



Sveriges exportsektor växer

Teknikföretagen

Innehåll

<i>Del 1. Svensk industri: Larger than meets the eye</i>	<i>6</i>
1.1. <i>Ökande industriandel under 2017-2018?</i>	<i>8</i>
1.2. <i>Utvecklingen i teknikindustrin</i>	<i>9</i>
1.3. <i>Industrins delbranscher</i>	<i>10</i>
1.3.1. <i>Basindustrin</i>	<i>11</i>
1.3.2. <i>Övrig industri</i>	<i>13</i>
1.3.3. <i>Teknikindustrin</i>	<i>16</i>
1.4. <i>Sammanfattning.....</i>	<i>19</i>
<i>Del 2. Har utvecklingen av globala värdekedjor tagit en ny riktning?</i>	<i>20</i>
2.1. <i>Näringslivets export innehåller alltmer avancerade tjänster.....</i>	<i>22</i>
2.2. <i>Över en miljon sysselsätts i Sverige med att producera exportprodukter</i>	<i>29</i>
2.3. <i>Exportindustrin satsar mer på inhemsk produktion och mindre på import</i>	<i>32</i>
2.4. <i>Har produktionen av tjänster för export också blivit mer hemmaorienterad?</i>	<i>39</i>
2.5. <i>Möjliga förklaringar till den ökade andelen inhemsk produktion.....</i>	<i>42</i>
2.6. <i>Sammanfattning.....</i>	<i>44</i>

Förord

Denna rapport har två huvudbudskap: Det första budskapet är att det inte är särskilt meningsfullt att dela upp ekonomin i industri- respektive tjänstesektor. Varu- och tjänsteproduktionen är tätt sammanflätade i förädlingsvärdeskedjor och därmed ömsesidigt beroende. Visserligen har industrin, såsom den mäts i nationalräkenskaperna, gradvis minskat sin andel av den svenska ekonomin under de senaste decennierna. Detta är dock i stor utsträckning en statistisk synvilla, eftersom många av de tjänster som tidigare utfördes inom ramen för industriföretagen numera är outsourcade till externa tjänsteleverantörer. Dessutom har den tjänsteproduktion som genereras av industrin utvecklats och blivit allt större under lång tid. Tjänsteleverantörer har i sig expanderat tack vare ökad efterfrågan från både industrin och övriga sektorer i ekonomin. Tar man hänsyn till de indirekta kopplingarna mellan industrin och tjänstesektorn svarar industrin fortfarande för över 20 procent av svensk BNP.

Det andra budskapet är att tjänstesektorn i tilltagande grad blir utsatt för internationell konkurrens. Sedan 1990-talet har Sveriges produktion av exportprodukter fått ett allt större tjänsteinnehåll, dels i form av ökad andel företagstjänster som insats i exportprodukterna inom gruv- och tillverkningsindustrin, och dels i form av ökad export från tjänstesektorn i sig. Tjänsteinnehållet i Sveriges produktion för exportmarknaden har ökat och denna produktion är både utspridd och starkt integrerad mellan exportindustrin och i synnerhet företagstjänster. Dessutom har exporten av renodlade tjänster från främst företagstjänster ökat. Den internationellt konkurrensutsatta sektorn utgör därmed fortfarande en väsentlig del av näringslivets totala produktion och sysselsättning i Sverige.

Visserligen finns det en del oroande tendenser till ökad global protektionism, men de alltmer sammankopplade värdekedjorna, inte bara mellan tjänste- och varuproduktionen inom enskilda länder utan även mellan länder, talar ändå för att utrikeshandeln kommer fortsätta att öka. Det betyder i sin tur att ett konkurrenskraftigt näringsliv även framöver kommer att vara avgörande för den svenska välbefinnandets utvecklingen.

Rapporten har utarbetats av Teknikföretagens chefekonom, Mats Kinnwall och ekonom Lena Hagman.

Vi vill särskilt tacka Anders Wadeskog, SCB:s f.d. expert på input-output-statistiken, som under de senaste åren väglett oss i användningen av SCB:s input-output-tabeller.

Stockholm, 4 april 2019

Klas Wåhlberg, VD, Teknikföretagen

Inledning

En vanlig ståndpunkt i den allmänna debatten är att industrin i Sverige sedan länge är på tillbakagång och att tjänstesamhället tar över så gott som all produktion. Dessutom finns en föreställning om att tjänstesektorn är betydligt mindre utsatt för internationell konkurrens än industrin. Om det skulle vara så kan man lätt tro att större delen av tjänstesektorn, inklusive den offentliga, borde få spela en större roll i lönebildningen. En snabbare ökning av Sveriges arbetskraftskostnader jämfört med konkurrentländer skulle få ett mindre genomslag på BNP-tillväxt och sysselsättning om det verkligen var så att exportsektorn spelar en tynande roll i ekonomin. Denna rapport visar emellertid det motsatta, att Sveriges exportsektor växer, särskilt tack vare en ökad andel tjänsteproduktion. Industrin är snarare ännu mer integrerad med tjänsteleverantörer, särskilt med dem som finns inom landet. Dessutom har särskilt vissa delar av tjänstesektorn ökat sin egen exponering mot utländsk konkurrens genom att öka sin direkta export till kunder på exportmarknader. Tjänsteinnehållet i Sveriges export har fortsatt att öka och uppgår till nära 60 procent av den totala exporten räknad i förädlingsvärde.

Med hjälp av SCB:s input-output-statistik, som visar sambanden mellan industrin och dess leverantörer från olika branscher, får man en klarare bild av industrins verkliga andel av ekonomin och Sveriges sysselsättning. Denna rapport redovisar den senaste statistiken av detta slag, med en uppdatering till och med år 2016. Statistiken visar att varu- och tjänsteproduktionen inom landet är fortsatt tätt sammanflätade i förädlingsvärdeskedjor. Industrins andel av Sveriges totala förädlingsvärde, BNP, har visserligen gradvis minskat under de senaste decennierna, men uppgår ännu till drygt 20 procent. En betydande del av denna andel utgör tjänsteproduktion bland industrins leverantörer. Tjänsteleverantörer har dessutom expanderat i sig tack vare ökad efterfrågan från både industrin och övriga sektorer i ekonomin. Det rör sig alltså inte enbart om att tjänsteproduktion, som tidigare ingått i industrins interna produktion, flyttat ut från industrin för att i stället köpas in från leverantörer.

Industrins betydelse för samhällsekonomin är emellertid mycket större än så. En stor del av de skatteintäkter som krävs för att finansiera de offentliga verksamheterna genereras i industrin. På nationell nivå svarar exempelvis skatteintäkterna, som är baserade på lönesumman, för över 70 procent av primär- och landstingskommunernas samlade intäkter. Av dessa utgör inkomstskatter från direkt och indirekt anställda i industrin 15 procent. En annan stor finansieringskälla för kommunsektorn är statsbidrag vilka i sin tur är skattebaserade, inte minst av industrin. På statlig nivå bidrar industrin och de anställda direkt och indirekt till 10 procent av skatteintäkterna. Då är bolagsskatt, statlig skatt och avgifter på arbete samt moms medräknat. Motsvarande andel av transfereringarna från staten till kommunsektorn kan därmed härledas till industrin.

I rapporten behandlar vi även strukturomvandlingen av den svenska exporten. Det visar sig att tjänstesektorn i tilltagande grad blir utsatt för internationell konkurrens. Sedan 1990-talet har specialiseringen av Sveriges produktion av exportprodukter fått ett allt större tjänsteinnehåll, dels i form av ökad andel av framför allt företagstjänster som insats i exportprodukterna inom gruv- och tillverkningsindustrin, och dels i form av ökad export från tjänstesektorn i sig. Medan industrin är den mest exportinriktade sektorn, har tjänstesektorn också blivit mer exportinriktad. Under de senaste åren, från finanskrisen 2008 och framåt, har strukturomvandlingen av exportsektorn fortsatt och i

snabb takt. En slutsats som kan dras är att den sammantagna internationellt konkurrensutsatta sektorn utgör en väsentlig del av Sveriges totala produktion och sysselsättning.

I denna rapport noterar vi också en förändring inom exportindustrin under senare år, som tyder på att den ökat sin andel inhemsk produktion samtidigt som andelen import av insatsvaror minskat. I viss grad ser alltså industrins globala värdekedjor ut att ha vänt hemåt. Industrins användning av inhemskt producerade tjänster har samtidigt upprätthållits och andelen sysselsatta med att producera tjänster som ingår i Sveriges export har tagit förnyad fart efter finanskrisen. Denna utveckling tyder på att exportindustrin anpassar sin produktion för att upprätthålla sin konkurrenskraft, både med ökad automatisering och ett ökat, avancerat tjänsteinnehåll. Samtidigt ökar konkurrenstrycket för företag som producerar tjänster både till exportindustrin, övriga sektorer samt till kunder på exportmarknaden. För ett exportberoende land som Sverige blir den fortsatta utvecklingen av näringslivets internationella konkurrenskraft avgörande för landets fortsatta tillväxt, sysselsättning och välbefinnande.

Nedan följer några av de slutsatser som kan dras utifrån den uppdaterade statistiken från SCB respektive OECD:

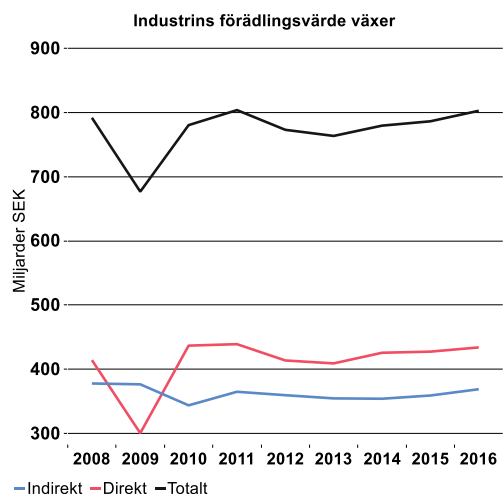
- Industrins andel av Sveriges totala förädlingsvärde minskade visserligen under perioden 2008–2016, men uppgick 2016 till nästan 21 procent. Det var året innan industrins uppsving 2017–2018, då efterfrågan från exportmarknader tog fart. Enligt SCB:s nationalräkenskaper har industrins andel av förädlingsvärdet totalt i ekonomin ökat under 2017–2018, vilket talar för att andelen beräknad utifrån kommande input-output-statistik för dessa år kommer visa en stigande andel.
- Industrins produktion rasade under finanskrisen, men har gradvis återhämtat sig från bottenivån 2009. Industrins samlade förädlingsvärde, direkt och indirekt, var 2016 något större än år 2008.
- Den markanta minskningen i industrins andel av BNP 2015 kan hänföras till SCB:s omklassificering av Ericsson AB från industri- till tjänsteföretag.
- Industrins andel av Sveriges totala sysselsättning föll från 22 procent 2008 till 17 procent 2016. En stor del av industrins jobb finns bland leverantörer. För varje direkt sysselsatt inom industrin skapas 1,2 jobb hos underleverantörer.
- Industrins tjänsteverantörer har en något högre andel av sysselsättningen bland dess leverantörer totalt i Sverige i dag jämfört med andelen 2008, cirka 65 procent jämfört med 63,5 procent 2008. Från bottenivån 2009 ökade antalet sysselsatta bland industrins leverantörer av företagstjänster, från nära 113 000 år 2009 till ca 122 000 år 2016.
- Särskilt gruv- och tillverkningsindustrin producerar för exportmarknaden, med en exportandel på hela 75 procent av industrins förädlingsvärde i Sverige. Inom industrin har basindustrin störst exportandel, drygt 90 procent. Teknikindustrins exportandel är också hög, något över 72 procent. Tjänstesektorns produktion som avser export har ökat sin andel av den privata tjänstesektorns totala förädlingsvärde till 29 procent 2016.
- Industrins andel av Sveriges samlade förädlingsvärde för export har minskat från 64 procent 2008 till 54 procent 2016, medan den privata tjänstesektorns andel ökat, från cirka 34 procent 2008 till drygt 44 procent 2016.
- Det är främst företagstjänster, som datakonsulter, juridiska, PR samt organisationskonsulter, arkitekter och teknikonsulter med flera, som står bakom den ökade andelen tjänster av Sveriges export efter finanskrisen 2008.

- Industrin har ökat sin användning av insatstjänster för sin exportproduktion sedan 2008, från cirka 56 procent till 60 procent av det indirekta förädlingsvärdet.
- Exportindustrins sysselsättning minskade med lite över 100 000 jobb i samband med finanskrisen. Nedgången var större bland exportindustrins leverantörer, särskilt för tjänsteleverantörer, än bland dess direkt sysselsatta.
- Tjänstesektorns sysselsatta med exportproduktion har efter finanskrisen ökat med hela 77 000 fler jobb jämfört med 2009. Denna ökning hör alltså samman med att tjänsteföretag ökat sin egen export av tjänster till slutkunder på exportmarknaden. Det betyder också att en ökad andel av tjänstesektorn utsätts för internationell konkurrens. Även importen av insatstjänster till Sverige innebär internationell konkurrens på hemmamarknaden.
- Trenden med ökat importinnehåll i industrin verkar ha brutits efter finanskrisen eftersom industrins importandel har minskat under de senaste åren. Industrin lutar sig mer mot inhemsk, direkt varuproduktion än tidigare.
- Flertalet delar av Teknikindustrin har minskat sin importandel under senare år. För motorfordonsindustrin har importinnehållet minskat mest markant, från drygt 40 procent 2008 ned till 29 procent 2016.
- Även inom tjänstesektorn har andelen direkt produktion i Sverige för dess export ökat. En bransch som avviker med en minskad andel direkt produktion är datakonsulter, vilket hör samman med ökad outsourcing till utlandet under senare år.
- Användningen av inhemska insatstjänster för produktionen av Sveriges exportprodukter har ökat under senare år, vilket tyder på att de inhemska tjänsteleverantörerna upprätthållit sin konkurrenskraft.
- Det totala tjänsteinnehållet i teknikindustrins exportproduktion är fortsatt högt, även om det inte fortsatt att öka under senare år. I genomsnitt ligger andelen tjänsteproduktion på cirka 1/3 av teknikindustrins totala förädlingsvärde för export.

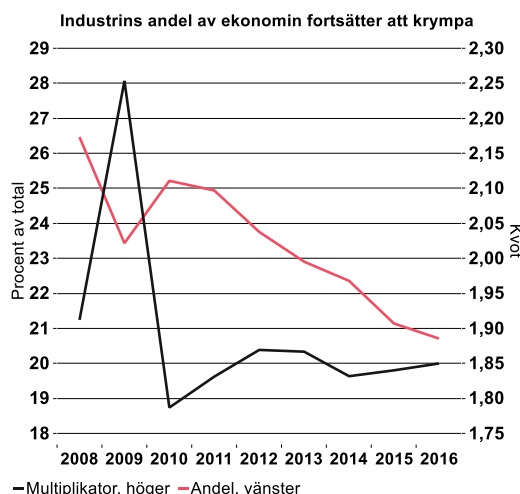
Svensk industri: "Larger than meets the eye!"

DEL 1

Det är väl känt att det mått på industrins andel av ekonomin som redovisas i nationalräkenskaperna underskattar industrins betydelse, eftersom det inte speglar hur andra sektorer är beroende av industrin. En metod för att fånga upp såväl de direkta som indirekta effekterna av industriell verksamhet är att skatta industriproduktionens värdekedjor med hjälp av input-output-data (I/O) från Statistiska centralbyrån. Bilderna nedan visar gruv- och tillverkningsindustrins utveckling för perioden 2008–2016 med hjälp av denna statistik.



Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen.

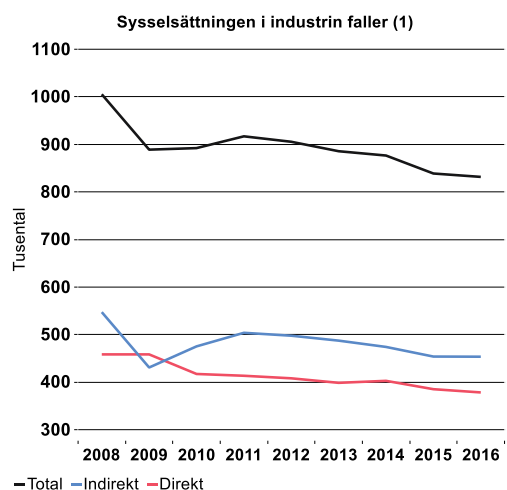
Vänster bild ovan visar utvecklingen av förädlingsvärdet i löpande priser för industrin från 2008 till 2016. Direkta och indirekta effekter ska i sammanhanget tolkas som relationen mellan en specifik slutlig användning av industrins produkter och den förädlingsvärdekedja som behövs för att leverera dessa produkter för slutlig användning bland konsumenter och företag. Slutlig användning, eller med andra ord, slutlig efterfrågan på industrins produkter, genererar alltså både direkt produktion i industrin och indirekt produktion bland industrins leverantörer från olika branscher. Den direkta effekten avser det sista steget i kedjan, den indirekta de tidigare stegen.

Produktionsraset i kölvattnet av finanskrisen syns tydligt, men också återhämtningen efter bottennivån 2009. Industrins samlade förädlingsvärde, direkt och indirekt, var 2016 något större än år 2008.

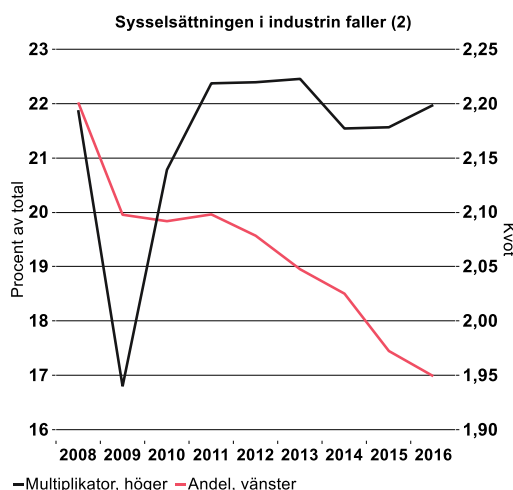
Den högra bilden visar förädlingsvärdet i industrin som andel av ekonomins totala förädlingsvärde. Visserligen har andelen minskat under perioden, men år 2016 stod industrin fortfarande för nästan 21 procent av Sveriges totala förädlingsvärde. Observera att den markanta minskningen i industrins andel 2015 kan hänföras till SCB:s omklassificering av Ericsson AB från industri- till tjänsteföretag.

Höger bild visar även utvecklingen för kvoten mellan totalt förädlingsvärde och direkt förädlingsvärde inom industrin; den så kallade multiplikatorn. Att multiplikatorn sedan 2011 varit ungefär 1,8 betyder att för varje krona förädlingsvärde som skapas direkt inom industrin skapas dessutom indirekt 0,8 kronor förädlingsvärde inom andra branscher som levererar till industrin.

Med samma metodik kan även sysselsättning inom industrin analyseras. Bilderna nedan visar den totala industrissysselsättningen under åren 2008-2016. I analogi med bilderna ovan redovisas dels den sysselsättning som skapas direkt i samband med produktion för slutlig efterfrågan på industriprodukter, dels den sysselsättning som skapas bland industrins underleverantörer.



Källa: SCB, Teknikföretagen.



Källa: SCB, Teknikföretagen.

Som framgår av vänster bild ovan har sysselsättningen i industrin gradvis minskat från drygt 1 miljon 2008 till ca 830 000 personer 2016. Av dessa var knappt 380 000 personer direkt sysselsatta med att producera industriprodukter för slutlig användning medan drygt 450 000 var indirekt sysselsatta hos industrin underleverantörer.

Den högra bilden ovan visar att industrins andel av Sveriges totala sysselsättning har fallit från 22 procent 2008 till 17 procent 2016, i grunden samma utveckling som för förädlingsvärdet. Höger bild visar även att för varje direkt sysselsatt inom industrin skapas 1,2 jobb hos underleverantörer: sysselsättningsmultiplikatorn är 2,2.

Då vi studerar gruv- och tillverkningsindustrin för sig har tjänsteleverantörerna en något högre andel av sysselsättningen bland industrins leverantörer i Sverige i dag då vi jämför med andelen 2008, det vill säga en andel på cirka 65 procent, jämfört med 63,5 procent 2008. Antalet sysselsatta bland industrins varu- och tjänsteleverantörer totalt sett minskade också mellan 2008 och 2016, men från bottennivån 2009 ökade antalet sysselsatta bland industrins leverantörer av företagstjänster med cirka 9 000 sysselsatta, från nära 113 000 år 2009 till ca 122 000 år 2016. Det visar att denna typ av insatstjänster spelar en mycket viktig och växande roll för industrins produktion.

Även teknikindustrin ökade antalet indirekt sysselsatta inom företagstjänster efter svackan 2009, med cirka 3400 sysselsatta fram till och med 2016. Då uppgick teknikindustrins sysselsättning bland dess leverantörer av företagstjänster till totalt cirka 68 000 vilket motsvarar 1/3 av teknikindustrins sysselsättning bland dess leverantörer i Sverige totalt. Teknikindustrin sysselsatte för övrigt hela 147 000 personer bland leverantörer i tjänstesektorn 2016, en andel på hela 72 procent av teknikindustrins indirekta sysselsättning. Det återspeglar det nära samspelet mellan industrin och tjänsteleverantörer i Sverige, som utgör en viktig förutsättning för industrins produktion i landet.

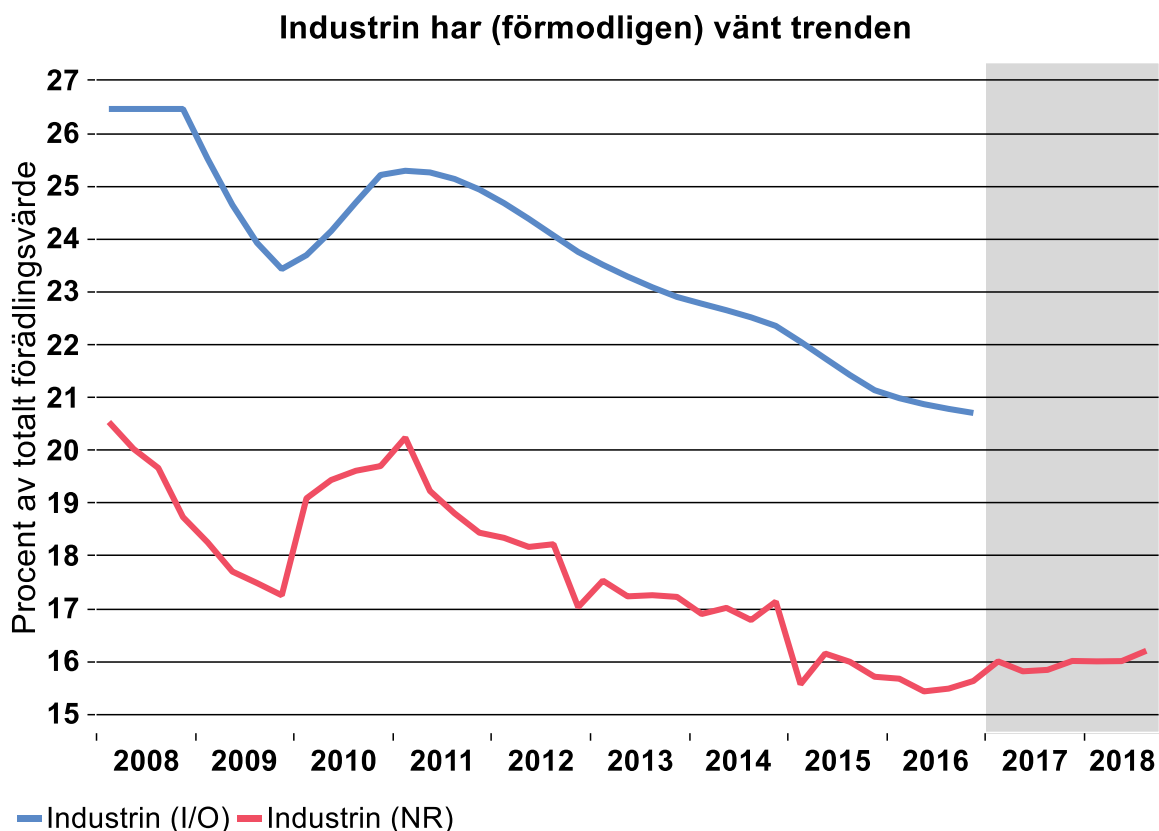
Den totala sysselsättningen inom företagstjänster är i själva verket större än den sysselsättning som beror på industrins efterfrågan. Även övriga sektorer i ekonomin efterfrågar dessa tjänster. Om vi räknar den sysselsättning som slutlig användning av företagstjänsterna genererar, direkt och indirekt, uppgick deras sysselsättning till drygt 430 000 år 2016. Om vi därtill lägger till dem som sysselsätts med att leverera företagstjänster som insats i andra branschers produktion för slutlig användning, får vi lägga till ytterligare drygt 400 000 sysselsatta. Totalt summerar det alltså till drygt 830 000 sysselsatta med företagstjänster i Sverige.¹

1.1. Ökande industriandel under 2017-2018?

Eftersom SCB publicerar input/output-statistiken med två års fördröjning kan vi alltså inte redovisa utvecklingen för åren 2017-2018. Dessa år präglades av relativt god tillväxt i den svenska ekonomin och inte minst i industrin. Man skulle därför kunna gissa att I/O-data, när dessa så småningom publiceras, kommer att visa på en ökande industriandel under de senaste två åren. En indikation ges om vi "glömmer" alla indirekta effekter i andra sektorer och fokuserar på hur industrins förädlingsvärde enligt nationalräkenskaperna (NR) har utvecklats på sistone (bilden nedan). Som synes följer banorna för industrins andel enligt I/O respektive NR varandra väl men på olika nivåer. NR visar att industrins andel började vända upp redan under loppet av 2016 och under 2017-2018 har andelen åtminstone planat ut på den högre nivån. Enligt NR var industrins andel av förädlingsvärdet totalt i ekonomin 16,2 procent i genomsnitt 2018, att jämföra med 15,5 procent i genomsnitt 2016; en ökning med 0,7 procentenheter.

Återstår alltså att se om I/O-data bekräftar denna bild, som i så fall skulle indikera den längsta perioden, åtminstone sedan 2008, med en stabil och till och med ökande industriandel av förädlingsvärdet i ekonomin totalt.

¹ Här inräknas sysselsättningen inom företagstjänster för leveranser till samtliga övriga branscher i ekonomin, inklusive offentlig sektor, förutom den direkta och indirekta sysselsättningen inom företagstjänster för slutlig efterfrågan på dessa tjänster.

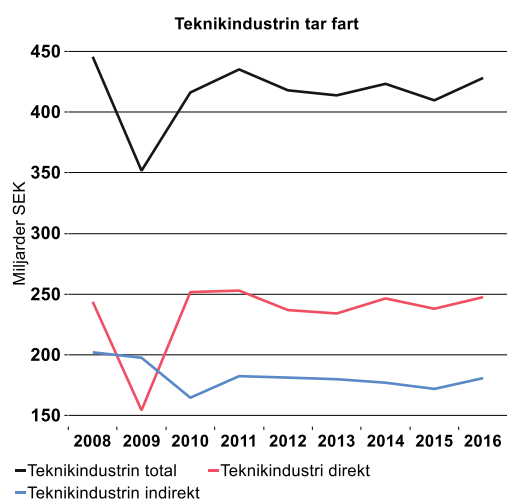


Källa: SCB, Teknikföretagen.

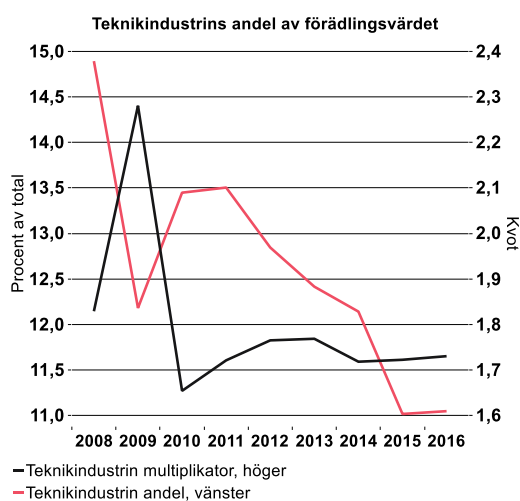
1.2. Utvecklingen i teknikindustrin

Svensk industri inklusive delar av teknikindustrin, drabbades alltså hårt av den djupa recessionen under finanskrisen 2008–2009. Kalkyler baserade på I/O-data visar att förädlingsvärdet i teknikindustrin totalt rasade med 94 miljarder kronor eller med 21 procent (se bilden nedan till vänster). I stort sett hela raset skedde inom den direkta produktionen. Raset innebar i sin tur att teknikindustrins andel av förädlingsvärdet i Sveriges ekonomi föll från nästan 15 procent till drygt 12 procent. Teknikindustrins multiplikator, dvs. effekt på underleverantörernas produktion, studsade sedan tillbaka i samband med återhämtningen i konjunkturen under 2010, men därefter har banan varit närmast platt. Utvecklingen innebar i sin tur att teknikindustrins andel av förädlingsvärdet minskade gradvis från 12,6 procent 2011 till 11 procent 2015–2016.²

² Observera återigen effekten av omklassificeringen av Ericsson AB år 2015.

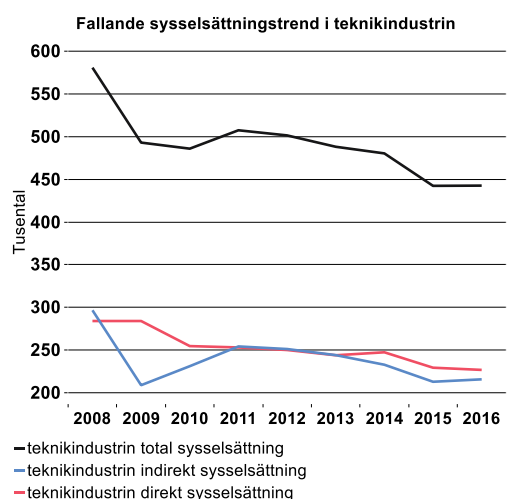


Källa: SCB, Teknikföretagen.

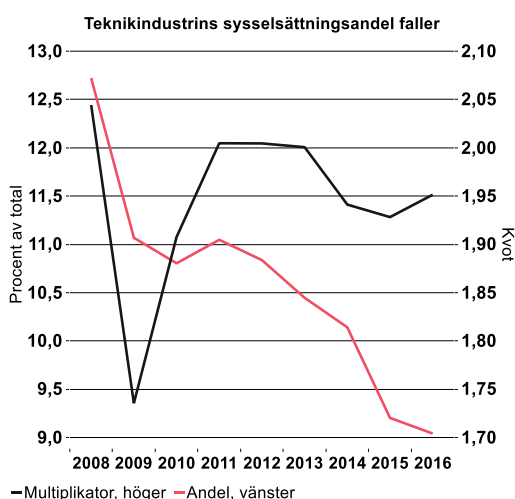


Källa: SCB, Teknikföretagen.

På motsvarande sätt kan sysselsättningen inom teknikindustrin uppskattas till drygt 440 000 personer under år 2016 varav drygt 225 000 direkt och knappt lika många indirekt sysselsatta. Detta motsvarar 9 procent av Sveriges totala sysselsättning.



Källa: SCB, Teknikföretagen.



Källa: SCB, Teknikföretagen.

Notabelt är att analysen indikerar att det är något fler direkt än indirekt sysselsatta inom teknikindustrin i sin helhet, men multiplikatorn uppgår till nära 2. Det betyder att för varje direkt jobb, såväl i industrin som helhet som i teknikindustrin, skapas det ungefär ett ytterligare jobb i andra branscher.

1.3. Industrins delbranscher

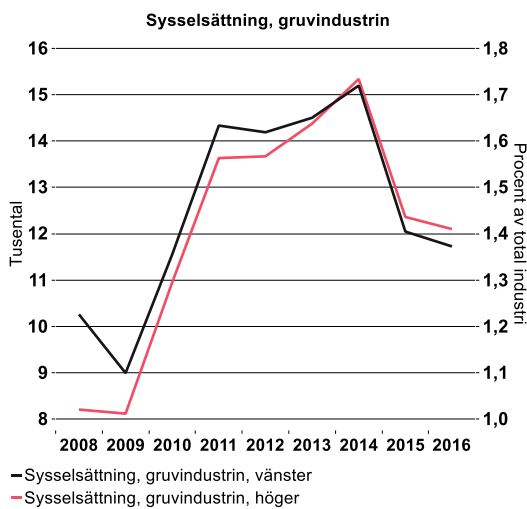
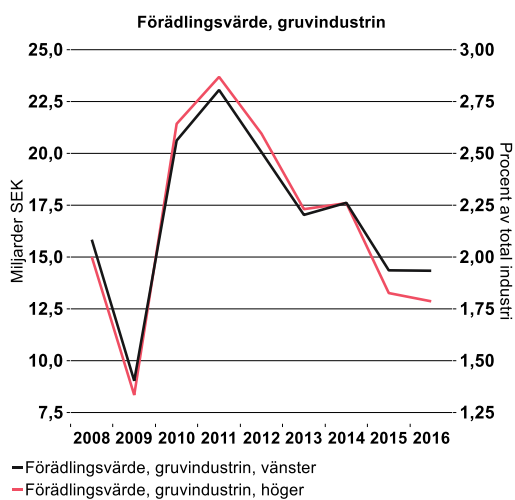
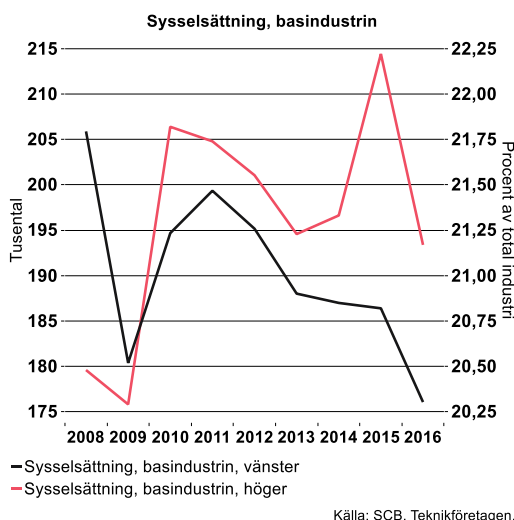
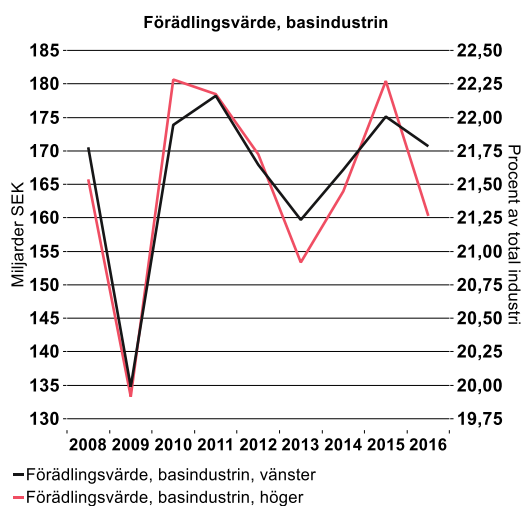
Det finns således en del indikationer på att den gradvisa minskningen av industrins andel av ekonomin som pågått sedan 2011 har upphört under de senaste åren, och kanske till och med vänts till sin motsats. Samtidigt har utvecklingen inom olika delar av den svenska industrin spretat ordentligt: vissa branscher går kraftigt framåt, andra står still medan ytterligare andra upplever en tillbakagång. Det finns därför en poäng med att göra en mer detaljerad studie av det senaste decenniets utveckling för den svenska gruv- och tillverkningsindustrin.

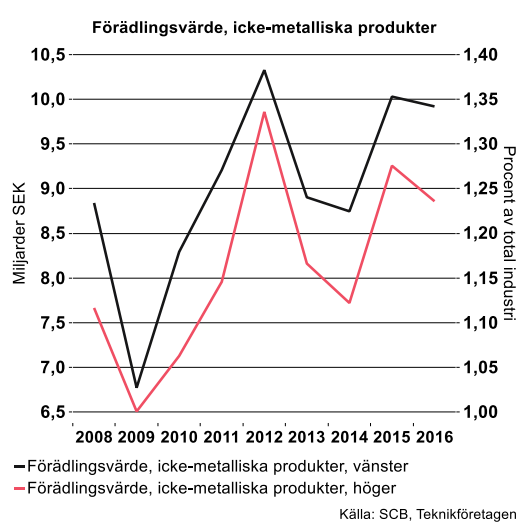
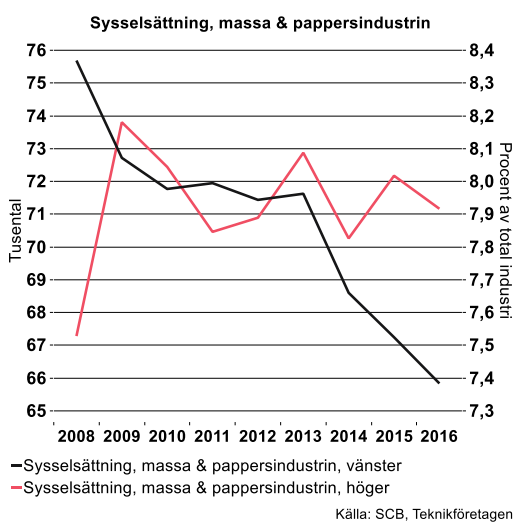
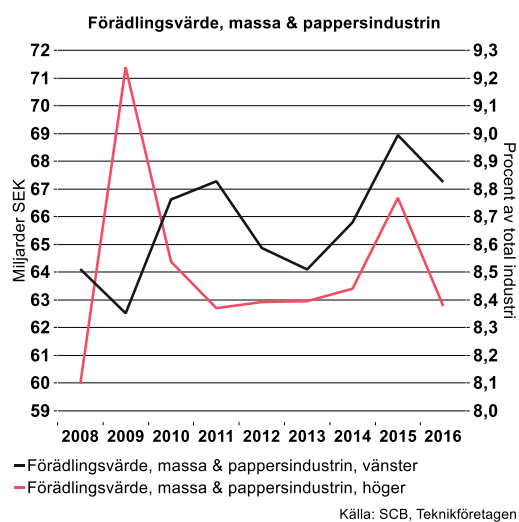
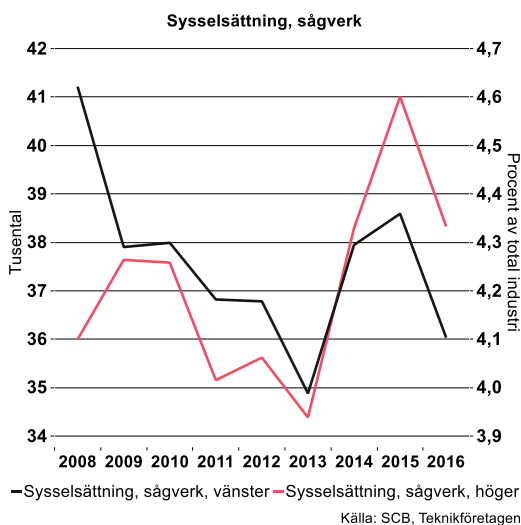
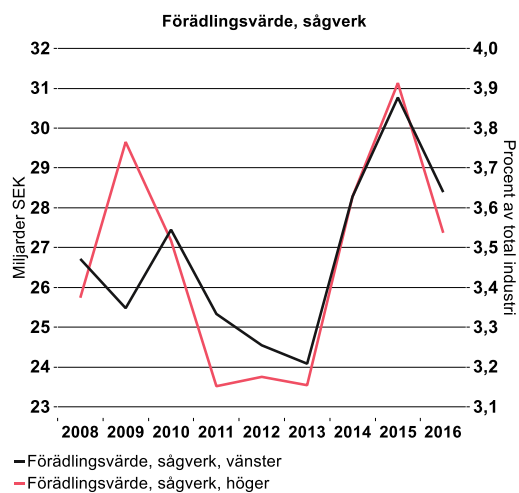
1.3.1. Basindustrin

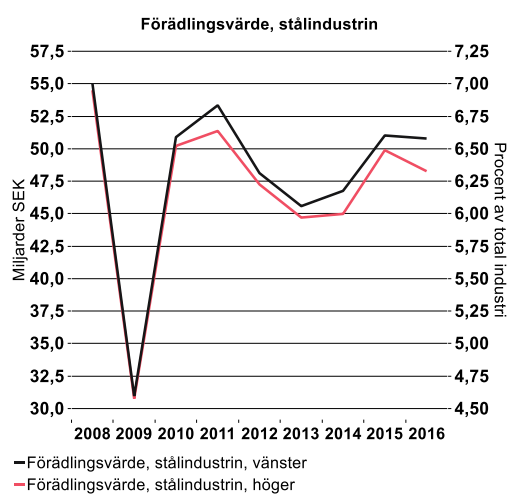
Den svenska basindustrin drabbades oerhört hårt av Den Stora Recessionen 2008-2009, förädlingsvärdet föll med 35 miljarder kronor eller med 20 procent. Det var i första hand gruv- och stålindustrierna som fick en släng av slev, med nära nog en halvering av förädlingsvärdet. När sedan den akuta krisen lade sig studsade dessa branscher tillbaka rejält, men sedan 2011 har förädlingsvärdet tenderat att falla, i synnerhet som andel av industrins totala förädlingsvärde.

Andra branscher inom basindustrin har följt en annan logik. Exempelvis gick massa- & pappersindustrin igenom ett stålbad i samband med att stora delar av produktionen av grafiskt papper avvecklades under 2012-2013. Den industrin har å andra sidan fått en rejäl skjuts de senaste åren som en följd av mycket stora satsningar inom förpackning, finpapper, etc. Sågverksindustrin gynnades i sin tur av en kraftig expansion i bygginvesteringarna under åren 2014-2015, inte minst i Sverige.

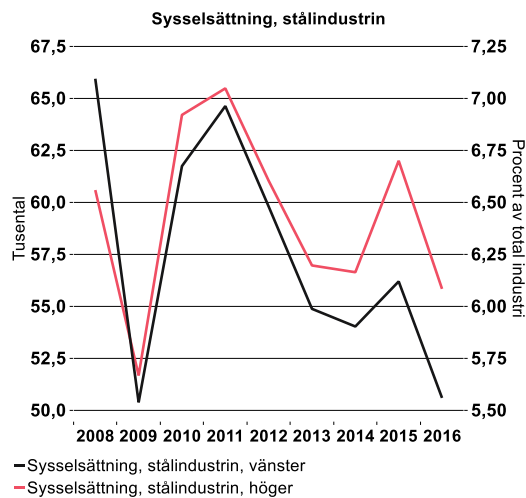
År 2016 motsvarade basindustrins branscher drygt 21 procent av tillverkningsindustrins totala förädlingsvärde.







Källa: SCB, Teknikföretagen

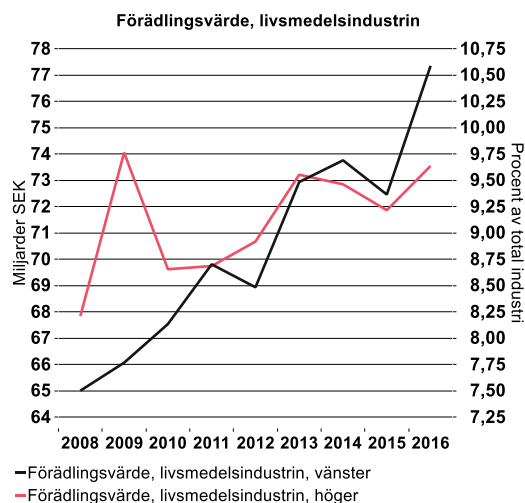


Källa: SCB, Teknikföretagen

1.3.2. Övrig industri

Livsmedelsindustrin är en bransch som utvecklats starkt i termer av förädlingsvärde det senaste decenniet och som inte tog uppenbart stryk i samband med finanskrisen. Här har förädlingsvärdet ökat stadigt med vissa kortare pauser. Det handlar visserligen inte om någon häftig tillväxt men förädlingsvärdet har ändå ökat med 18 procent under perioden 2008-2016 vilket motsvarar en ökning från drygt åtta procent till knappt 10 procent av industrins förädlingsvärde. I termer av sysselsättning är ökningen ändå större, från 11,5 procent till nästan 14 procent av industrins totalt antal sysselsatta.

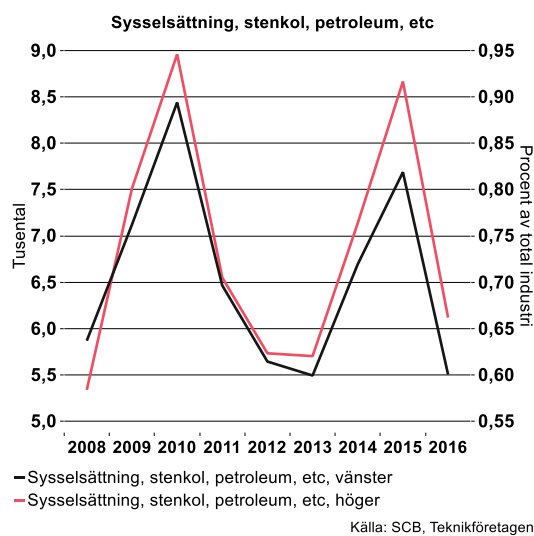
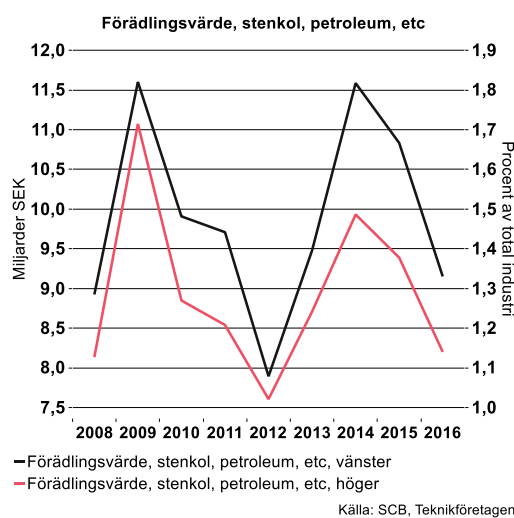
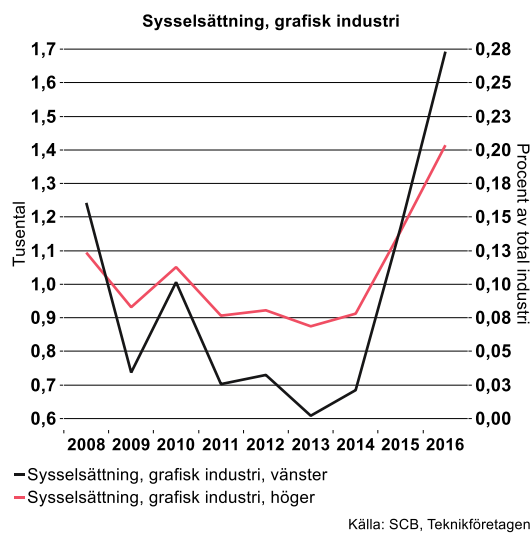
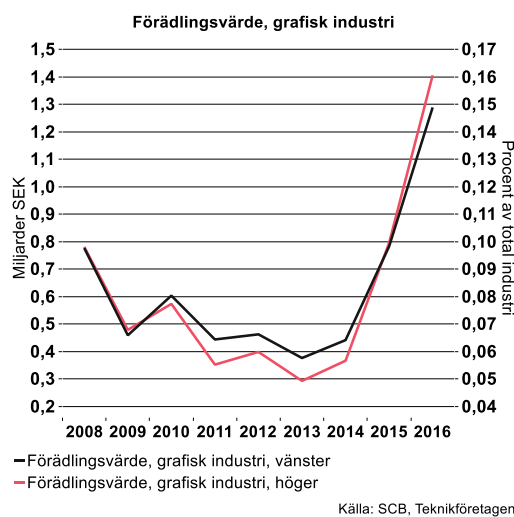
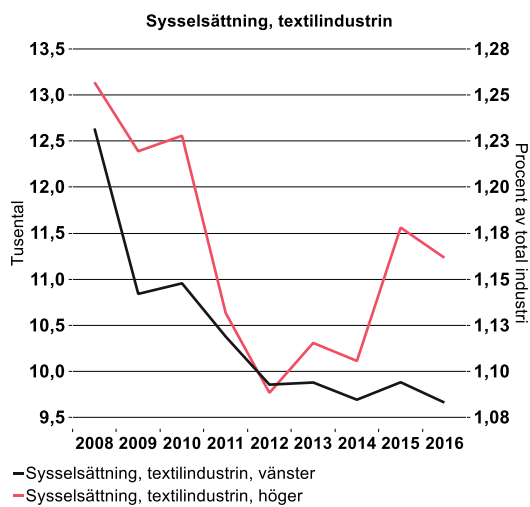
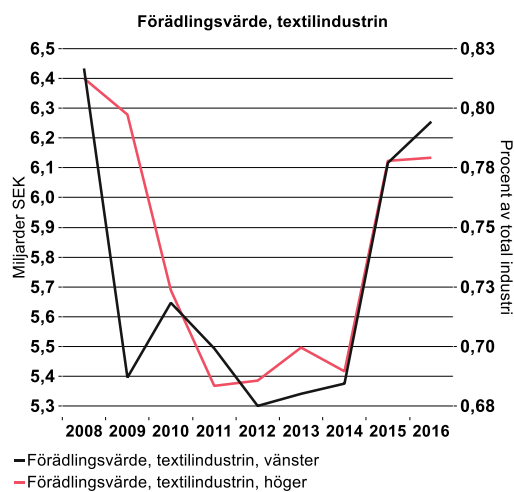
En annan bransch(er) som haft en god utveckling, i synnerhet mot slutet av perioden, är kemi & läkemedel. Under 2015 växte branschen kraftigt både i absoluta och relativa termer och har lyckats behålla sin ställning sedan dess. Kemi & läkemedel svarar för ca 11 procent av industrins totala förädlingsvärde och är därmed Sveriges tredje största industrigren efter fordonsindustrin och maskinindustrin.

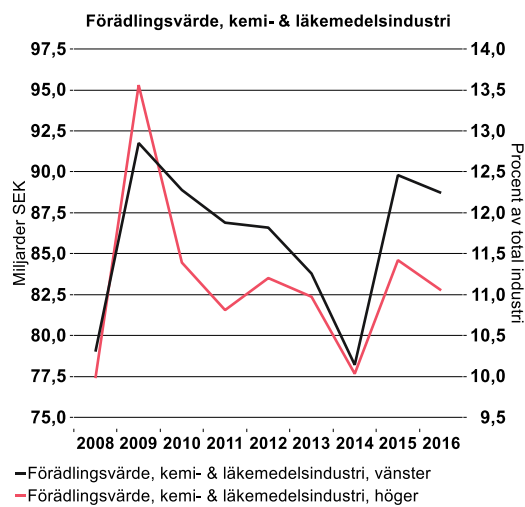


Källa: SCB, Teknikföretagen

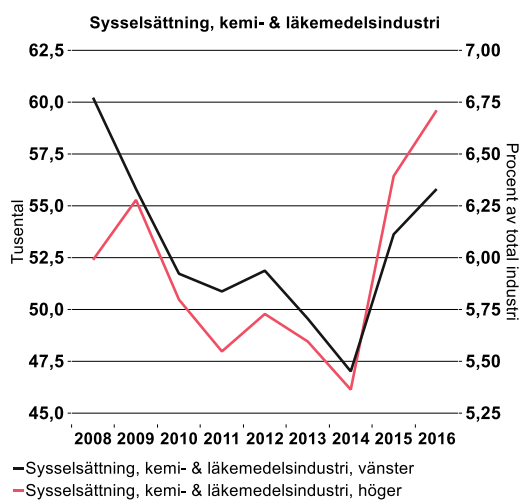


Källa: SCB, Teknikföretagen

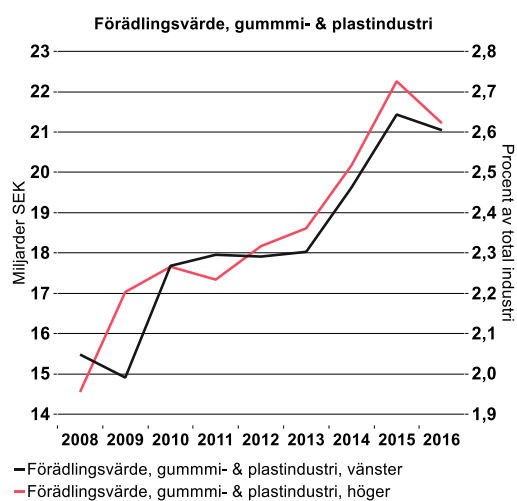




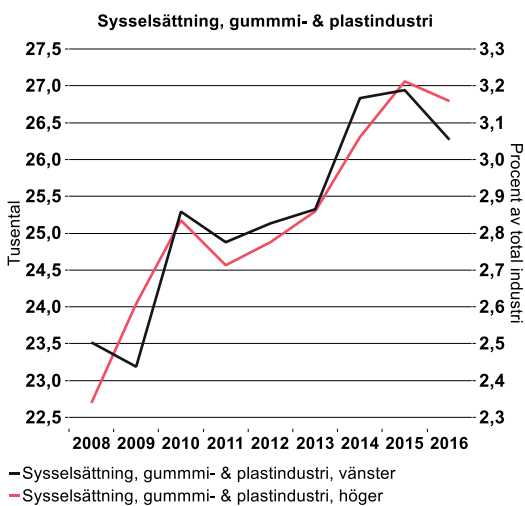
Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen

1.3.3. Teknikindustrin

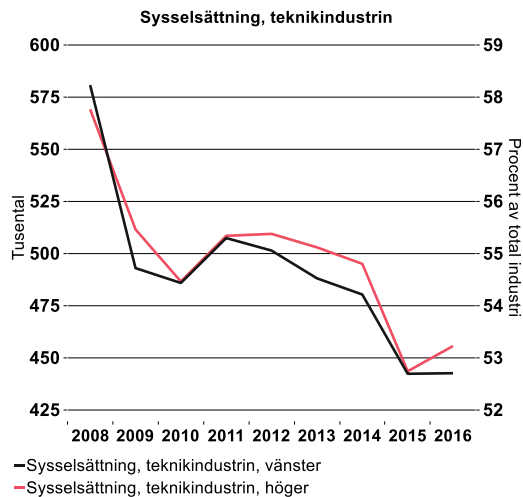
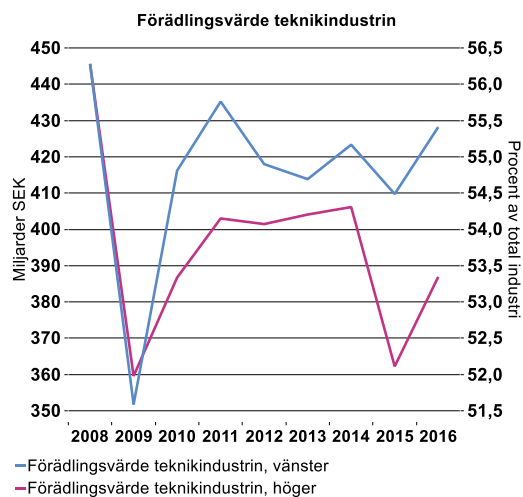
Som nämnts drabbades även teknikindustrin hårt av Den Stora Recessionen, men också här döljer de aggregerade siffrorna stora skillnader mellan delbranscherna. Något förenklat kan man säga att det var maskin- och fordonsindustrierna som fick ta den största smällen medan övriga branscher klarade sig lindrigare undan.

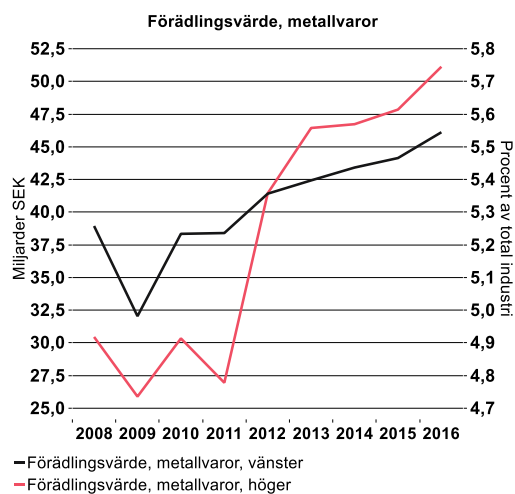
Fordonsindustrins stora framgångar de senaste åren har inneburit att teknikföretagens andel av industrins förädlingsvärde tog ett språng, från 52 procent till 53,5 procent 2015–2016. Med tanke på fordonsindustrins fortsatta expansion därefter är det mycket som tyder att teknikindustrin har fortsatt att öka sin andel av industrins förädlingsvärde de senaste två åren.

Däremot kan vi notera att teknikindustrins andel av industrins sysselsättning – liksom i absoluta tal – har fallit trendmässigt under perioden, men att den starka tillväxten från 2016 innebar att den utvecklingen bröts. Sysselsättningen i teknikindustrin har för övrigt fortsatt att öka under 2017–2018.

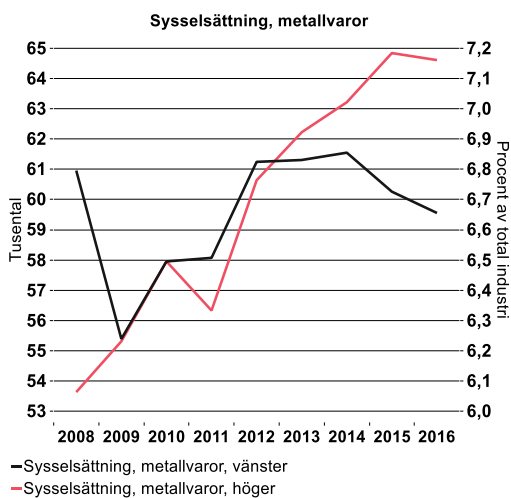
Även industrin för övriga transportmedel har haft en mycket stark utvecklingen under åren 2013–2016, med en ökning av förädlingsvärdet på 40 procent och en ökning med en procentenhet som andel av industrin totalt.

Den bransch som till synes har drabbats av den i särklass största motgången de senaste åren är kategorin "datorer, etc.". Detta är dock till största delen en följd av den omklassificering av Ericsson AB som SCB effektuerade fr.o.m. 2015. I själva verket skedde Ericssons omdaning från ett "industri"- till ett "tjänsteföretag" gradvis under en lång följd av år. Man bör för övrigt inte heller idag se Ericsson som ett renodlat tjänsteföretag, dess produkter är en mix av varor och tjänster även om det till största delen handlar om tjänsteproduktion.

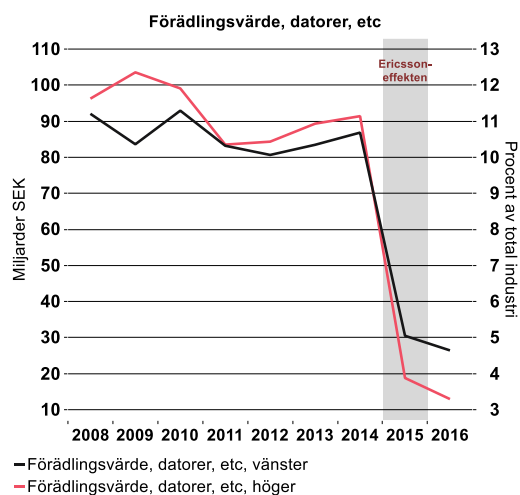




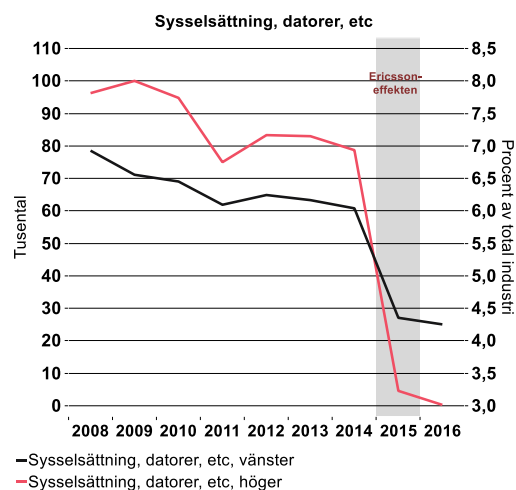
Källa: SCB, Teknikföretagen



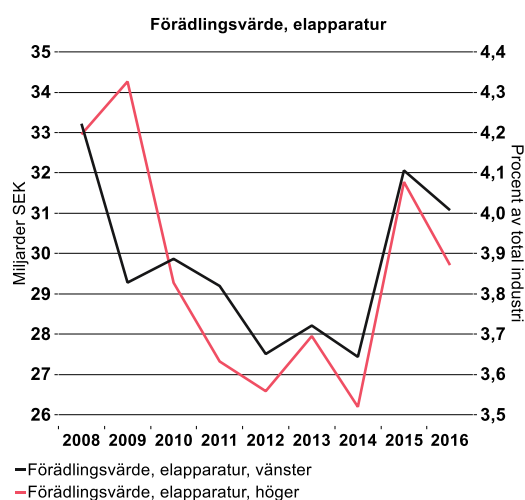
Källa: SCB, Teknikföretagen



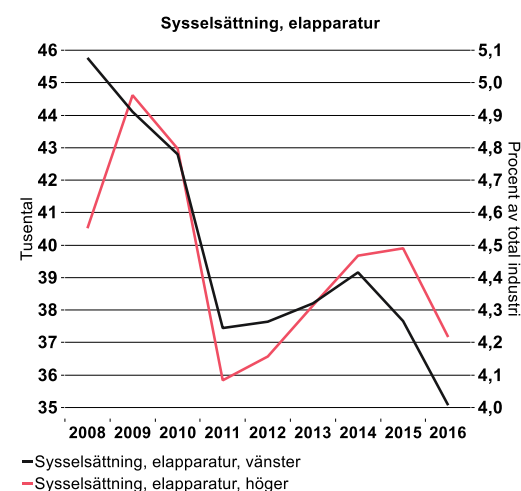
Källa: SCB, Teknikföretagen



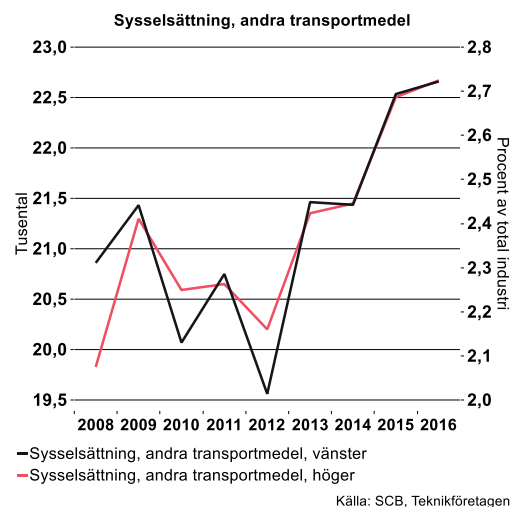
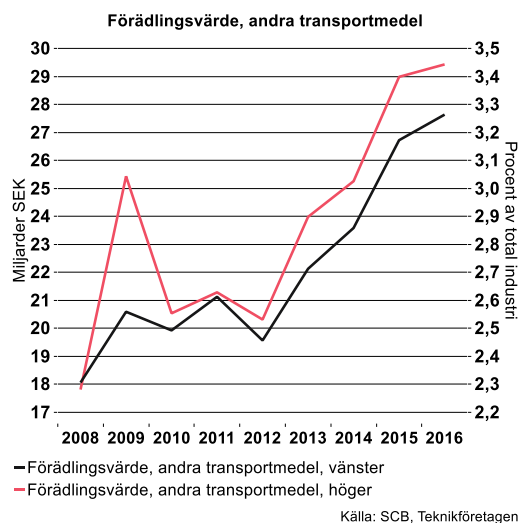
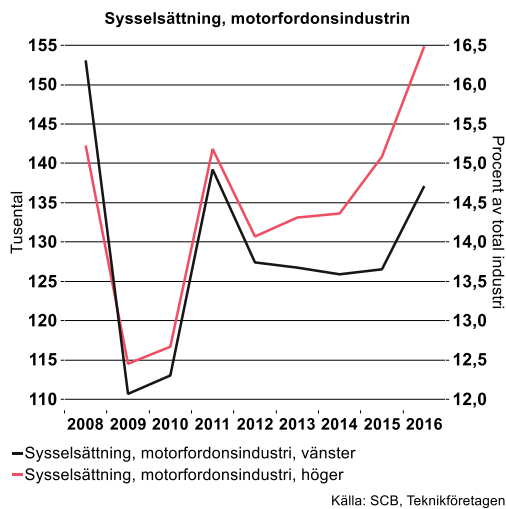
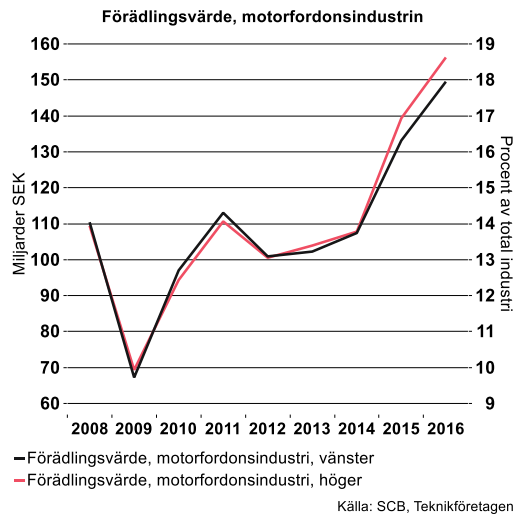
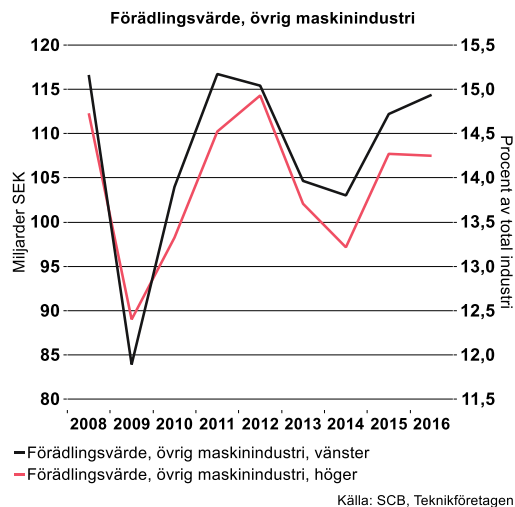
Källa: SCB, Teknikföretagen

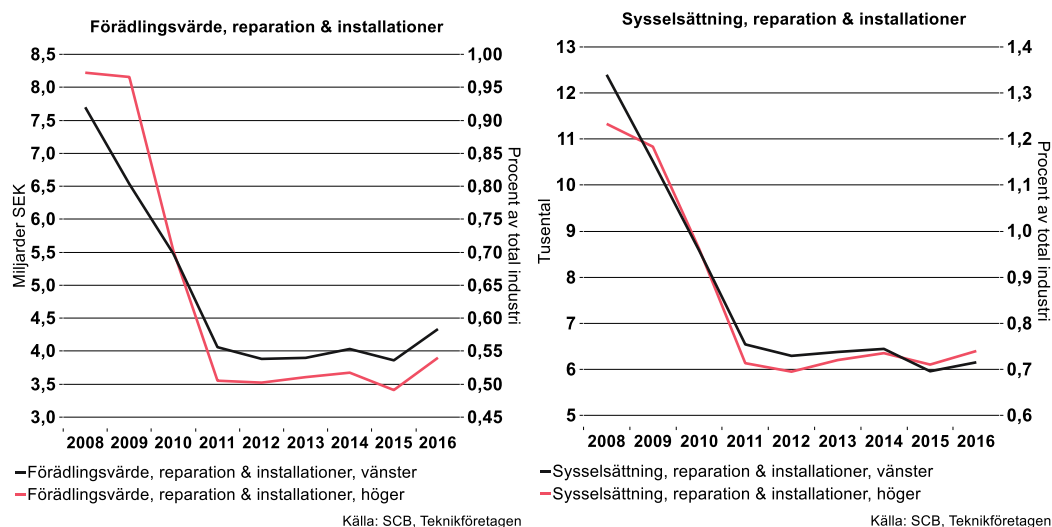


Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen





1.4. Sammanfattning

Om man tar hänsyn till industrins värdekedjor och det ömsesidiga beroendet mellan tjänste- och varuproduktionen, ges en mer relevant bild av industrins betydelse för svensk ekonomi. Trots den vikande trenden stod industrin i Sverige för nästan vart femte jobb och nära 21 procent av förädlingsvärdet i ekonomin år 2016. Det vore således en grov överdrift att hävda att industrin spelat ut sin roll.

Det betyder dock inte att utvecklingen inte hade kunnat vara en annan och betydligt mer gynnsam. Med bättre konkurrensförutsättningar skulle en hel del av de investeringar som svenska företag gjort i omvärlden istället ha kunnat ske i Sverige. Det räcker inte heller med det, ett attraktivt och konkurrenskraftigt Sverige borde även kunna locka till sig en betydande andel av de investeringar som utländska företag planerar. Det är alltså ingen naturlag att den svenska industrin måste fortsätta att minska sin andel av ekonomin, med rätt förutsättningar kan trenden vändas.

Mer uppmärksamhet borde också riktas mot hur industrin ökar sitt samspel med tjänsteproducenter och hur industrins specialisering mot ett ökat tjänsteinnehåll bidrar till att stärka industrins konkurrenskraft i relation till industrins utländska konkurrenter som också utvecklar sitt tjänsteinnehåll. I detta samspel borde förståelsen för tjänsteföretagens konkurrensförmåga också spela in, då de fått en allt viktigare roll för den svenska exportens tjänsteinnehåll, se följande avsnitt.

Har utvecklingen av globala värdekedjor tagit en ny riktning?

DEL 2

Sverige är en "liten, öppen ekonomi" som är starkt beroende av sin utrikeshandel. Det innebär att ekonomin är beroende av att ha en stark exportsektor med företag som kan konkurrera på globala marknader. Med en "liten ekonomi" menas att landet är för litet för att producera alla möjliga varor och tjänster som säljs i världen, varför även importen av varor och tjänster är viktig för ekonomin. För att lyckas konkurrera på världsmarknaden har exportföretagen specialiserat sig på den produktion där de har komparativa fördelar gentemot konkurrenter utomlands.

Under de senaste decennierna har specialiseringen av produktionen inom såväl industrin som tjänstesektorn i många länder utvecklats mot ökad fragmentering i det som brukar benämnas globala värdekedjor (GVK). Produktionen har delats upp i allt längre och sammanhängande "kedjor", inte bara inom landet utan även längs produktionskedjor ut i världen. Denna utveckling har i hög grad drivits av teknisk utveckling, kostnads- och produktivitetsutveckling, tillgång till produktionsresurser och avsättningsmarknader.

Produktionskedjorna är inte konstanta utan i ständig förändring beroende på var det är mest effektivt att producera både insatsprodukter och färdiga produkter för slutlig användning. Produktionskedjorna kan också påverkas av sådant som handelshinder och förändrade förutsättningar att bedriva verksamhet i olika länder. Om hindren blir för kostsamma kan produktionskedjorna behöva styras om. Frihandel är alltså en förutsättning för att GVK ska fungera.

För att kunna förstå utvecklingen för länders inhemska produktion och sysselsättning måste man kunna följa företagens specialisering och integration med produktion i omvärlden. Det gäller främst små, öppna ekonomier som Sveriges.

Några övergripande slutsatser kring effekter av ökad handel med GVK är följande:

- Produktionen i olika länder blir mer integrerad då företag blir alltmer specialiserade på att producera specifika delar av en produkt i motsats till att producera samtliga delar av produkten inom ett företag eller inom ett land. Genom globala värdekedjor kan företag få tillgång till billigare, mer differentierade insatsvaror och tjänster av hög kvalitet. Graden av fragmentering av produktionen beror på om den leder till effektivisering, där de relativa kostnaderna för produktionen spelar in.

- GVK driver tillväxt och produktivitet utveckling och skapar nya jobb, men innebär även att jobb försvinner, vilket normalt präglar strukturomvandlingen. Specialiseringen av produktionen utmed globala värdekedjor leder normalt till en fortlöpande uppgradering till högre förädlingsvärden som ger högre tillväxt, fler högkvalificerade jobb, högre inkomster och högre skatteintäkter.
- GVK kan innebära att vissa jobb outsourcas till utlandet, medan sysselsättningen kan öka inom andra delar av den inhemska produktionen som bygger på annan kompetens än den som outsourcats. Det handlar ofta om att "klättra högre upp i värdekedjan", där fler högkvalificerad och mer högproduktiva jobb skapas.
- Investeringar i kunskapsbaserade tillgångar, såsom FoU och innovationer, mjukvara, design, varumärke, copyrights, företagsspecifik teknologisk och ledningskompetens, nätverk, organisationsstruktur etc., blir allt vanligare. Denna typ av investeringar är ofta avgörande för att företagen ska lyckas förflytta sig högre upp i värdekedjorna, öka sin internationella konkurrenskraft och skapa fler högproduktiva jobb.
- Tjänster, såsom företagstjänster, transporter och logistik, står för över hälften av värdeskapandet i många länders export som bygger på globala värdekedjor, vilket också gäller Sverige. Det gäller även exempelvis Frankrike, Tyskland, Italien och USA.³ Investeringar i och utveckling av denna värdeskapande tjänsteproduktion är avgörande för många länders konkurrenskraft.

Den ökade specialiseringen av produktionen i många länder har inneburit ökad import av insatsvaror och tjänster till länder, särskilt små, öppna ekonomier som Sveriges. För många länder har både tjänste- och importinnehållet i exporten ökat. Små, öppna ekonomier importerar relativt stora andelar insatsprodukter jämfört med större ekonomier, såsom USA och Japan eller EU som helhet. De stora ekonomierna har en relativt större andel inhemsk produktion av insatsprodukter för sin inhemska produktion jämfört med de små, öppna ekonomierna. Däremot kan de stora ekonomierna exportera en stor andel insatsvaror och tjänster och därmed ändå delta i globala värdekedjor.

Sveriges ekonomi befinner sig i en ständig omvandling som under lång tid präglats av ökad specialisering, där företag i större grad än tidigare köper in tjänster som insats i sin produktion. Fortfarande skiljer man oftast på varor och tjänster utan att ta hänsyn till att en allt större del av "varorna" i själva verket innehåller en stor del tjänster. En liknande missuppfattning är fortfarande vanlig när man delar upp exporten på varor och tjänster. I själva verket består Sveriges exportprodukter ofta av en blandning, dvs. produkter som har olika typer av tjänsteinnehåll, exempelvis i form av programvara, tekniska lösningar, design med mera. Det är ofta tjänsteinnehållet som höjer värdet på en produkt och gör den attraktiv och konkurrenskraftig.

Uppfattningen om hur produktionen av varor och tjänster ser ut kan delvis förklaras av att varor och tjänster vanligen redovisas separat i statistiken. Men då döljs den förändring som pågått och fortgår, där varu- och tjänsteproduktion blir alltmer sammanflätad i produktionskedjor, från företag till deras leverantörer, både i Sverige och ute i omvärlden. Det finns emellertid statistik som visar just detta, hur produktionen av varor och tjänster hänger samman och förändras i värdekedjor, dvs. input-output-statistik. Det är denna typ av data som vi använt i denna rapport för att kunna belysa de aktuella sambanden mellan branscher och deras leverantörer.

Med hjälp av uppdaterad statistik har vi också kunnat kartlägga och redovisa förändringar i Sveriges globala värdekedjor under senare år. I denna rapport har vi med hjälp av statistiken kunnat identifiera

³ Se OECD, Interconnected Economies: Benefitting from Global Value Chains, Synthesis report, 2013.

en ny trend inom Sveriges exportindustri under de senaste åren, som tyder på att utvecklingen av industrins globala värdekedjor i viss mån vänt, till ökad inhemsk produktion och en minskad andel import av insatsvaror.

I följande avsnitt fokuserar vi på exportens betydelse för Sveriges produktion och sysselsättning. Vi följer upp tidigare studier⁴ med den senaste statistiken över den samlade produktionen inom Sverige som avser exporten från Sverige. Statistiken är hämtad från nationalräkenskapernas input-output-tabeller som publicerades i januari 2019 och som nu sträcker sig till och med år 2016. Vi har också använt OECD:s databas *Trade in Value Added*, som uppdaterades i december 2018 med data till och med år 2016.

2.1. Näringslivets export innehåller alltmer avancerade tjänster

En stor del, hela 39 procent⁵ av näringslivets totala förädlingsvärde⁶ i Sverige har producerats tack vare efterfrågan på näringslivets exportprodukter⁷. Då räknas alltså den produktion inom näringslivet i Sverige som avsätts för export som andel av näringslivets totala förädlingsvärde i Sverige. Exportandelen varierar mellan branscher och särskilt gruv- och tillverkningsindustrin producerar främst för exportmarknaden, med en exportandel på hela 75 procent av industrins totala förädlingsvärde i Sverige, se tabell 1. Inom industrin har basindustrin en av de högsta exportandelarna bland industrins samtliga branscher, drygt 90 procent. Teknikindustrins exportandel är också hög, något över 72 procent av dess totala förädlingsvärde i Sverige, se tabell 1.

⁴ Se "Sveriges exportsektor växer med ökat tjänsteinnehåll", Lena Hagman och Mats Kinnwall, Almega och Industriarbetsgivarna, maj 2017 samt februari 2018.

⁵ Den senaste siffran baseras på SCB:s input-output-statistik för år 2016.

⁶ Förädlingsvärdet definieras som produktionsvärdet minus insatsförbrukningen.

⁷ En "produkt" kan motsvara en mix av vara och tjänst, alternativt ren vara eller ren tjänst.

Tabell 1: Exportandelar av respektive branschs totala förädlingsvärde

	Andelar i procent 2016
Gruv- och tillverkningsindustrin totalt	75,0
Basindustrin totalt, varav:	90,6
Gruvindustrin	95,0
Sågade trävaror	86,4
Massaindustri	92,2
Glas, jordvaruindustri	65,5
Järn och stål	94,7
Teknikindustrin totalt, varav:	72,2
Metallvaruindustri	64,4
Elektroindustri (datorer, kommunikationsutrustning mm)	83,5
Elmotorer, optik, kablar, hushållsmaskiner etc.	82,7
Maskiner, kullager etc.	77,6
Motorfordonsindustri	71,8
Tillverkning av fartyg, tåg, flygplan etc.	46,7
Reparationer	40,4
Övriga industribranscher:	
Slakterier, dryckesvaruind.	34,0
Textil-, lädervaruindustri m.m.	91,5
Grafisk industri	58,8
Stenkol, petroleumraffinaderier	92,1
Kemisk industri	87,8
Gummivaruindustri	91,0
Möbelindustri m.m.	73,4

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

Tjänstesektorns produktion som avser export har ökat sin andel av den privata tjänstesektorns totala förädlingsvärde till 29 procent 2016.⁸ År 2008 låg motsvarande exportandel på något över 27 procent.⁹

Om vi utgår från produktionen inom olika sektorer som beror på slutlig efterfrågan från exportmarknaden på respektive sektors produkter har gruv- och tillverkningsindustrin störst andel av näringslivets förädlingsvärde för export. Industrins andel har emellertid gradvis minskat över tiden medan tjänstesektorns andel ökat, se tabell 2 nedan. Dessa andelar utgår från det förädlingsvärde som genereras av slutlig efterfrågan från exportmarknaden på varje branschs produkter, dvs. branschernas produkter som säljs för konsumtion eller investeringar på exportmarknaden. Andelarna i tabell 2 nedan motsvarar alltså den produktion som behövs, både direkt i respektive bransch samt indirekt bland deras leverantörer av insatsvaror och insatstjänster, för att producera produkterna för slutlig användning på exportmarknaden. Insatserna kan komma från såväl industrin som från tjänstesektorn, men fördelningen skiljer sig mellan industrin och tjänstesektorn. Skillnaden är att exportindustrin köper in en relativt större andel insatstjänster än

⁸ Avser de senaste uppgifterna från SCB:s input-output-statistik, som sträcker sig till och med 2016.

⁹ Export av tjänster uppstår när en svensk enhet säljer tjänster till en utländsk enhet. En ekonomisk enhet definieras inte som svensk eller utländsk utifrån vem som äger den, utan på basis av var den har sin stadigvarande verksamhet. En enhet räknas som stadigvarande om den bedriver verksamhet på en plats i mer än ett år. Ett företag som verkat i Sverige i mer än ett år räknas alltså som svenskt, även om det är ett dotterföretag eller en filial till ett utländskt företag.

insatsvaror för sin produktion, medan tjänstesektorn i huvudsak köper in insatstjänster för sin produktion.

Det som räknas i tabell 2 nedan är med andra ord vilken bransch som har lagt sista handen på produktionen, innan produkterna går på export. Industrins andel av Sveriges samlade förädlingsvärde för export har minskat från 64 procent 2008 till 54 procent 2016, medan den privata tjänstesektorns andel ökat, från cirka 34 procent 2008 till drygt 44 procent 2016, se tabell 2 nedan.

Efter finanskrisen 2008 har tjänstesektorns export ökat snabbare än tidigare som andel av Sveriges export. Det som utmärker denna ökning är att framför allt företagstjänster av olika slag samt information och kommunikation, där utgivning av programvara ingår, ökat sina andelar. Till den sistnämnda branschen hör även utgivning av dataspel. Just denna del av tjänsteexporten, dvs. "utgivning av programvara", ökade sin andel med flera procentenheter år 2015, vilket främst förklaras av att Ericsson AB klassificerades om från tillverkningsindustrin till tjänstesektorn i statistiken från och med 2015, varav en del hamnade under "utgivning av programvara". Det är ett typexempel på hur industrins produktion och export fått ett ökat tjänsteinnehåll, som till och med blivit så stort att företaget som normalt klassats till industrin med tiden övergått till att producera en övervägande andel tjänster och därmed kan definieras som tjänsteföretag.

Tabell 2: Export av förädlingsvärde, direkt och indirekt per bransch
Andelar av näringslivets totala förädlingsvärde som avser export

	2008	2016
Varuproduktion	65,8	55,6
Jordbruk, skogsbruk, fiske	0,5	0,4
Gruv- och tillverkningsindustrin, varav:	64,1	53,9
Basindustri	16,4	13,8
Teknikindustri	33,4	25,8
Byggindustri	0,9	0,3
Övrig industri	13,4	14,0
Övriga varuproducenter	1,2	1,3
Tjänsteproduktion (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	34,2	44,4
Handel	12,3	14,0
Transporter	5,5	5,4
Information, media, utgivning av programvara	0,9	3,9
Företagstjänster	13,0	17,1
Övriga tjänster	2,4	4,0
Näringslivet (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	100,0	100,0

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

För övrigt är det främst en ökning av företagstjänsternas¹⁰ andel av Sveriges export av förädlingsvärde som bidragit till tjänstesektorns växande andel av exporten efter finanskrisen 2008,

¹⁰ Till företagstjänster räknas här följande branscher utifrån input-output-statistiken: Datakonsulter m.m., telekommunikation, juridik, PR, organisationskonsulter, arkitekter,

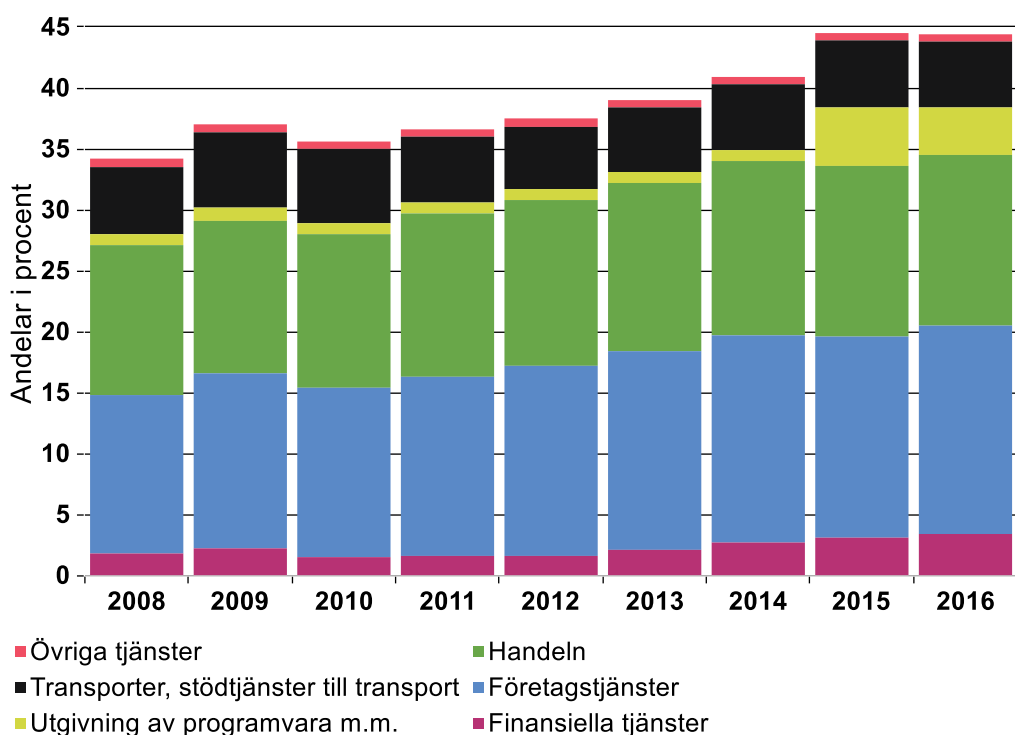
se tabell 2 ovan samt diagram 1. Bland dessa tjänster är det främst exporten från datakonsulter, juridiska, PR samt organisationskonsulter, arkitekter och teknikkonsulter samt av uthyrning och leasing som ökat sina andelar av Sveriges export mellan 2008 och 2016.

Exporten av företagstjänster totalt ökade sin andel av näringslivets export, från 13 procent år 2008 till 17,1 procent 2016. Denna omfattande sektor, som alltså består av en rad branscher som säljer tjänster till företag, har fått en ökad betydelse för Sveriges export, både genom att öka sin egen export till kunder utomlands, som enligt uppgifterna i tabell 2, samt genom att sälja insats tjänster till Sveriges exportindustri, vilket vi kommer belysa längre fram.

Tack vare den tekniska utvecklingen och digitalisering kan företagstjänster numera ofta produceras i Sverige och enkelt levereras till kunder världen över. Särskilt exporten av datakonsulttjänster har ökat och uppgick enligt denna statistik till nära 54 miljarder kronor år 2016, att jämföra med något över 31 miljarder kronor år 2008.¹¹

Diagram 1: Exporten av förädlingsvärde från den privata tjänstesektorn

Andel av näringslivets totala export av förädlingsvärde



Källa: SCB, Teknikföretagen

teknikkonsulter, forskning och utveckling, reklam, design, uthyrning, leasing, arbetsförmedling, bemanning, säkerhetstjänster m.m.

¹¹ Enligt SCB:s input-output-statistik för datakonsultbranschen, räknat på export av förädlingsvärde för slutlig efterfrågan på datakonsulttjänster i löpande priser.

Handeln har också en relativt stor andel av tjänstesektorns förädlingsvärde som är kopplad till Sveriges export, 14 procent år 2016, se tabell 2. Handelns andel av Sveriges export har varit relativt stabil men ändå ökat från drygt 12 procent år 2008 till 14 procent 2016.

När det gäller handelns koppling till exporten rör det sig främst om exportens effekter på handelsmarginalerna¹² i ekonomin. Partihandeln har en stark koppling till exportindustrin, som i hög grad använder sina grossister som sköter införsel och leveranser av industrins insats- och exportvaror. De utgör alltså en typ av

mellanled för exportindustrins import och export av varor. Här får partihandlarna en intäkt i form av handelsmarginal för sin tjänst. Många av dessa partihandlare tillhör i praktiken stora multinationella koncerner, men också små och medelstora koncerner. Merparten av många företag med tillverkning i Sverige säljer sina produkter vidare till partihandelsföretag som i ett senare skede säljer dem vidare på exportmarknaden eller på hemmamarknaden. Tidigare låg ofta dessa försäljningsfunktioner inom industriföretaget, men ligger idag vanligtvis på "eget bolag".

Det finns också partihandelsföretag som importerar varor och säljer dem vidare till utlandet, alltså en form av export. Det finns också en tredje form, dvs. företag som både har tillverkning i Sverige och i utlandet där såväl koncernintern export som import går via "handelsföretaget". Detta har blivit mer populärt i takt med outsourcing. I det här fallet är typexemplet att företaget behållit lite produktion i Sverige, men också i lågkostnadsländer. Företagets färdiga produkter hamnar till slut i partihandelsföretaget för förbrukning i Sverige eller främst i närliggande länder.

Utöver ovanstående förklaringar finns ytterligare en koppling mellan partihandeln och Sveriges export som gäller en annan typ av handelsmarginaler, dvs. *merchanting*. I det här sammanhanget syftar *merchanting* på intäkter som tas hem från försäljning av produkter som producerats utomlands, men som har en koppling till tidigare forskning och utveckling i företagens svenska verksamhet. Dessa intäkter hamnar i partihandeln i statistiken över förädlingsvärden. För Sveriges del domineras denna typ av exportintäkter av några få multinationella företag.¹³ Dessa finns både inom industrin och tjänstesektorn. *Merchanting* som härrör från tjänstebranscher tog ökad fart från år 2006.¹⁴

Gruv- och tillverkningsindustrins andel av näringslivets export av förädlingsvärde har minskat under perioden från 2008–2016 med cirka tio procentenheter, från 64,1 procent 2008 till knappt 54 procent 2016, se tabell 2. Industrin är alltså fortfarande den mest exporttunga delen av näringslivet, men dess minskade andel ska ses i ljuset av att tjänsteexporten i sig har vuxit och därmed ökat sin andel av näringslivets export.

Industrin köper in både varor och tjänster från olika branscher som insats för sin produktion. Denna "indirekta produktion" i industrin är relativt stor, 46 procent av industrins samlade förädlingsvärde som avser dess export, se tabell 3. Av denna insatsproduktion för exportindustrin utgör tjänsteproduktionen en större andel än varuproduktionen. Industrin har ökat sin användning av insatstjänster för sin exportproduktion sedan 2008, från cirka 56 procent till 60 procent av det indirekta förädlingsvärdet, se tabell 3. Den indirekta tjänsteproduktionen inom industrin har också

¹² Handelsmarginalen avser intäkter från försäljning av handelsvaror minus kostnader för inköp av dessa varor.

¹³ Se vidare Riksbanken, *Staff memo. Merchanting och de multinationella bolagen – viktiga förklaringar till Sveriges bytesbalansöverskott*, april 2017.

¹⁴ SCB, Sveriges ekonomi statistiskt perspektiv, nummer 1-2014.

under tidigare decennier visat en ökande andel¹⁵, som återspeglar det ökade samspelet mellan industrin och dess tjänsteleverantörer i Sverige.

Tabell 3: Industrins förädlingsvärde för export

	2008	2016
Gruv- och tillverkningsindustrin	procent	procent
Andel förädlingsvärde för export av industrins totala förädlingsvärde (FV) i Sverige	77,9	75,0
Varav:		
Andel <i>direkt</i> förädlingsvärde för export av industrins FV för export	52,6	54,4
Andel <i>indirekt</i> förädlingsvärde för export av industrins FV för export	47,4	45,6
andelar av industrins <i>indirekta</i> förädlingsvärde för export:		
Tjänsteproduktion i näringslivet	55,8	59,7
varav företagstjänster	20,4	24,3

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

Med hjälp av input-output-statistiken går det också att få fram den totala andelen ren tjänsteproduktion respektive ren varuproduktion som används som insats i näringslivets totala produktion av exportprodukter. Här summerar vi alltså varuproduktionen för sig respektive tjänsteproduktionen för sig. Härmed får vi fram om exportens varu- respektive tjänsteinnehåll förändrats över tiden.

För att förtydliga med några exempel för att öka förståelsen för vad som menas med "tjänsteinnehåll" i en produkt kan det exempelvis bestå av en teknisk innovation, av ett it-system som ingår i produkten eller programvara eller design.

I tabell 4 ingår alltså industrins tjänsteproduktion i den privata tjänstesektorns bidrag till exportens förädlingsvärde medan bidraget från industrins rena varuproduktion redovisas bland varubranscherna. Av tabellen framgår att tjänsternas andel av den totala exportens förädlingsvärde har ökat, från nära 50 procent 2008 till nära 58 procent 2016.¹⁶

¹⁵ Se "Det nya näringslivet – samspelet mellan industrin och tjänstesektorn", Daniel Lind och Lena Hagman, Almega och Unionen, december 2008.

¹⁶ Vi har valt att exkludera produktionen av sjukvård, omsorg samt utbildning, där även offentlig verksamhet ingår för att redovisa näringslivets export av förädlingsvärde. För övrigt är exporten från de nämnda välfärdsbranscherna marginell.

Tabell 4: Uppdelning av ren tjänste- respektive ren varuproduktion som andel av näringslivets totala produktion av exportprodukter

	2008	2016
Varuproduktion	50,4	42,1
Jordbruk, skogsbruk, fiske	2,3	1,8
Gruv- och tillverkningsindustrin, varav:	43,5	36,5
Basindustri	9,3	7,8
Teknikindustri	23,0	18,3
Byggindustri	1,3	1,3
Övrig industri	9,9	9,2
Övriga varuproducenter	4,7	3,8
Tjänsteproduktion (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	49,6	57,9
Handel	13,7	14,7
Transporter	8,4	7,2
Information, media, utgivning av programvara	1,2	3,8
Företagstjänster	18,3	22,6
Övriga tjänster	8,0	9,6
Näringslivet (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	100,0	100,0

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

Man kan uttrycka det som att tjänsteinnehållet i näringslivets produktion av exportprodukter har ökat till 58 procent. Resten, 42 procent, består av ren varuproduktion. Tjänsteproduktionens andel är alltså nära 16 procentenheter större än den inhemska varuproduktionen som står bakom näringslivets totala produktion för export. Näringslivets export är med andra ord en mix av varor och tjänster, där tjänsternas andel nu utgör nära 60 procent. Det åskådliggör att betydelsen av tjänster i exporten ökat, dels som insats i exportindustrins produktion och dels har exporten av "färdiga" tjänster till slutkunder på exportmarknaden ökat.

Av tabell 4 framgår att det främst är företagstjänster som har störst andel av den tjänsteproduktion som används inom näringslivet för att producera exportprodukter. Även denna beräkning visar att det ökade tjänsteinnehållet i Sveriges export efter finanskrisen 2008 främst förklaras av ett ökat bidrag från företagstjänster. Under 2015–2016 har dessutom exporten som avser "utgivning av programvara" fått en ökad andel av den rena tjänsteexporten.

2.2. Över en miljon sysselsätts i Sverige med att producera exportprodukter

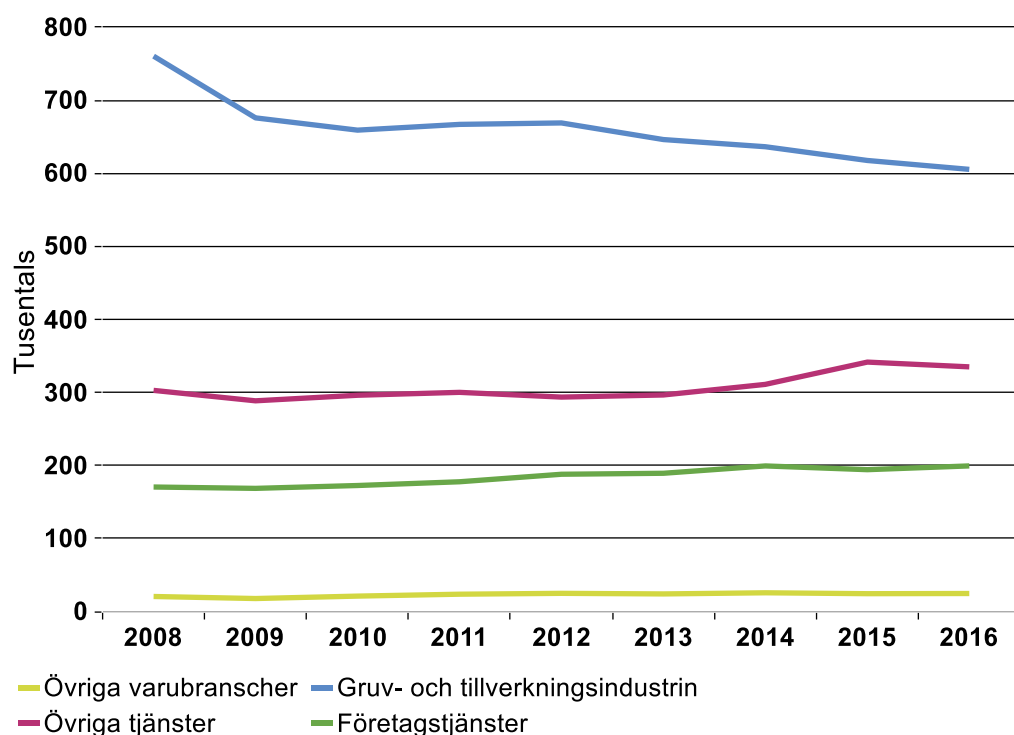
Sysselsättningen inom Sveriges exportproduktion drabbades hårt av finanskrisen 2008–2009. Särskilt drabbades exportindustrin, där sysselsättningen minskade med lite över 100 000 jobb mellan 2008 och 2010, se diagram 2. Antalet sysselsatta bland industrins leverantörer totalt var drygt 63 000 färre 2010 jämfört med 2008. Nedgången var alltså större bland exportindustrins leverantörer än bland dess direkt sysselsatta, vars antal hade minskat med cirka 38 000 år 2010 jämfört med 2008.

Av exportindustrins leverantörer drabbades tjänsteleverantörerna också hårt. Av minskningen med 63 000 sysselsatta bland exportindustrins leverantörer 2010 jämfört med 2008 skedde drygt 37 000 av denna minskning inom tjänsteproduktion, varav 15 000 inom företagstjänster.

Exportindustrins sysselsättning började öka igen först år 2017 i samband med uppsvinget i efterfrågan från exportmarknader det året. Den starka konjunkturen höll sedan i sig under 2018, även om själva tillväxten toppade i början på året. I SCB:s nationalräkenskaper noteras en uppgång med cirka 20 000 sysselsatta inom gruv- och tillverkningsindustrin under åren 2017–2018. Tyvärr saknas ännu siffror på hur många som direkt och indirekt sysselsatts inom industrin under dessa år, då det ännu saknas input-output-data för dessa två år. Vi kan dock med säkerhet förvänta oss att den kommande uppdateringen av denna statistik kommer visa att sysselsättningen bland industrins leverantörer också ökade under 2017–2018, då sambandet mellan industrin och dess leverantörer varit stabilt under perioden 2008–2016. Vi förväntar oss alltså att dessa samband gäller även under 2017–2018.

Efter en viss nedgång år 2009 har tjänsteproducenternas sysselsättning för deras egen export visat en gradvis ökning, se diagram 2. Antalet sysselsatta med produktion för export från tjänstesektorn, direkt och indirekt, var hela 77 000 fler 2016 jämfört med 2009. 31 000 av dessa jobb kom inom företagstjänster. Denna ökning hör alltså samman med att tjänsteföretag ökat sin egen export av tjänster till slutkunder på exportmarknaden. Det betyder också att en ökad andel av tjänstesektorn utsätts för internationell konkurrens, inte minst företagstjänster av olika slag.

Diagram 2: Sysselsättning, direkt och indirekt, med produktion för export



Källa: SCB, Teknikföretagen.

Den samlade sysselsättningen med produktionen av Sveriges export, direkt och indirekt, har mot ovan nämnda utveckling trots det stora tappet av jobb under finanskrisen, upprätthållits relativt väl och uppgick till drygt 1,1 miljoner sysselsatta år 2016. Det motsvarar ungefär en fjärdedel av Sveriges totala sysselsättning. Med återhämtningen av efterfrågan från exportmarknader under 2017–2018, kan vi förvänta oss att antalet sysselsatta med exportproduktion ökat både inom industrin och tjänstesektorn, direkt och indirekt. Då exportindustrins multiplikator uppgår till 2,2, dvs. ett direkt jobb i exportindustrin genererar ytterligare drygt ett till jobb bland dess leverantörer, bör vi kunna förvänta oss att sysselsättningen bland leverantörerna ökat till och med lite mer än inom industrins direkta sysselsättning under de senaste åren.

Tabell 5: Sysselsatta med exportproduktion direkt och indirekt per bransch

Andelar i procent av näringslivets antal sysselsatta med exportproduktion

	2008	2016
Varuproduktion	62,3	54,2
Jordbruk, skogsbruk, fiske	0,8	1,0
Gruv- och tillverkningsindustrin, varav:	60,6	52,0
Basindustri	15,1	13,6
Teknikindustri	33,0	25,3
Byggindustri	0,3	0,4
Övrig industri	12,2	12,7
Övriga varuproducenter	0,9	1,3
Tjänsteproduktion (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	37,7	45,9
Handel	15,1	17,2
Transporter	5,8	6,2
Information, media, utgivning av programvara	0,9	2,6
Företagstjänster	13,6	17,1
Övriga tjänster	2,3	2,8
Näringslivet (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	100,0	100,0

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

Stora delar av tjänstesektorn påverkas alltså också av förändringar i efterfrågan på Sveriges exportmarknader förutom exportindustrin. Tjänstesektorn är med andra ord inte immun mot svängningar i efterfrågan från omvärlden. Den har snarare blivit allt mer känslig för hur efterfrågan på Sveriges exportprodukter utvecklas. Då efterfrågan från exportmarknader på Sveriges exportprodukter ökar, kan också en ökad efterfrågan för stora delar av tjänstesektorn förväntas.

Om vi räknar på antalet sysselsatta med ren tjänsteproduktion inom näringslivets produktion för export, uppgick antalet till drygt 700 000 år 2016. Följaktligen var resten, drygt 430 000 sysselsatta med ren varuproduktion. Inom den rena tjänsteproduktionen för näringslivets export är flest sysselsatta inom olika typer av företagstjänster, cirka 284 000 totalt.

Även denna beräkning återspeglar hur tjänsteproduktionen vuxit i betydelse för Sveriges exportproduktion då andelen sysselsatta med ren tjänsteproduktion ökat från nära 57 procent till 62 procent av det totala antalet sysselsatta med produktionen av exportprodukter i Sverige, se tabell 6. Ökningen beror alltså både på en ökning av dem som arbetar med att producera insatstjänster för andra branschers export, samt en ökning av sysselsatta med att producera färdiga tjänster för export till slutkunder på exportmarknaden.

Tabell 6: Näringslivets andel sysselsatta med exportproduktion uppdelad på ren tjänste- respektive ren varuproduktion

Andelar i procent av näringslivets antal sysselsatta med exportprodukt

	2008	2016
Varuproduktion	43,4	37,8
Jordbruk, skogsbruk, fiske	2,9	3,5
Gruv- och tillverkningsindustrin, varav:	37,5	31,0
Basindustri	7,9	6,7
Teknikindustri	21,0	16,5
Byggindustri	1,6	1,8
Övrig industri	7,0	6,0
Övriga varuproducenter	3,1	3,3
Tjänsteproduktion (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	56,6	62,2
Handel	17,8	19,0
Transporter	8,9	8,3
Information, media, utgivning av programvara	1,2	1,8
Företagstjänster	21,3	25,0
Övriga tjänster	7,4	8,2
Näringslivet (exkl. sjukvård, omsorg, utbildning)	100,0	100,0

Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

2.3. Exportindustrin satsar mer på inhemsk produktion och mindre på import

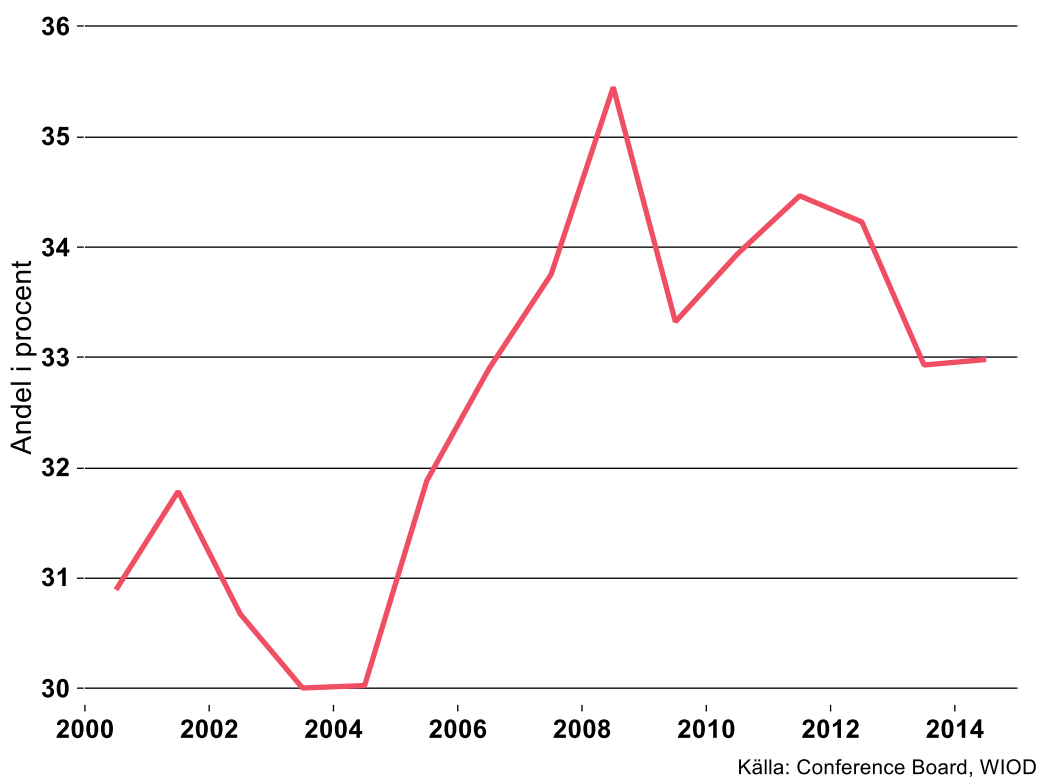
Trenden sedan 1990-talet mot en ökad fragmentering av exportindustrins produktion utmed globala värdekedjor har inneburit att industrin importerat alltmer insatsvaror och tjänster från utlandet för sin produktion i Sverige. Värdet av Sveriges totala import av insatsvaror och insatstjänster år 2016 uppgick till drygt 882 miljarder kronor, varav gruv- och tillverkningsindustrin stod för hälften. Det totala importvärdet av insatsvaror och tjänster för produktionen i svensk ekonomi utgjorde för övrigt hälften av Sveriges totala importvärde av varor och tjänster 2016. Den övriga halvan utgjorde alltså import av färdiga varor och tjänster som används för konsumtion eller investeringar.

Trenden mot ett ökat importinnehåll har pågått under lång tid. En skattning av hur importinnehållet i den svenska exporten utvecklades från 1970-talet till 2009 visar att importinnehållet ökade med runt 10 procentenheter.¹⁷ Ökningen av importinnehållet tog ännu mer fart i samband med Kinas och andra tillväxtekonomiers ökade produktion och export av i första hand insatsvaror på 1990-talet. Man kan emellertid inte ta för givet att importinnehållet i den inhemska produktionen oavbrutet fortsätter att öka.

¹⁷ Se Riksbanken, Ekonomiska kommentarer, "Hur påverkar globala värdekedjor kronkursens effekter på exporten?", september 2018.

En ny bild har nu trätt fram för perioden efter finanskrisen, med nya siffror över Sveriges tillverkningsindustris importinnehåll. Till att börja med visar statistik från år 2000 att tillverkningsindustrins andel importerat förädlingsvärde fortsatte att öka fram till år 2008, då andelen nådde en topp på 35,5 procent, se diagram 3. Därefter föll importandelen gradvis tillbaka, till 33 procent 2014¹⁸. Industrins importandel låg visserligen högre 2014 än år 2000, men den nya riktningen efter 2008 talar för att det skett en viss förändring i produktionsstrukturen. Industrin lutar sig alltså något mer mot inhemsk produktion efter 2008 jämfört med 2007-2008. Trenden med ökat importinnehåll i industrin verkar härmed ha brutits.

Diagram 3: Andel importerat förädlingsvärde i Sveriges tillverkningsindustri



En liknande trend märks även i många andra utvecklade, "mogna", ekonomier, i Nordamerika och Europa, enligt Conference Board. Trenden mot ett ökat importinnehåll vände för många av dessa länder 2011, då andelen inhemskt förädlingsvärde började öka. Tillverkningsindustrier skiftar alltså över från utländska leverantörer av insatsvaror till mer lokal produktion. Det finns ett fåtal undantag, såsom tillverkare av datorer och elektronik.¹⁹

¹⁸ Conference Boards beräkningar utifrån databasen World Input Output Database, uppdaterad t.o.m. 2014. För mer information se www.wiod.org

¹⁹ Conference Board, februari 2019, "Going Local – changing global value chains and the impact on revenue and jobs".

Den senaste statistiken från OECD, som sträcker sig lite längre än motsvarande i WIOD-databasen, visar på samma tendens för exportindustrin.²⁰ Den visar att andelen importerat förädlingsvärde i industrins bruttoexport gradvis minskat från finanskrisen och framåt, se diagram 4. För teknikindustrin syns den minskande trenden för flertalet delbranscher, och mest markant för motorfordonsindustrin.

Enligt OECD:s uppdaterade statistik²¹ nådde andelen importerat förädlingsvärde för Sveriges tillverkningsindustris bruttoexport en topp på nära 34 procent 2008, ökade något igen 2010-2012, men föll därefter till 27 procent 2016, så långt det nu finns statistik på detta. För motorfordonsindustrin har importandelen minskat mer markant, från drygt 40 procent 2008 ned till 29 procent 2016. Det hör rimligen samman med att branschen ökat sina investeringar i inhemsk produktionskapacitet under de senaste åren, vilket lyft branschens förädlingsvärde i Sverige. Behovet av att importera insatsvaror ser samtidigt ut att ha minskat.

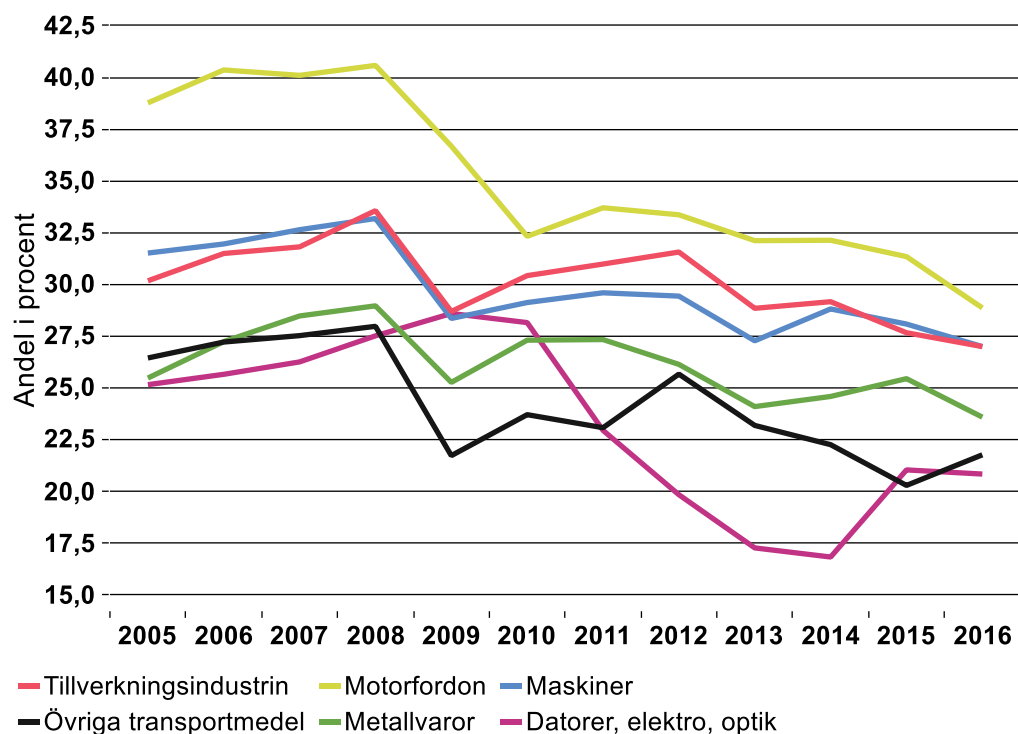
OECD upplyser användare av databasen Trade in Value Added (TiVA) att ändrade metoder i beräkningarna av länders nationalräkenskaper 2014* innebär att BNP-nivån höjdes i många länder, främst till följd av att forskning och utveckling skulle räknas som fast investering och inte som tidigare löpande insatsförbrukning. En följd av denna metodändring som höjde BNP-nivån blev att andelen utländskt (importerat) förädlingsvärde i länders export blev mindre. Med andra ord hade det inhemska förädlingsvärdets andel ökat till följd av att forskning och utveckling tillkommit som andel av förädlingsvärdet. Däremot förändrar det inte bilden av att andelen importerat förädlingsvärde gradvis minskat efter finanskrisen. Generella trender över tiden förändrades alltså inte nämnvärt till följd av övergången till de nya metoderna i nationalräkenskaperna, vilket OECD också påpekar.

*Länders statistikproducenter gick över från tidigare nationalräkenskapssystem ENS95 till ENS2010, som innebär en rad förändringar i beräkningsmetoder m.m. Se vidare SCB, augusti 2014, "Information om 2014 års anpassning av nationalräkenskaperna till nya internationella riktlinjer enligt ENS2010".

²⁰ OECD:s databas (TiVA), som uppdaterades 2018.

²¹ OECD:s Trade in Value Added, December 2018.

Diagram 4: Importerat förädlingsvärde av industrins bruttoexport, andel i procent



Källa: OECD, Teknikföretagen.

Bakom den nya trenden enligt statistiken kan för fordonsindustrin ligga ökad egen förädling, som ersatt tidigare import från underleverantörer utomlands. Exempelvis kan det röra sig om förmontering av olika delar i fordon. Den nya trenden kan förklaras av att kostnaderna för importen av insatsvaror ökat. Industrin har gjort en avvägning av kostnaderna för importen av olika komponenter och funnit att det blivit mer kostnadseffektivt att göra förädlingen i egen regi av vissa komponenter i produktionskedjan. Den egna produktionen kan också ha blivit effektivare jämfört med motsvarande hos leverantörer.

Inom fordonsindustrin har det också skett en förändring jämfört med tidigare, då mer fokus var på att dra ned antal arbetade timmar per producerad enhet, vilket drev på outsourcing till underleverantörer. Med ett ökat fokus på kostnad och effektivitet är det inte alltid rationellt att lägga ut produktionsmoment – inte minst eftersom leverantörerna t.ex. lägger på marginaler på komponenter vid förmontering. Företagen styr istället produktionen dit kostnad per enhet är lägre och där effektiviteten är hög, dvs. i det här fallet i den egna produktionen.

För att få mer information om vilken typ av inhemsk produktion i Sveriges industri som ökat sin andel av exporten under de senaste åren har vi fått en del svar med hjälp av SCB:s input-output-statistik,²² som sträcker sig till och med år 2016. Här framgår att framför allt teknikindustrins delbranscher, med undantag av metallvaruindustrin, har ökat sin egen, direkta produktion i Sverige under de senaste åren. Samtidigt har den indirekta produktionen bland leverantörer i Sverige alltså minskat som andel av teknikindustrins förädlingsvärde. Exempelvis har det direkta förädlingsvärdet i motorfordonsindustrins export ökat, från 43,4 procent 2008 till cirka 52 procent 2016, se tabell 7.

²² Nationalräkenskaperna, januari 2019.

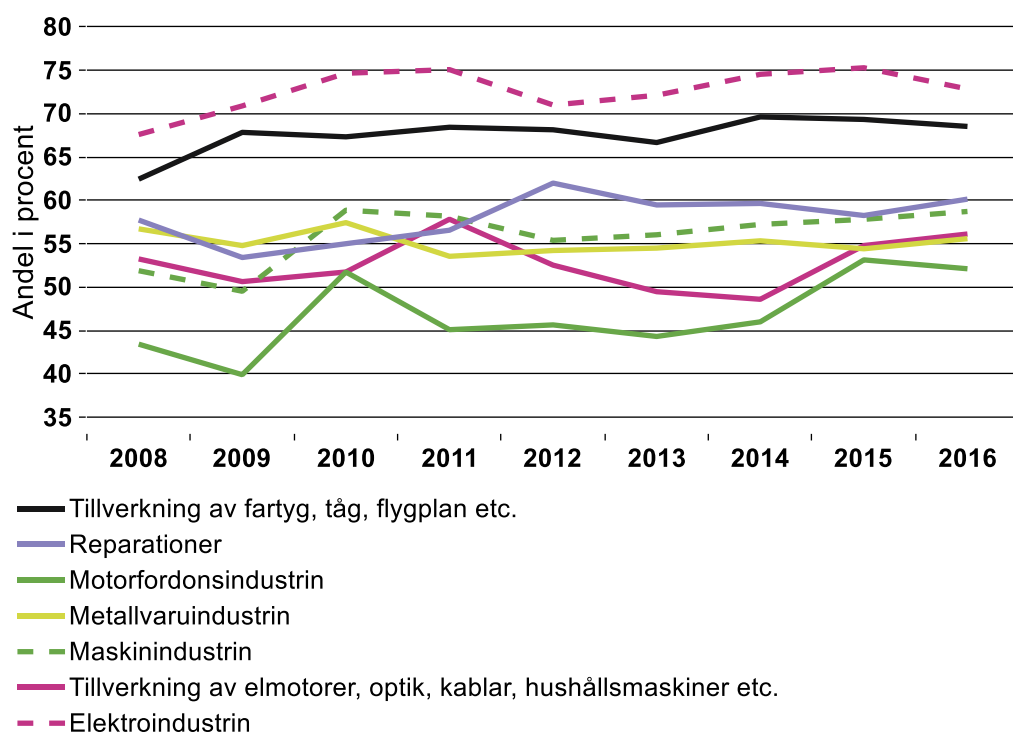
Andelen indirekt tjänsteproduktion inom motorfordonsindustrin minskade samtidigt, från 36,8 procent till 33,2 procent 2016, se tabell 7.

Det är emellertid inte alla typer insatstjänster som minskat sin andel av motorfordonsindustrins indirekta förädlingsvärde för dess exportproduktion i Sverige. De tungt vägande företagstjänsterna har behållit sin andel på drygt 14 procent, vilket tyder på deras fortsatta betydelse för tjänsteleveranser till motorfordonsindustrins inhemska produktion, se vidare tabell 7. Minskningen har däremot skett inom främst handeln och transporter, vilket kan kopplas direkt till att den inhemska varuproduktionen ökat sin andel av motorfordonsindustrins produktion. Det handlar med andra ord sannolikt om att transporter av importerade insatsvaror samt partihandeln med dessa minskat sina andelar i samband med den minskade andelen importerade insatsvaror.

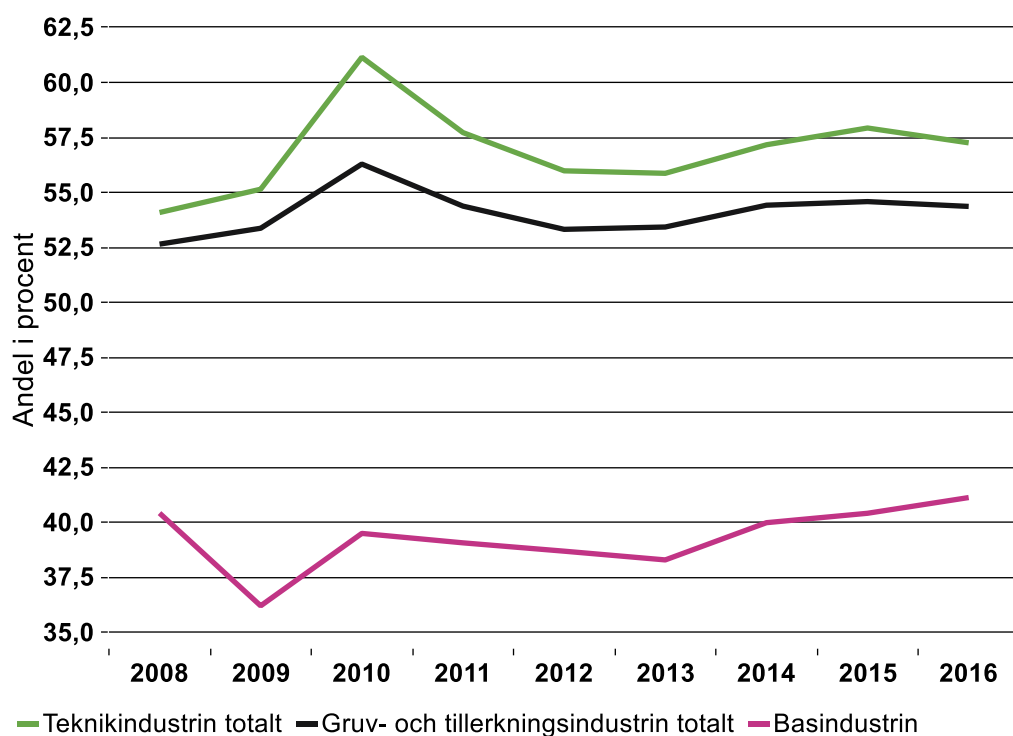
Så gott som samtliga delbranscher inom teknikindustrin har ökat sitt direkta förädlingsvärde för export under senare år då vi jämför mot läget 2008, se diagram 5. Undantaget är metallvaruindustrin som minskat sitt direkta förädlingsvärde något, men endast med cirka en procentenhet, till en andel på 55,6 procent av branschens totala förädlingsvärde för export. Störst ökning av det direkta förädlingsvärdet har skett inom motorfordonsindustrin. Ökningen har varit relativt stor även för maskinindustrin. Teknikindustrin totalt sett har ökat andelen direkt förädlingsvärde för export, från 54,1 procent till 57,3 procent under perioden 2008-2016.

Även basindustrin, dvs. järn- och stål- samt skogsindustrin, har ökat sin direkta produktion i Sverige som andel av dess totala förädlingsvärde för dess export, från en andel på 36,2 procent 2009 under finanskrisen till 41,1 procent 2016, se diagram 5. För gruv- och tillverkningsindustrin totalt har andelen direkt förädlingsvärde för export ökat, från 52,6 procent 2008 till 54,4 procent 2016. Basindustrins relativt lägre andel direkt förädlingsvärde återspeglar dess relativt stora betydelse för underleverantörer i Sverige för dess produktion. Basindustrin har med andra ord en större multiplikator än industrin totalt sett, dvs. för varje krona förädlingsvärde som går på export som skapas direkt inom basindustrin skapas dessutom indirekt 1,5 kronor förädlingsvärde inom andra branscher som levererar till basindustrin för dess exportproduktion. Basindustrins multiplikator uppgår alltså till 2,5. Motsvarande multiplikator för gruv- och tillverkningsindustrins förädlingsvärde för export uppgår till 1,9.

Diagram 5: Andel direkt förädlingsvärde för export, teknikindustrin, basindustrin och industrin totalt



Källa: SCB, Teknikföretagen



Källa: SCB, Teknikföretagen

Tabell 7: Andelar av motorfordonsindustrins export av förädlingsvärde, procent

	Motorfordonsindustri	
	2008	2016
Direkt förädlingsvärde för export	43,4	52,1
Indirekt förädlingsvärde	56,6	47,9
summa direkt och indirekt förädlingsvärde för export	100,0	100,0
Varav		
Varuproduktion	63,2	66,8
Tjänsteproduktion, varav:	36,8	33,2
Handel	6,8	5,4
Transporter	5,9	3,9
Information, media, utgivning av programvara	0,8	1,0
Telekommunikation	0,6	0,6
Datakonsulter m.m.	2,6	2,6
Juridik, PR, organisationskonsulter	2,9	3,2
Arkitekter,teknikkonsulter,FoU	2,4	2,2
Reklam,design,foto, övrigt	1,3	0,8
Juridik, ekonomi,vetenskap, teknik	0,7	1,0
Uthyrning, leasing	0,3	0,2
Arbetsförmedling,bemanning,säkerhet, lokalvård etc.	0,8	1,4
Säkerhetstjänster, fastighetsservice, kontorstjänster	2,8	2,3
Summa företagstjänster	14,3	14,3
Övriga tjänster	9,0	8,6

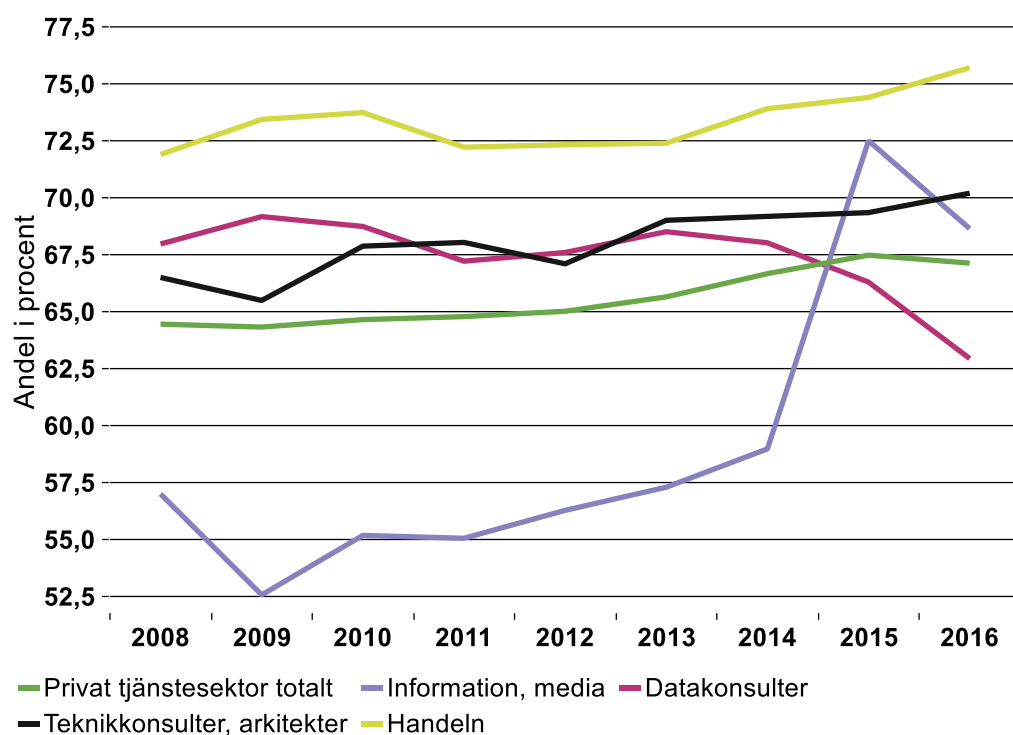
Källa: SCB (input-output-statistik), Teknikföretagen, januari 2019.

2.4. Har produktionen av tjänster för export också blivit mer hemmaorienterad?

Hur ser det ut för Sveriges inhemska tjänsteproduktion som exporteras? Har den också ökat sin andel av den inhemska produktionen som kan knytas till exporten? Svaret är ja, dvs. även inom tjänstesektorn har andelen direkt produktion för dess export ökat, bland annat för handeln, teknikkonsulter och information och media, se diagram 6. Den markanta uppgången för den sistnämnda branschen 2015 förklaras i hög grad av omklassificeringen av Ericsson AB, som från och med det året ingår i denna bransch enligt den officiella statistiken.

En bransch som avviker med en minskad andel direkt produktion i Sverige är datakonsulter, från en andel på lite över 69 procent 2009 ned till 63 procent 2016. Här har alltså datakonsulternas direkta produktion i Sverige minskat, främst av den egna, direkta datakonsultproduktionen. Det kan höra samman med att branschen i stället ökat sin import av datakonsulttjänster under senare år, dvs. spritt ut sin produktion mer utmed globala värdekedjor, vilket annan statistik också visar för åren 2014–2016.²³

Diagram 6: Andel direkt förädlingsvärde för export, några delar av tjänstesektorn



Källa: SCB, Teknikföretagen.

Datakonsultbranschen har å andra sidan ökat sin indirekta produktion bland inhemska leverantörer inom bland annat information och kommunikation (som inkluderar utgivning av programvara), telekommunikation, juridik, PR, organisationskonsulter med flera företagstjänster. Det tyder på ökad

²³ Se OECD, december 2018, databasen TiVA, "Foreign value added share of gross exports" samt "Foreign services value added share of gross exports".

specialisering av datakonsulternas produktion inom Sverige, då leverantörer från olika branscher fått en ökad betydelse.

Hur ser det ut om vi lägger till importen av insatstjänster i Sveriges export? Har den minskat sin andel? OECD:s uppdaterade data visar att det importerade förädlingsvärdet av tjänster för produktionen av Sveriges export faktiskt minskat något, från 11,7 procent 2005 till 10,8 procent 2016. Däremot har den inhemska tjänsteproduktionen ökat sin andel av Sveriges export, från 39 procent 2005 till nära 50 procent 2016. (Här räknas alltså andelen av exportens förädlingsvärde inklusive importen av förädlingsvärde som ingår i Sveriges bruttoexport).

När det gäller tillverkningsindustrins andel importerade tjänster samt inhemskt producerade tjänster i sin exportproduktion har den legat så gott som oförändrad då vi jämför förhållandet 2016 med 2005, se tabell 8 nedan. Det finns ändå skillnader mellan branscher, exempelvis inom teknikindustrin. Där har metallvaruindustrin samt tillverkning av datorer, elektronik m.m. ökat sin användning av både inhemskt producerade och importerade insatstjänster medan övriga delbranscher i större grad behållit andelen insatstjänster från inhemsk produktion. Däremot har de minskat andelen importerade insatstjänster.

Importen av insatstjänster medför att inhemska tjänsteleverantörer utsätts för internationell konkurrens på hemmamarknaden. Den relativt större och i vissa fall ökade användningen av inhemska insatstjänster för produktionen av Sveriges exportprodukter efter 2008 tyder på att de inhemska leverantörerna så här långt (till och med 2016) i stort sett upprätthållit sin konkurrenskraft på hemmamarknaden. Det totala tjänsteinnehållet i teknikindustrins exportproduktion är fortsatt högt, även om det inte fortsatt att öka totalt sett för teknikindustrin. I genomsnitt ligger andelen tjänsteproduktion på cirka 1/3 av teknikindustrins totala förädlingsvärde för export, med undantag för övrig transportmedelsindustri (utöver motorfordon) som har en andel på ca 21 procent, nästan lika stor som år 2005, se tabell 8.

Tabell 8: Tjänsteinnehållet i Sveriges export

Andel import samt inhemskt förädlingsvärde av tjänster i Sveriges export

	2005	2005	2005
	Importerat	Inhemskt	Förädlingsvärde
	förädlingsvärde	förädlingsvärde	tjänster
	av tjänster	av tjänster	totalt
	Andel i procent	Andel i procent	Andel i procent
	av exporten	av exporten	av exporten
Andel tjänster i Sveriges export 2005	11,7	39,0	50,7
Tillverkningsindustrin totalt	13,2	19,6	32,8
Metallvaruindustri	11,2	16,2	27,4
Tillverkning av datorer, elektronik m.m.	12,6	15,6	28,2
Maskinindustri	14,2	19,0	33,2
Motorfordonsindustri	18,0	22,4	40,4
Övrig transportmedelsindustri	11,0	11,0	22,0
	2016	2016	2016
	Importerat	Inhemskt	Förädlingsvärde
	förädlingsvärde	förädlingsvärde	tjänster
	av tjänster	av tjänster	totalt
	Andel i procent	Andel i procent	Andel i procent
	av exporten	av exporten	av exporten
Andel tjänster i Sveriges export 2016	10,8	49,9	60,7
Tillverkningsindustrin totalt	13,1	19,7	32,8
Metallvaruindustri	12,0	21,6	33,6
Tillverkning av datorer, elektronik m.m.	14,1	19,7	33,8
Maskinindustri	12,9	19,2	32,1
Motorfordonsindustri	13,8	19,7	33,5
Övrig transportmedelsindustri	9,9	10,8	20,7

Källa: OECD, Trade in Value Added, December 2018.

2.5. Möjliga förklaringar till den ökade andelen inhemsk produktion

Det kan finnas en rad möjliga förklaringar till varför industrin i många länder minskat andelen import av insatsvaror under senare år, men förklaringarna bakom trenden behöver inte vara desamma. Att utvecklingen av globala värdekedjor i viss mån vänt är dock gemensam i många länder, vilket är ett nytt fenomen som fått benämningen "slowbalisation"?²⁴

Under de senaste åren har alltså den inhemska direkta produktionen inom Sveriges exportindustri och även branscher inom tjänstesektorn ökat sin andel inhemsk, direkt produktion. Det kan finnas flera förklaringar till detta. En kan vara att industrin under senare år satsat i ökad grad på automatisering, en trend som kan fortsätta med utveckling av artificiell intelligens. Denna utveckling kan i sin tur höra samman med att arbetskraftskostnaderna har stigit i länder som tidigare producerat insatsvaror och tjänster till industrin i Sverige, och därmed har den relativa kostnaden för att importera dessa insatser stigit och gjort denna import mindre lönsam.

Därutöver kan en svag kronkurs under längre perioder innebära att importen av insatsvaror blivit dyrare, särskilt för branscher med relativt stora importandelar. Kronans värde mot ett handelsvägt valutaindex (KIX)²⁵ har gradvis fallit under de senaste åren, från en topp i mars 2013. Företagens investeringsbeslut kan emellertid inte luta sig mot prognoser över kronans växelkurs, som ofta är missvisande då kronkursen kan överraska med relativt stora rörelser beroende på en rad faktorer som är svåra att förutspå.

Det är nog snarare så att industrins utveckling av automatisering och AI och annan ny teknologi möjliggör en mer kostnadseffektiv produktion, samtidigt som ökade kostnader för importerade insatsvaror kan undvikas.

Med ökad användning av automatisering och robotteknik kan produktion lättare flytta närmare företagets slutkunder på närliggande marknader, men även flytta närmare mer avlägsna marknader. Effekten blir sannolikt minskad världshandel med insatsvaror.²⁶

Det kan också vara så att automatiseringen snabbar upp produktionen och även leveranser, vilket kan styra företagets beslut om var de lägger sin produktion.²⁷ Då företagen skiftat över till mer lokal produktion och därmed kortat ledtider för leveranser av insatsvaror och tjänster, underlättar det för företagen att snabbare anpassa produktionen efter kundernas önskemål.²⁸

En annan faktor som kan inverka på utvecklingen mot ökad automatisering är de senaste årens stigande brist på arbetskraft med yrkeskunskaper och kompetens som företagen behöver.

The Economist tog i januari upp den bromsande globaliseringen, "slowbalisation", och vad den kan bero på. "Importen av insatsprodukter steg snabbt under 20 år fram till 2008, men har därefter fallit

²⁴ Tas upp i *The Economist*, 26 januari 2019.

²⁵ KIX-index är ett s.k. effektivt växelkursindex, som är ett viktat genomsnitt av kronans värde mot ett antal valda valutor (32 stycken), (som viktas utifrån deras betydelse som konkurrentländer/valutor för Sverige). Se vidare Riksbanken, "Effektiva växelkurser – i teori och praktik", i *Penning- och valutapolitik*, 2006.

²⁶ Conference Board, mars 2018, "Is the Trade Resurgence Sustainable?"

²⁷ Dessa trender tas upp i rapporten "Globalization in transition: The future of trade and value chains", McKinsey&Company, januari 2019.

²⁸ Conference Board, februari 2019, "Going Local".

från 19 procent av världs-BNP till 17 procent.”²⁹ Några förklaringar som nämns är att transport- och tullkostnaderna som andel av företags exportvärde slutat att falla och att företag koncentrerar sina värdekedjor till mer närliggande regioner. OECD-data bekräftar detta, som visar att handeln med insatsvaror som producerats inom exempelvis EU har ökat sin andel av importen av insatsvaror till EU under 2012–2016.

Ytterligare en förklaring till ”slowbalisation” kan vara att multinationella företag minskar sitt beroende av import från länder med hög geopolitisk risk och osäkra förhållanden för produktion och leveranser.

En annan faktor som kan spela in är att företagens kunder blivit mer inriktade mot att ta hänsyn till hållbarhet och klimatpåverkan, vilket kan gynna lokal produktion. Det finns även kunder som är villiga att betala en extra premie för att kunna köpa produkter som anses vara producerade på ett mer hållbart sätt.³⁰

²⁹ Se *The Economist*, 26 januari 2019.

³⁰ Se Conference Board, februari 2019 ”Going Local”.

2.6. Sammanfattning

Sedan 1990-talet har specialiseringen av Sveriges produktion av exportprodukter präglats av att exporten fått ett allt större tjänsteinnehåll, dels i form av ökad andel företagstjänster som insats i produktionen av exportprodukterna inom gruv- och tillverkningsindustrin, och dels i form av ökad export från tjänstesektorn i sig. Den bilden står sig fortfarande. Däremot märks en förändring under de senaste åren inom industrin och ett antal tjänstebranscher som visar att dess egna, direkta produktion i Sverige ökat medan andelen importerade insatsprodukter minskat som andel av branschernas export. Industrins användning av insatstjänster från främst inhemska leverantörer har däremot upprätthållits på nära oförändrad nivå jämfört med åren innan finanskrisen.

Utvecklingen mot ökad fragmentering av produktionen utmed globala värdekedjor ser alltså ut att i viss mån ha vänt. Inom teknikindustrin hör denna utveckling samman med utbyggd produktion med hjälp av ännu effektivare produktionsteknik och automatisering. I kombination med den fortsatta teknikutvecklingen ökar behovet av arbetskraft vars kompetens ständigt behöver uppgraderas och anpassas till den nya produktionstekniken. Efterfrågan på industrins exportprodukter skapar även högkvalificerade jobb bland industrins tjänsteleverantörer.

Medan industrin är den mest exportinriktade sektorn i Sverige, har tjänstesektorn och särskilt olika typer av företagstjänster blivit mer exportinriktade. Här ingår en rad branscher, såsom teknik- och IT-konsulter, arkitekter, forskning och utveckling, företag inom säkerhet, bemanning, reklam med mera. Företag från dessa branscher bidrar alltså i hög grad både med insatser till produktionen av exportprodukter samt med egen export som går direkt till kunder på exportmarknaden. Företagstjänster präglas av högkvalificerad arbetskraft, som fått en växande betydelse för Sveriges sysselsättning, tillväxt och exportens konkurrenskraft. Företagstjänsternas ökade betydelse för Sveriges export innebär också att en ökad andel tjänsteproduktion utsätts för ökad internationell konkurrens.

Under de senaste åren, från finanskrisen 2008 och framåt, visar statistiken att strukturomvandlingen inom Sveriges näringsliv har fortsatt och även i snabb takt. En huvudsaklig slutsats som kan dras är att den internationellt konkurrensutsatta sektorn fortsätter att utgöra en mycket omfattande och efter finanskrisen åter växande del av näringslivets produktion och sysselsättning i Sverige. Nära 40 procent av näringslivets totala förädlingsvärde utgör produktion för export och cirka 1/4 av Sveriges totala sysselsättning beror på produktion för export, enligt SCB:s senaste input-output-statistik. Sveriges exportsektor växer återigen, både med ökad varu- som tjänsteproduktion efter finanskrisen. Avgörande för denna positiva trend är att exportproduktionen kan fortsätta att utvecklas och vara konkurrenskraftig.

Sveriges exportsektor växer

Denna rapport har två huvudbudskap: Det första budskapet är att det inte är särskilt meningsfullt att dela upp ekonomin i industri- respektive tjänstesektor. Varu- och tjänsteproduktionen är tätt sammanflätade i förädlingsvärdeskedjor och därmed ömsesidigt beroende. Det andra budskapet är att tjänstesektorn i tilltagande grad blir utsatt för internationell konkurrens.

Visserligen finns det en del oroande tendenser till ökad global protektionism, men de alltmer sammankopplade värdekedjorna, inte bara mellan tjänste- och varuproduktionen inom enskilda länder utan även mellan länder, talar ändå för att utrikeshandeln kommer fortsätta att öka. Det betyder i sin tur att ett konkurrenskraftigt näringsliv även framöver kommer att vara avgörande för den svenska välbefinnandets utvecklingen.



Teknikföretagen

Teknik gör världen bättre

Den svenska teknikindustrins företag står för de lösningar som tacklar vår tids stora utmaningar. Det är hos Teknikföretagen som dessa företag är medlemmar.