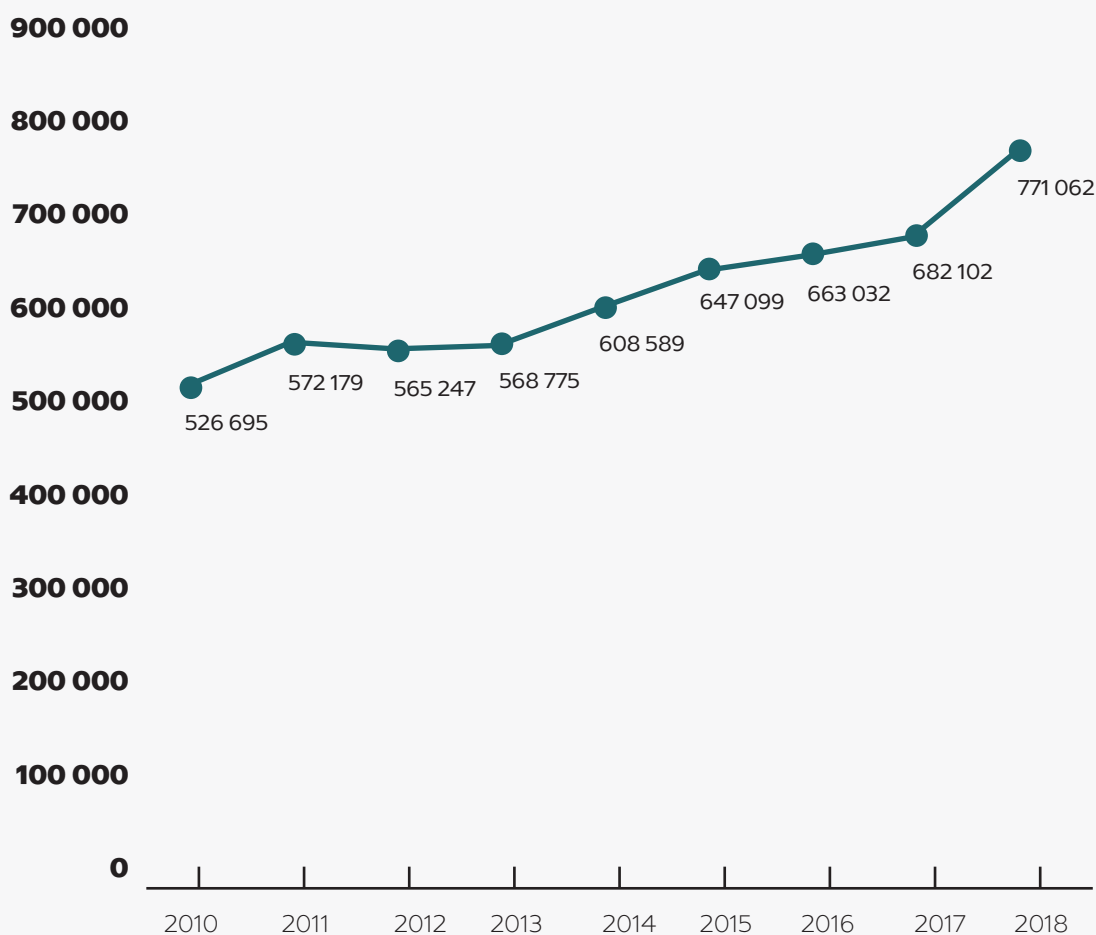


I diagrammet nedan redovisas utvecklingen av omsättning inom techbranschen mellan 2010 och 2018. Under perioden har omsättningen ökat med över 244 miljarder kronor och den uppgick år 2018 till 771 miljarder kronor. Det motsvarar en ökning med 46 procent.

Delbranschen programvara och IT-tjänster driver utvecklingen och ökade under perioden sin omsättning med över 240 procent. Den har gått från att utgöra 33 procent av techbranschens totala omsättning 2010 till att stå för närmare 55 procent 2018.

Techbranschens omsättning 2010–2018¹³

I miljarder kronor.



Källa: SCB

¹³ Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå. Därmed underskattas techbranschens faktiska bidrag.

BRANSCHENS POSITION

Tech transformerar och ökar konkurrenskraften i svensk ekonomi

En ny svensk basindustri har vuxit fram

I takt med att samhället har utvecklats och blivit alltmer högteknologiskt med behov av klimatanpassningar har behovet av techbranschen och dess produkter och tjänster ökat kraftigt. De är idag en så integrerad del av vår ekonomi att det är svårt att tänka sig hur samhället hade sett ut utan dem. Techbranschen har inte enbart bidragit till Sveriges export, genererat arbetstillfällen och gett upphov till innovationer och nya lösningar i samhället. Den har utvecklats till ett fundament i svensk ekonomi vars lösningar och tjänster genererar tillväxt och produktivitet i alla branscher. Det gör att techbranschens bidrag till sysselsättning, BNP och export sannolikt konstant kommer att underskattas eftersom branschens indirekta effekter i form av nya arbetstillfällen, tillväxt, produkter och tjänster i andra branscher är svåra att kvantifiera.

Samtidigt är techbranschens utveckling enbart i sin linda. Nya produkter och tjänster, exempelvis olika lösningar kopplat till artificiell intelligens (AI), 5G och internet of things (IoT), implementeras i allt högre takt inom bland annat vård-, utbildnings- och energisektorn och den tunga industrin. Dess bidrag till den övergripande samhällsutvecklingen är omfattande men den främsta utvecklingen ligger framför oss.

Sveriges historiska välståndsutveckling har sin grund i växande industrier. Industrier som förädlar råvaror är en central del av landets näringsliv och skapar exportintäkter och arbetstillfällen runtom i landet. Techbranschen har

utifrån sin roll för vårt moderna och innovativa kunskaps-samhälle vuxit fram som en ny basindustri som förädlar och skyddar en digital råvara i form av data och erbjuder smarta produkter och tjänster. Hur duktiga vi är på att utvinna och förädla denna råvara kommer att spela stor roll för våra framtida tillväxt- och konkurrensmöjligheter. Det goda samspelet mellan techbranschen och andra branscher är och kommer att vara avgörande.

Vi lever i ett uppkopplat samhälle som genererar stora mängder data. Alltmer av det vi gör i våra privatliv, på jobbet, inom näringslivet och offentlig sektor är beroende av tillgången till data och datadrivna produkter och tjänster. Data tillsammans med teknik som artificiell intelligens (AI) och ny kapacitet i form av 5G, bredband, molntjänster med mera skapar nya möjligheter för analys, beslutsunderlag, optimering och automatisering. I sammanhanget har frågor kopplat till ägande av data, integritet, etik och säkerhet blivit allt viktigare. Data är således en central råvara i dagens samhälle och något som många företag bygger sin affärsidé kring. Vinnarna är de som hittar, förädlar och skyddar denna kritiska resurs.

Till följd av den digitala strukturomvandlingen och ökade dataanvändningen ökar den globala efterfrågan på processorkraft, dataöverförings- och lagringskapacitet. Här har Sverige unika förutsättningar att attrahera investeringar i datacenterindustrin till följd av vårt klimat, vår goda tillgång till förnybar energi till låga priser och en stabil politisk miljö.

**Techbranschens
bidrag till sysselsättning,
BNP och export kommer
sannolikt konstant att
underskattas**



Techbranschens utveckling i jämförelse med traditionell basindustri

För att tydliggöra techbranschens viktiga och växande roll för svensk ekonomi och arbetsmarknad redogör detta avsnitt för hur branschen har utvecklats över tid i jämförelse med traditionella basindustrier, som historiskt sett har haft stor betydelse för Sveriges ekonomiska utveckling.

Diagrammet bredvid visar bidrag till BNP mellan 1981 och 2020 från techbranschen och traditionella basindustrier. Från att ha utgjort en knapp procent av BNP 1981 utgör techbranschen i dag 5,8 procent av Sveriges BNP.

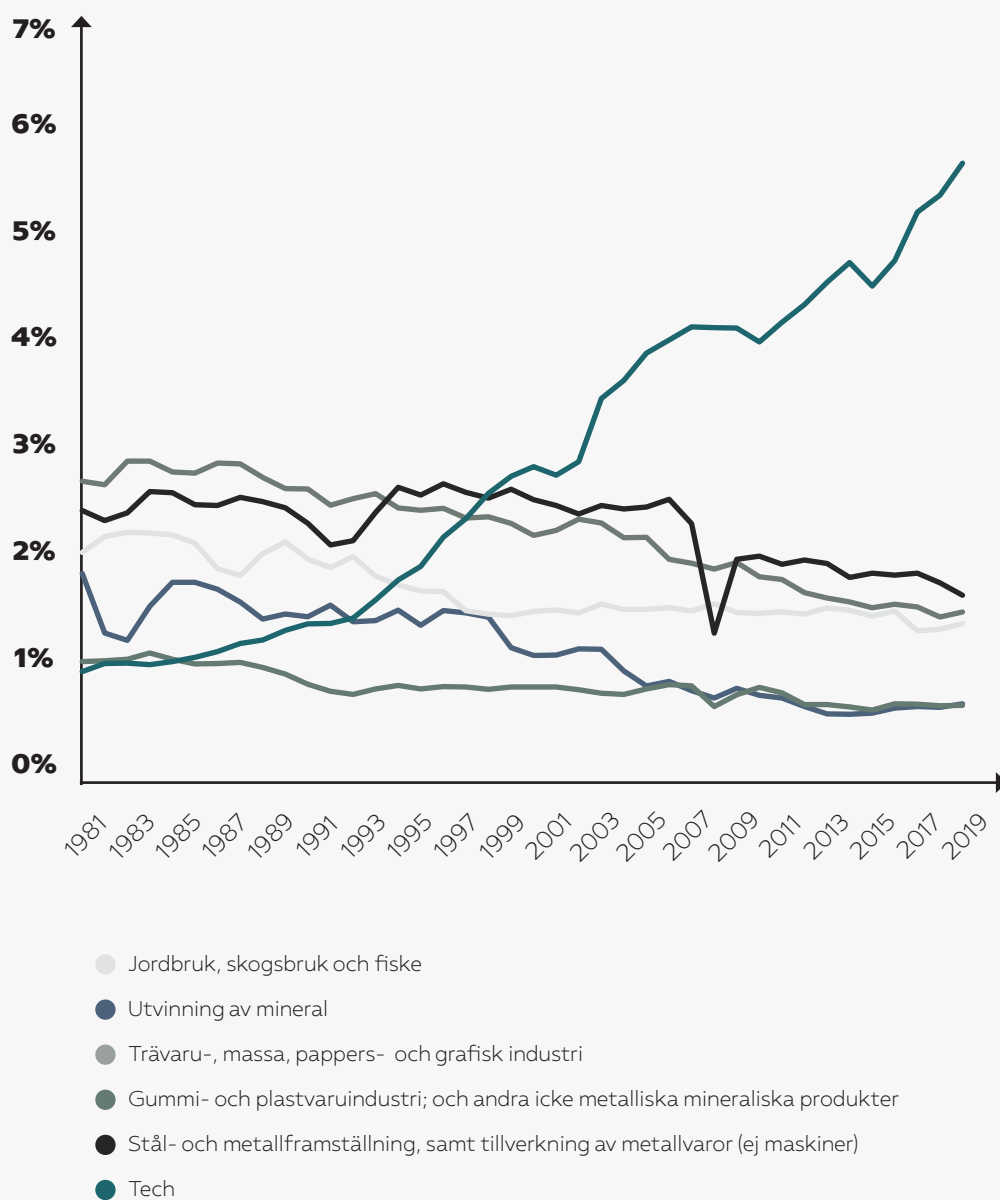
Det totala förädlingsvärdet av branschens produkter och tjänster har vuxit från drygt 21 miljarder kronor 1981 till 281 miljarder 2020 – mer än 1 300 procent.¹⁴ Inom de traditionella svenska basindustrierna ökade förädlingsvärdet i genomsnitt med 30 procent under samma period. Områdena jordbruk, skogsbruk och fiske samt stål- och metallframställning ökade mest, med cirka 53 procent vardera. Techbranschens förädlingsvärde år 2020 var nästan lika stort som de traditionella svenska basindustriernas sammanlagda värde.

¹⁴ Statistiken avser BNP från produktionssidan, och utgår ifrån kvartalsdata summerad årsvis. BNP definierat från produktionssidan och värderat till marknadspris är summan av de förädlingsvärden som generas av svenska enheters produktionsaktiviteter med tillägg nettot av produktskatter minus subventioner.

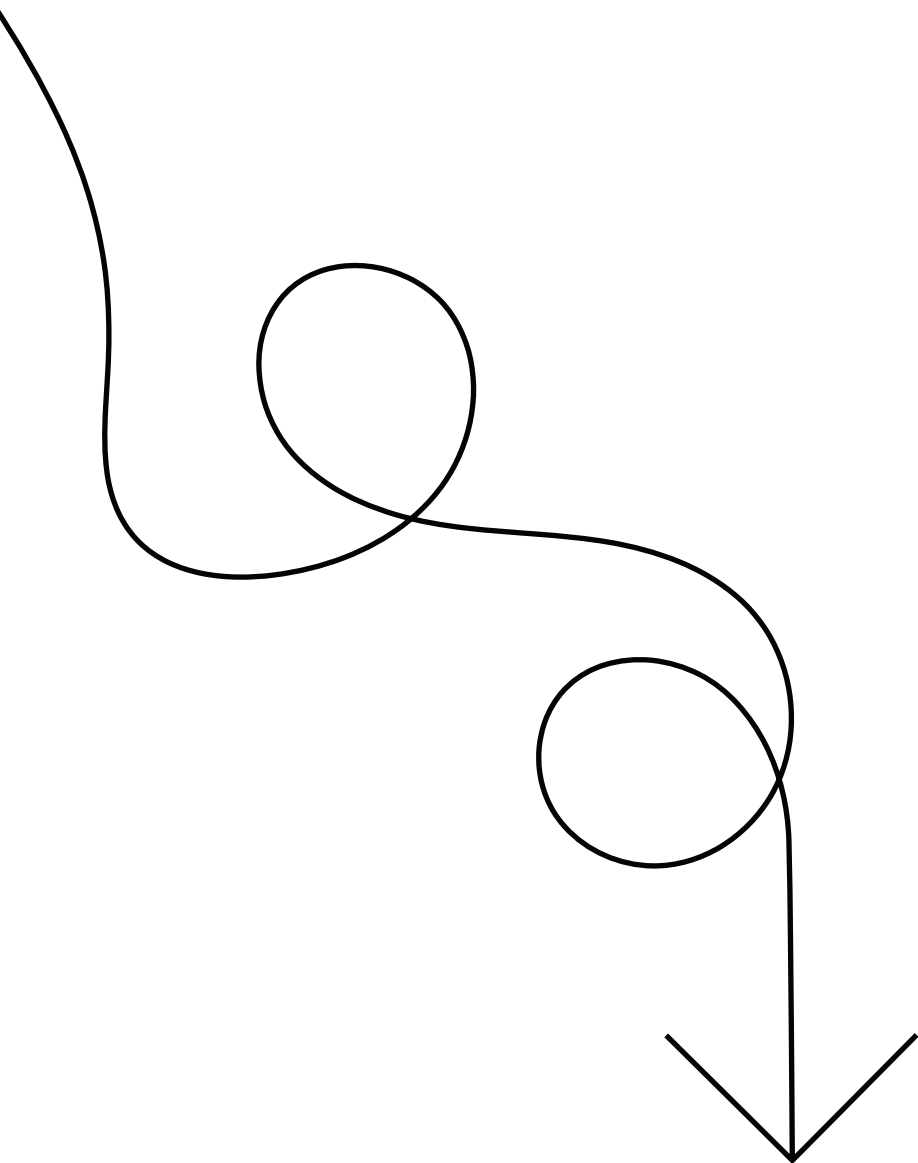
¹⁵ Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå. Därmed underskattas techbranschens faktiska bidrag.

Techbranschens bidrag till BNP jämfört med traditionell basindustri 1981–2020¹⁵

I procent av BNP.



Källa: SCB



I diagrammet bredvid redovisas utvecklingen av antal sysselsatta inom techbranschen samt traditionella basindustrier mellan 2008–2018. Antalet sysselsatta i techbranschen har ökat markant, jämfört med de traditionella basindustrierna. Från 2008 till 2018 har antalet sysselsatta inom techbranschen ökat med 43 070, motsvarande 37 procent.¹⁶ Samtidigt har antalet anställda i de traditionella basindustrierna antingen varit i princip oförändrat eller minskat, förutom inom jordbruks-, skogsbruks- och fiskeområdet där antalet anställda ökade med cirka 24 procent och området utvinning av material där ökningen var cirka åtta procent. Trävaru- och pappersmassaindustrin, gummi- och plastvaruindustri samt stål- och metallframställning med respektive anknutna produkter och tjänster minskade med mellan åtta och 23 procent. Antalet sysselsatta totalt inom

samtliga sektorer i samhället ökade under samma period med drygt 13 procent.

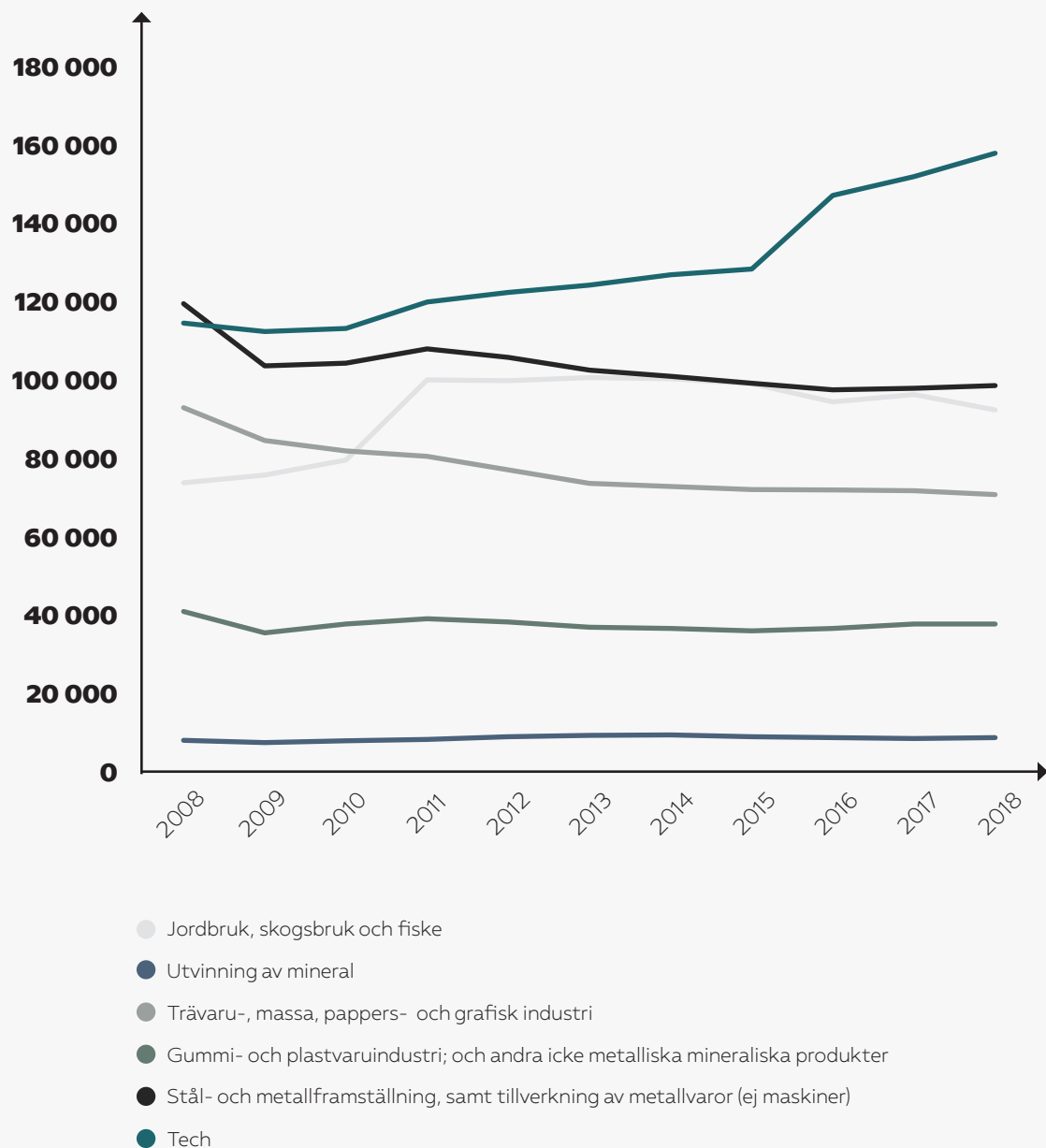
Den digitala strukturomvandlingen påverka arbetsmarknaden och Arbetsförmedlingen uppskattar att motsvarande drygt en miljon jobb kommer att automatiseras de kommande tio åren, samtidigt som automatisering och ett antal samhällstrender i sin tur väntas skapa 1,3 miljoner nya jobb fram till år 2030. Till följd av de tekniska skiftena kommer även helt nya yrken växa fram.¹⁷ Behovet av utbildning, fortbildning (uppskilling) och omskolning (reskilling) har kanske aldrig varit större. Det handlar inte bara om att möta techbranschens egna kompetensbehov om ytterligare 70 000 personer med digital spetskompetens fram till år 2024¹⁸, utan hela näringslivet och samhället.

¹⁶ Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå.

¹⁷ Arbetsförmedlingen. Automatiseringen på den svenska arbetsmarknaden. 2020.

¹⁸ IT&Telekomföretagen. IT-kompetensbristen. 2020.

Antal sysselsatta i techbranschen jämfört med traditionell basindustri 2008–2018

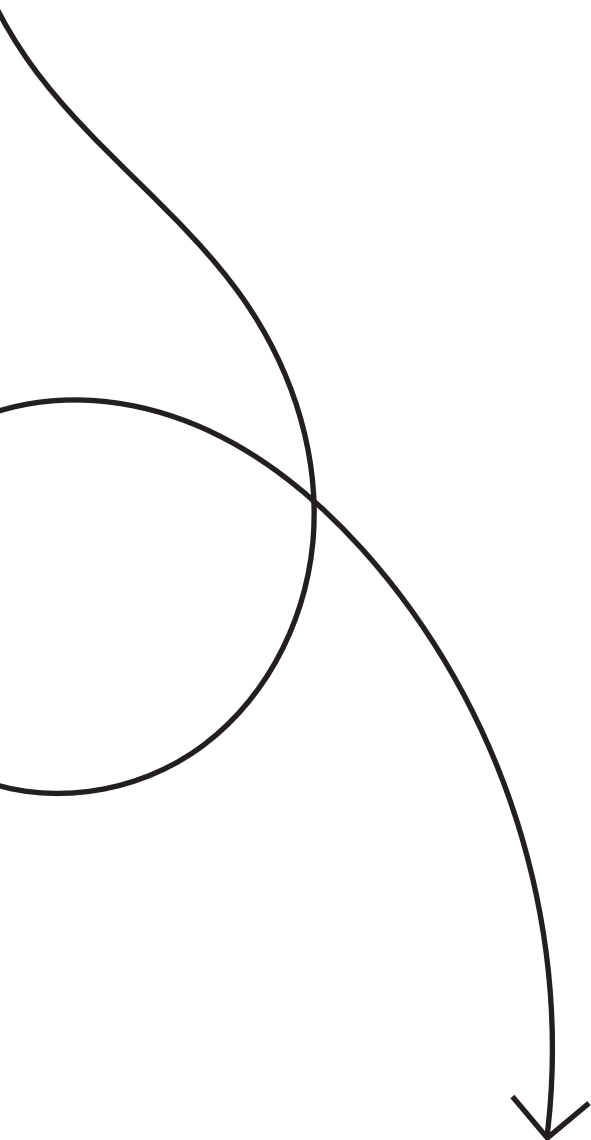


Källa: SCB





**Exporten från techbranschen
var 2020 nästan tre gånger
så stor som exporten från
traditionella basindustrier
som järn och stål**



Diagrammet bredvid visar utvecklingen av det totala exportvärdet av varor och tjänster från techbranschen¹⁹ samt traditionella basindustrier under perioden 1998 till 2020. Techbranschens betydelse för Sveriges ekonomi och välbefinnande har under perioden ökat kraftigt och dess export har mer än tolvfaldigats, från 11 miljarder kronor till drygt 140 miljarder kronor. Exporten från techbranschen var 2020 nästan tre gånger så stor som exporten från traditionella basindustrier som järn och stål (56 miljarder) eller dubbelt så mycket som papper, papp och varor därav (80 miljarder) och nästan i paritet med skogsindustrin (150 miljarder²⁰)²¹. Sveriges totala tjänste- och varuexport uppgick samma år till 2 203 miljarder kronor.

Techbranschen stod för över 6 procent av Sveriges totala export 2020. Enbart exporten av datatjänster uppgick till över 116 miljarder kronor år 2020. De traditionella basindustrierna papper, pappersmassa och pappersavfall, metaller samt plast och gummi utgjorde samma år knappt fem, fyra respektive två procent av den totala exporten. Techbranschen står sig även mycket stark jämfört med övriga branscher i näringslivet. Endast områdena fordon och övriga affärstjänster utgjorde en större andel av den totala exporten 2020, med nio respektive åtta procent vardera.

¹⁹ Tele-, data- och informationstjänster. Indelningen i diagrammet baseras på Standard International Trade Classification (SITC).

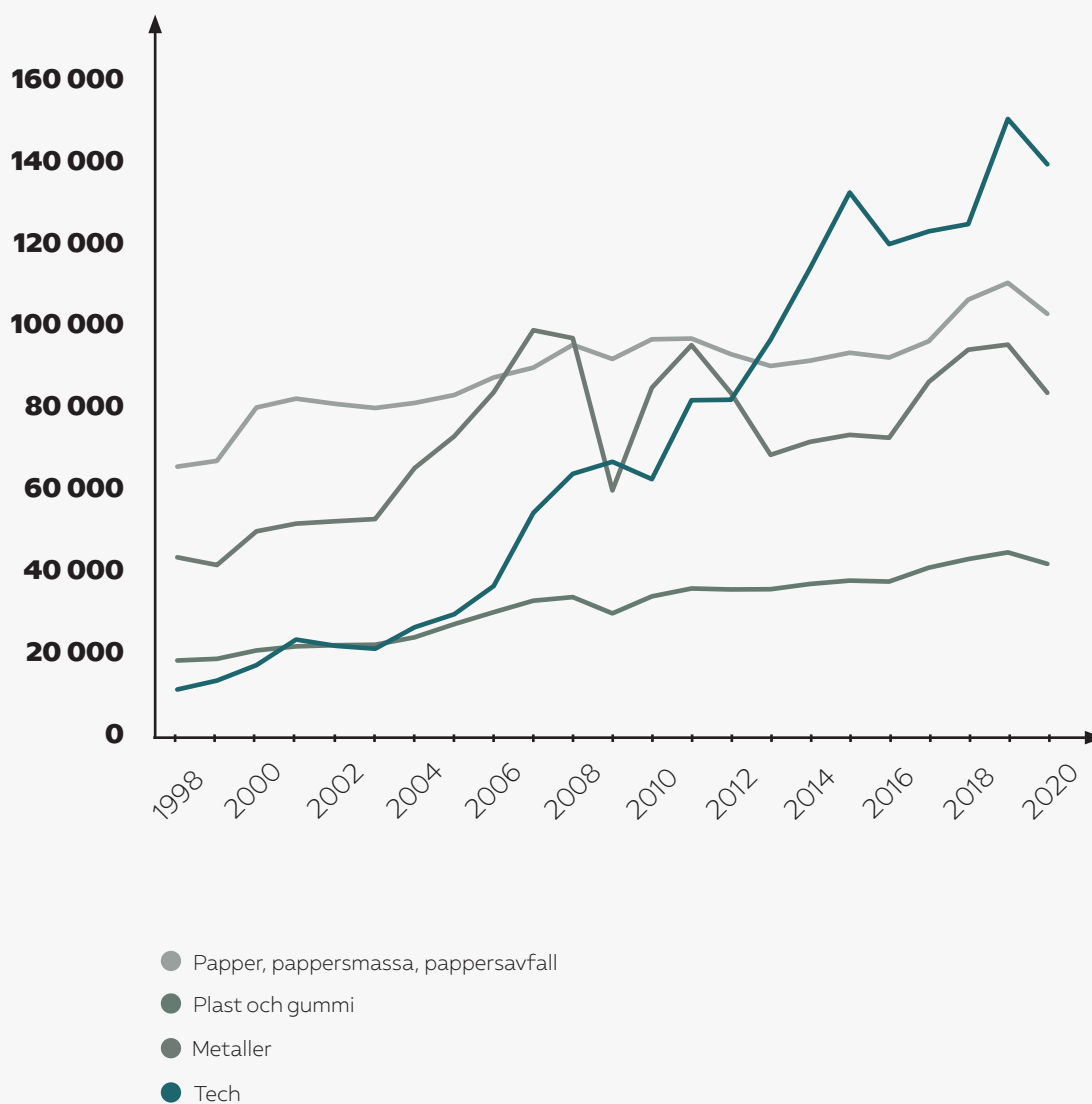
²⁰ Skogsindustrierna. Skogsnäringens betydelse för ekonomi och välfärd. 2019.

²¹ SCB. Sveriges Export. 2021.

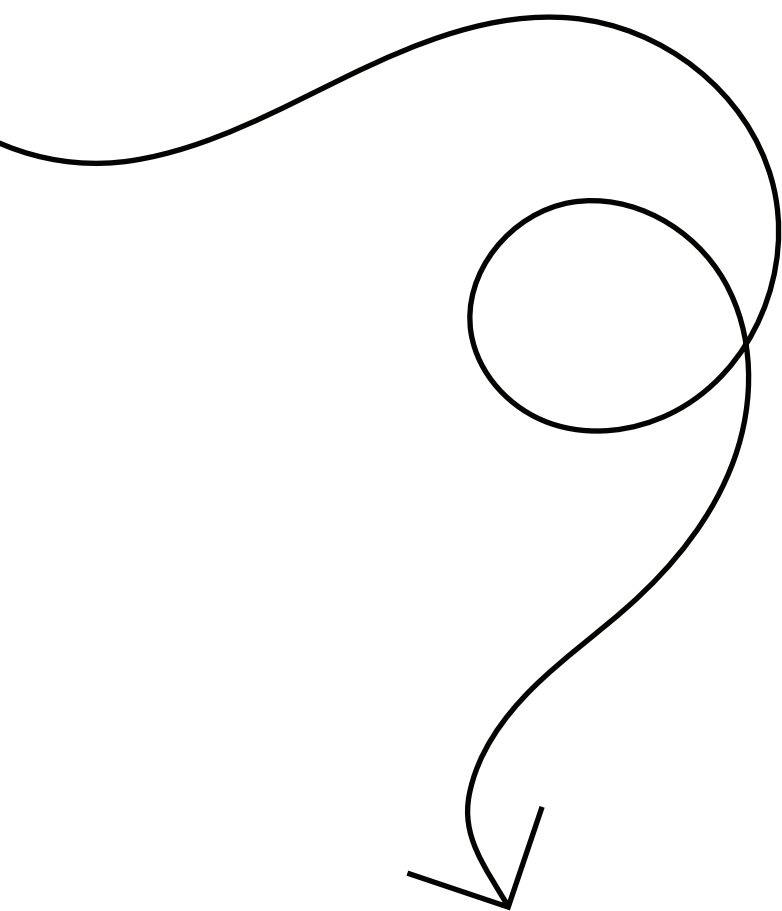
²² Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå. Därmed underskattas techbranschens faktiska bidrag.

Techbranschens exportvärde jämfört med traditionell basindustri²²

I miljoner kronor.



Källa: SCB



Bredvid visas utvecklingen av den totala omsättningen inom techbranschen samt traditionella basindustrier under perioden 2000 till 2018. Under perioden har techbranschens nettoomsättning²³ ökat med ungefär 155 miljarder – den största ökningen i absoluta tal jämfört med traditionella basindustrier. Ökningen sedan 2000 motsvarar cirka 40 procent. Områdena jordbruk, skogsbruk och fiske, gummi- och plastvaruindustri samt stål- och metallframställning har haft en större procentuell ökning med 194, 88 respektive 79 procent, men en betydligt mindre i absoluta tal.

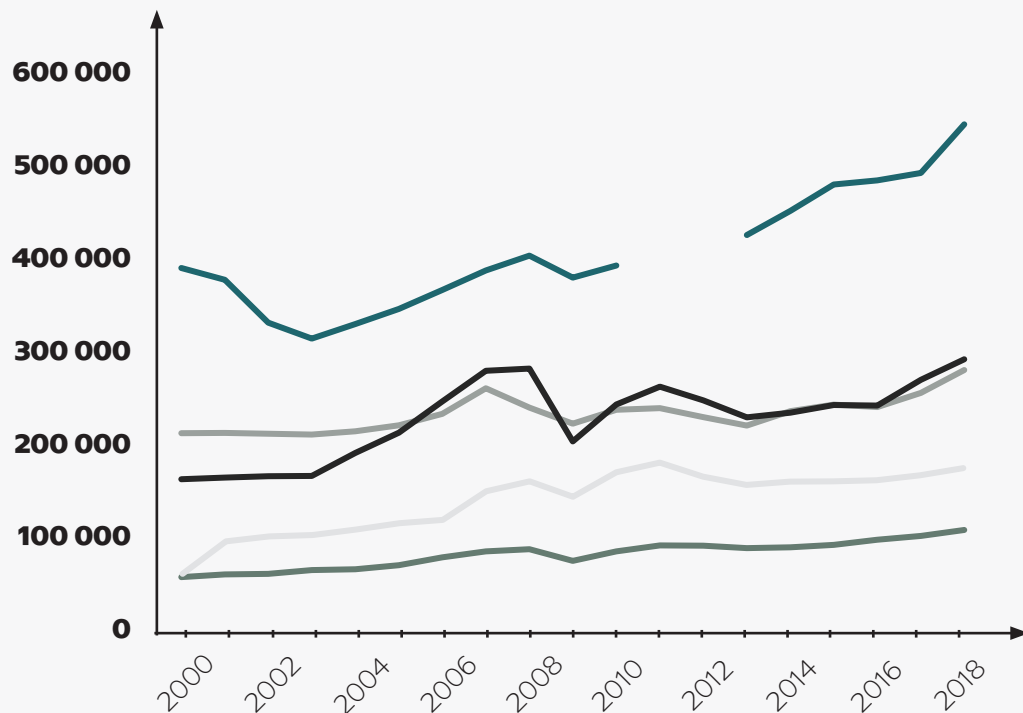
Den betydande nedgången i omsättning för techföretagen i inledningen av 2000-talet berodde på den så kallade "IT-bubblan". Om jämförelsen i stället startar år 2003, efter perioden med stora börsnedgångar för techföretag, har techbranschen haft den största tillväxten både i absoluta tal och procentuellt med en ökning motsvarande 73 procent. Motsvarande ökning inom de traditionella basindustrierna under perioden 2003–2018 var i genomsnitt 61 procent.

²³ Med nettoomsättning avses intäkter från företagets huvudsakliga rörelse för sålda varor och utförda tjänster. Den nettoomsättning som publiceras är exklusive punktskatter och dessutom justerad för merchanting (det vill säga intäkter från varor som såväl tillverkas/köps som säljs utomlands utan att passera rikets gränser har räknats bort). BASkonto 30–37 exkl. 3750.

²⁴ Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå. Därmed underskattas techbranschens faktiska bidrag. Data för åren 2011 samt 2012 saknas för en av techbranschens undergrupper till följd av att SCB inte rapporterat in dessa eftersom undergruppen antingen är för liten eller sekretessbelagd.

Techbranschens omsättning jämfört med traditionell basindustri 2000–2018²⁴

I miljoner kronor.



- Jordbruk, skogsbruk och fiske
- Trävaru-, massa, pappers- och grafisk industri
- Gummi- och plastvaruindustri; och andra icke metalliska mineraliska produkter
- Stål- och metallframställning, samt tillverkning av metallvaror (ej maskiner)
- Tech

Källa: SCB

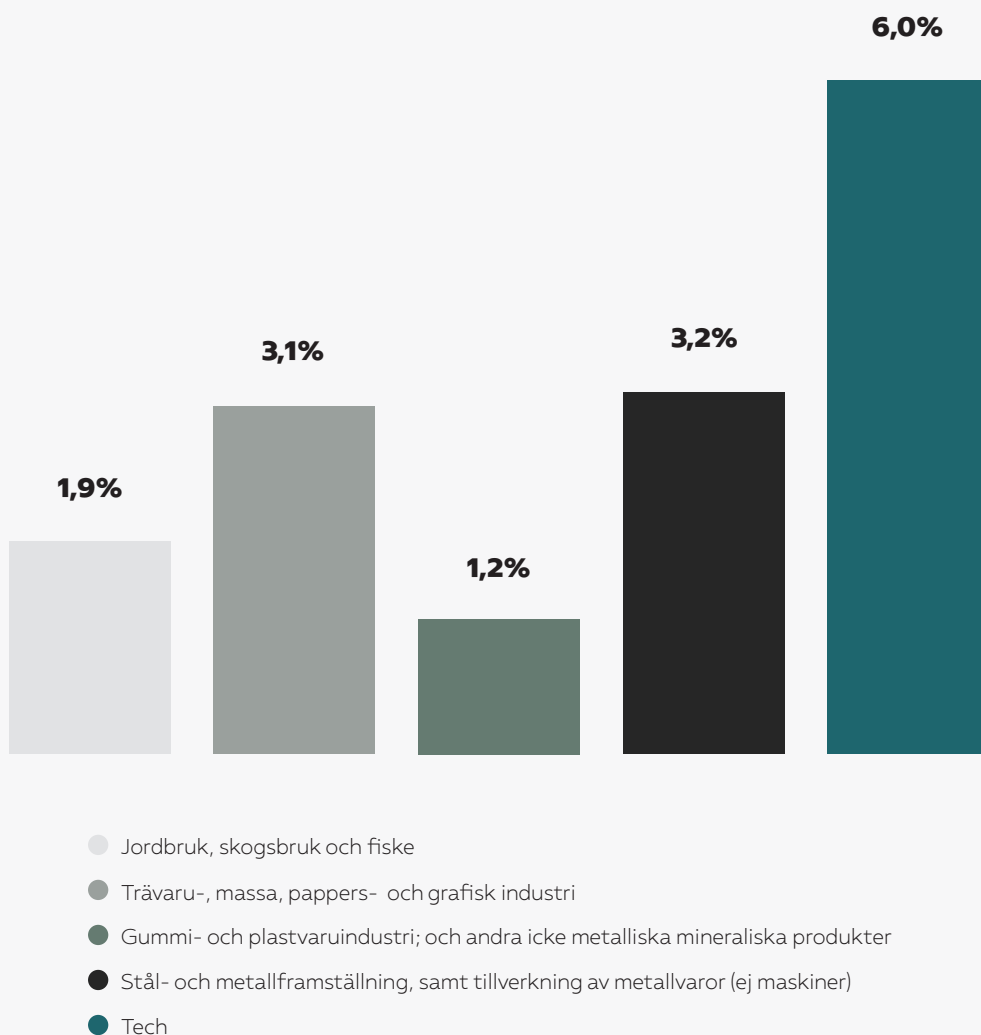
I diagrammet nedan redovisas techbranschens och traditionella basindustriers totala omsättning som procentuell andel av näringslivets totala omsättning år 2018. Techbranschen står för en betydande del av näringslivets totala omsättning och området har etablerat sig på en betydligt högre nivå än traditionell basindustri. Sedan 2013 har techbranschens andel av näringslivets totala omsättning varit relativt konstant runt 6 procent och

områdets omsättning i absoluta tal utgör nu drygt 63 procent av de traditionella basindustrierna sammanlagt.

Techbranschens delbransch dataprogrammering, datakonsulter och informationstjänster driver branschens utveckling och utgjorde år 2018 ensamt närmare 3,5 procent av hela näringslivets totala omsättning.

Techbranschens andel av näringslivets totala omsättning²⁵

I procent år 2018.



Källa: SCB

²⁵ Diagrammet är baserat på SNI-koder på tvåsiffrig nivå på grund av att data inte finns tillgänglig på femsiffrig nivå. Därmed underskattas techbranschens faktiska bidrag.



**Techbranschen står
för en betydande del
av näringslivets totala
omsättning**



INTERVJUER INOM TECH

Röster från Sveriges nya basindustri

Techbranschen omfattar en stor bredd av olika typer av företag. Vi bad fyra av våra medlemsföretag att berätta hur de bidrar till samhällets utveckling, vilka

stora förändringar vi kommer att se på deras områden kommande år och vad Sverige behöver göra för att få fler globala techföretag.

**"Låt oss inte hamna
på efterkälken igen"**



A professional portrait of Hélène Barnekow, a woman with shoulder-length blonde hair, sitting in a black leather office chair. She is wearing a dark, textured blazer over a black top, and matching patterned trousers. She is also wearing black pointed-toe pumps. Her hands are resting on her lap, and she is wearing a bracelet and rings. The background is a dark, solid color.

Hélène Barnekow
VD Microsoft Sverige

"Nu behöver vi landa både en modern lagstiftning och starka samarbeten."

Tech är en ny basindustri som bidrar i utvecklingen av ett stort antal områden i samhället. Hur bidrar Microsoft?

Microsoft har en 35-årig historia i Sverige med många starka partnerskap inom olika branscher och samhällssektorer. Vi vill genom digitaliseringen stärka individers, företags och samhällets möjligheter till att göra Sverige världsledande. Därför investerar vi i Sveriges digitala infrastruktur och i vårt ekosystem för att driva på en digital omvandling som kommer ge offentliga och privata organisationer nya möjligheter till innovation. Vi bidrar också till att höja den digitala kompetensen i Sverige genom olika utbildningssatsningar och samarbeten. Det ger en stark digital grund för samhällets framtida tillväxt.

Vad är den största förändringen vi kommer att erfara på ert område kommande 5–10 år?

Digital teknik kommer att bli en allt viktigare del i såväl våra privata liv som i våra arbetsliv. Med hjälp av

AI kommer vi kunna göra de arbeten vi gör idag med högre kvalitet och mer effektivt. De närmaste 5–10 åren kommer vi se en våg av alltmer automatisering, till exempel inom sjukvården och transportsektorn. Vi kommer också att upptäcka mer och mer hur AI kan vara ett stöd för oss att förstå världen genom att analysera texter, bilder och annan data som finns runt omkring oss.

Vad behöver Sverige göra för att få fler globala techföretag?

Vi som land måste jobba med alla parametrar, så som tekniken, vårt kunnande och policy making. Vi har hamnat på efterkälken inom vissa områden, framför allt inom offentlig sektor. Det har komplicerat många digitaliseringsprojekt i Sverige. Nu behöver vi landa både en modern lagstiftning som stödjer beslutsfattare att kunna digitalisera sina verksamheter och starka samarbeten kring utbildning och kompetens inom IT.

"Med AI kan vi bidra till att varje skattekrona används så effektivt som möjligt"

Tech är en ny basindustri som bidrar i utvecklingen av ett stort antal områden i samhället. Hur bidrar Tendium?

Varje år upphandlar kommuner och regioner varor och tjänster för flera hundra miljarder kronor, men vårt nuvarande upphandlingssystem är dysfunktionellt och leder till att vi inte får tillräcklig nytta för pengarna. Komplicerade regler och osäkerhetsfaktorer leder till att många små företag inte kan delta i upphandlingar och ineffektiviteten påverkar både svensk konkurrens- och innovationskraft. Tendium arbetar med att ta fram lösningar för att förbättra och effektivisera offentliga upphandlingar med hjälp av AI. Vi hjälper företag som vill delta i upphandlingar, och vi ser också stor potential i att med AI hjälpa kommuner, regioner och inköpare att säkerställa att varje skattekrona används så effektivt som möjligt.

Vad är den största förändringen vi kommer att erfara på ert område kommande 5–10 år?

Jag tror att vi kommer att se ett ökat användande av data i hela samhället framöver, även inom det of-

fentliga. Data som digital råvara kommer också att vara tillgängligt på ett helt annat sätt. Bara inom upphandlingsområdet kan ett ökat användande av AI för att analysera stora mängder upphandlingsdata bidra med kunskap som i sin tur gör det offentliga till bättre kravställare. Exempelvis kan en analys över hur olika krav påverkar bidra med viktig kunskap om det lokala näringslivet överhuvudtaget har möjlighet att delta i en upphandling, eller om kraven exempelvis utesluter små företag.

Vad behöver Sverige göra för att få flera globala techföretag?

Generellt finns det en låg tolerans för misslyckande i Sverige och det gör det svårt för mindre företag och entreprenörer att hitta finansiering och växa här. Många stöd har tydliga krav på omsättning eller företagets sammansättning som gör det svårt att söka stöd om man samtidigt lägger stora summor på utveckling. Hittar vi inte ett bättre sätt för att säkra de små företagens finansiering är risken att alltför många blir uppköpta långt innan de ens har hunnit börja sin resa på riktigt.



Hannes Dernehl
VD Tendium

Catharina Borgenstierna
VD Camanio Care



"För att skapa förändring och digitalisera offentlig sektor krävs ett modigt ledarskap"

Tech är en ny basindustri som bidrar i utvecklingen av ett stort antal områden i samhället. Hur bidrar Camanio?

Sverige har, likt många andra länder, en stor och ökande grupp äldre som har behov av vård och omsorg. Samtidigt arbetar allt färre inom äldreomsorgen och det är ofta en utmaning att rekrytera, då arbete inom äldreomsorgen fortfarande ses som ett lågstatusyrke i stor utsträckning. Välfärden, och särskilt äldreomsorgen, är en underdigitaliserad sektor, vilket innebär att digitala lösningar i låg utsträckning används för att överbrygga klyftan mellan behov och tillgång. Camanio utvecklar tekniska lösningar som bidrar till ökad trygghet för de äldre och samtidigt hjälper vårdpersonalen att prioritera sin arbetstid, vilket minskar deras stress. Genom en tjänsteplattform med kopplade tjänster som exempelvis trygghetslarm, rörelsesensorer skapas information och data som underlättar personalens arbete och förbättrar deras arbetsmiljö, vilket leder till att fler äldre får en god omsorg.

Vad är den största förändringen vi kommer att erfara på ert område kommande 5–10 år?

Det enskilt viktigast som behöver ske är att offentlig

sektor får till en bredare implementering av teknik, med en standardisering av teknisk infrastruktur för att exempelvis dela data och standardisera protokoll. Vi kan med fördel inspireras av vårt grannland Finland som använder ett gemensamt system för både regioner och kommuner, Kanta. En liknande lösning med gemensam infrastruktur skulle låsa upp en stor potential för Sverige. Men för att skapa förändring och digitalisera offentlig sektor krävs ett modigt ledarskap som vågar att genomföra. Det behöver vi i Sverige.

Vad behöver Sverige göra för att få flera globala techföretag?

En stark hemmamarknad med en offentlig sektor som vågar köpa och använda teknik är oerhört viktigt om svenska företag ska kunna etablera sig internationellt. För att återkomma till Finland så ser vi att flera finska företag, tack vare en god hemmamarknad, nu söker sig vidare till andra länder och nya affärer. I Sverige är vi väldigt rädda för att saker ska gå fel, men för att få igenom förändring måste vi våga prova, låta det bli fel och sedan rätta till det för att kunna fortsätta framåt. Det kräver både mod och ledarskap.

"Nätet har aldrig varit viktigare"

Tech är en ny basindustri som bidrar i utvecklingen av ett stort antal områden i samhället. Hur bidrar Telia?

Teknikutvecklingen har haft en otrolig påverkan på hela samhällsutvecklingen, människorna och företagen. Vi på Telia har en lång historia som sträcker sig mer än 168 år tillbaka där vi har varit en viktig del i den utvecklingen genom innovationer som inneburit genomgripande förändringar för hela samhället - som mobiltelefonin, 4G och utbyggnaden av fibernätet som några exempel. I maj 2020 lanserade vi också Sveriges första stora publika 5G-nät och utbyggnaden fortsätter nu över hela landet. I första skedet berör utbyggnaden främst stadskärnorna, där många människor är i rörelse samtidigt, men på sikt kommer vi även att rulla ut 5G utanför städerna. Vårt mål är att 5G-nätet ska nå mer än 90% av befolkningen senast 2023. Nätet har aldrig varit viktigare. Det är en förutsättning för väl fungerande digital ekonomi med mer innovation, mer hållbarhet och mer säkerhet. Nätet är också det som länkar oss samman, från norr till söder.

Vad är den största förändringen vi kommer att erfara på ert område under de kommande 5–10 åren?

Vi går mot en framtid av ökad digitalisering och automatisering. 5G-nätet är designat för att koppla upp saker och få dem att kommunicera och agera snabbt och automatiskt. Med 5G kommer vi att få se smartare och mobila robotar som kan röra sig runt fabriksgolvet. Inom de gröna näringarna talas det om precisionsjordbruk. Det finns uppkopplade robotar som känner av vad som är önskade grödor och vad som är ogräs, och som snabbt avlägsnar allt ogräs. Det reducerar användningen av ogräsbekämpningsmedel och bidrar till ett hållbart samhälle. Ett annat område som kommer förändras med 5G är sjukvården. Här finns utökad möjlighet till mobil sjukvård, på exempelvis landsbygden. Telia har tillsammans

med region Västerbotten genomfört ett test med mobil mammografi, där en bil med mammografiutrustning kopplats upp via 5G och kört runt i regionen för att kunna erbjuda undersökning på ett enklare sätt. Nätet är innovation och inte minst 5G kommer förändra de flesta sektorer i samhället under de kommande 10 åren.

Vad behöver Sverige göra för att få fler globala techföretag?

En förutsättning är givetvis det vi talat om ovan, fortsatt tillgång till en robust och säker infrastruktur och kommunikationslösningar för att kunna utveckla nästa generations digitala tjänster som sedan kan skalas och exporteras till resten av världen. Förutsägbara regelverk är en viktig förutsättning för fortsatta investeringar i näten. Nu är vi äntligen i gång med 5G, men många ledande digitala nationer sneglar redan på 6G. Låt oss inte hamna på efterkälken igen.

Delar av svaret på denna mycket intressanta och viktiga fråga ligger bortom vår kontroll som företag och bransch. En mer framåtlutad offentlig sektor som vågar satsa på användandet av ny teknik kan stimulera utvecklingen av nya idéer och företag. Våra stora industrikluster inom till exempel tillverkningsindustrin och gruvnäringen är föregångsexempel på detta. Men generellt handlar global konkurrenskraft ofta om att strukturellt och långsiktigt satsa på innovation, utbildning och att skapa möjligheter för drivna människor och frihet att våga satsa tidigt på idéer som kan bära sig globalt. Det är viktigt att vi får fram många nya start-ups med ambition att växa, samtidigt måste våra stora globala företag klara av att ställa om i en värld driven av exponentiell teknisk utveckling. Tillgång till utbildning är grundläggande för att utveckla verksamheter på bred front och här har samhället ett mycket stort ansvar så att våra lärosäten och universitet är aktiva och väl anpassade till framtida behov.

A professional portrait of Anders Olsson, a middle-aged man with short, light brown hair and blue eyes. He is wearing a dark navy blue blazer over a light blue button-down shirt. He is smiling slightly and looking directly at the camera. The background is dark and out of focus.

Anders Olsson
VD Telia Sverige

Referenslista

Arbetsförmedlingen. Automatiseringen på den svenska arbetsmarknaden. 2020.

<https://arbetsformedlingen.se/download/18.2bef8e33170a57d9565150a7/1593007321357/automatiseringsprognos.pdf>

Arntz M et al. *The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189. 2016. https://www.oecd-ilibrary.org/the-risk-of-automation-for-jobs-in-oecd-countries_5jlz-9h56dvq7.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F5jlz9h56dvq7-en&mimeType=pdf

Ekonomifakta. Export och import över tid. 2021.

<https://www.ekonomifakta.se/Fakta/Ekonomi/Utrikeshandel/Export-och-import-over-tid/>

Forskning.se. Digital kompetens – en bristvara inom offentlig sektor. 2021.

<https://www.forskning.se/2021/01/14/digital-kompetens-en-bristvara-inom-offentlig-sektor/>

IT&Telekomföretagen. IT-kompetensbristen. 2020.

<https://www.almega.se/app/uploads/sites/2/2020/12/ittelekomforetagen-it-kompetensbristen-2020-online-version.pdf>

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Företagens digitala mognad 2018. 2019.

https://www.tillvaxtanalys.se/download/18.62dd45451715a00666f19db3/1586366155443/pm_2019_12.pdf

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser. Digital mognad i svenskt Näringsliv. 2017.

https://www.tillvaxtanalys.se/download/18.62dd45451715a00666f1d36d/1586366175798/rapport_2017_02_Digital%20mognad%20i%20svenskt%20n%C3%A4ringsliv.pdf

Näringsdepartementet. För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi. 2017.

https://tillvaxtverket.se/download/18.738d077916517ee9218ae778/1534507462879/digitaliseringsstrategin_slutlig_170518-2.pdf

OECD. *Measuring the digital transformation*. 2019.

<https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/9789264311992-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264311992-en&mimeType=pdf>

Regeringskansliet. Sverige etta i världen på digital samhällsomvandling. 2020.

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/10/sverige-etta-i-varlden-pa-digital-samhallsomvandling/>

SCB. Företagens ekonomi. 2018.

https://www.scb.se/contentassets/e63ecf6b36054cd583d611e71c86ccbba/nv0109_2018a01_sm_nv19sm2002.pdf

SCB. Sveriges Export. 2021.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/sveriges-export/>

SCB. It-användning i företag. 2020.

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-struktur/it-anvandning-i-foretag/>

Skogsindustrierna. Skogsnäringens betydelse för ekonomi och välfärd. 2019.

<https://www.skogsindustrierna.se/om-skogsindustrin/branschstatistik/ekonomisk-betydelse2/>

World Economic Forum. *Fourth Industrial Revolution*.

<https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution>

Övriga källor

• Intervjuer genomförda under april 2021 med företrädare för Microsoft Sverige, Camanio Care, Tendium och Telia Sverige

Underlaget till den här rapporten har tagits fram i samarbete med New Republic.

EN RAPPORT FRÅN IT&TELEKOMFÖRETAGEN

Tech – Sveriges nya basindustri

IT&Telekomföretagen är en bransch- och arbetsgivarorganisation för alla företag inom tech, IT & telekom, som tillsammans med medlemmarna verkar för en världsledande techsektor i Sverige.

IT&Telekomföretagen är en av nio samverkande förbund inom Almega. Våra medlemmar är också medlemmar i Svenskt Näringsliv. Besök oss gärna på itot.se