

**arenaidé**  
Oktober 2016



# Svensk industris konkurrenskraft i en ny global ekonomi

Daniel Lind

Svensk industris konkurrenskraft i en  
ny global ekonomi

Arena idé

*Stockholm 2016*

© Arena idé och Daniel Lind

Rapporten kan laddas ner från [www.arenaide.se/rapporter](http://www.arenaide.se/rapporter)



### **Författarpresentation**

Daniel Lind arbetar som samhällspolitisk chef på fackförbundet Jusek. Han är ek mag och pol mag, har studerat på forskarutbildningen i nationalekonomi och disputerade på en avhandling i ekonomisk historia vid Lunds universitet våren 2014.

# FÖRORD

Hur fungerar den globala ekonomin? Vilka är vinnare och vilka är förlorare? I vilken utsträckning är Kina världens fabrik? Och hur undervärderad är egentligen den kinesiska valutan? Hur konsumtionsledd är USAs tillväxt? Och hur stort är USAs bidrag till de globala obalanserna? På vilket sätt och i vilken omfattning har Västeuropa avindustrialiserats? Hur mycket av den tyska framgångssagan återstår när hänsyn tas till den nya globala ekonomins funktionssätt? Hur handelsberoende är Sverige och vilka är våra viktigaste handelspartners? Hur konkurrenskraftig är svensk ekonomi och svensk industri? Vad har hänt med Sverige sedan finanskrisen 2008-09?

Detta är några av de frågor som ledande institutioner som IMF, WTO och OECD – tillsammans med ett snabbt växande antal akademiskt verksamma ekonomer – med betydande kraft har tagit sig an under senare år. Många av svaren återstår, men det är otvivelaktigt så att det globala produktionssystemets förändrade funktionssätt på ett fundamentalt sätt påverkar hur man bör se på globaliseringen, handeln mellan länder, konkurrenskraft och den pågående strukturomvandlingen.

Även de politiska implikationerna är många gånger uppenbara. Det handlar om frihandel, näringspolitik, utbildning och innovation. Det handlar kort och gott om hur Sverige ska fortsätta att utvecklas: hurvi ska säkerställa ett konkurrenskraftigt näringsliv, en hög sysselsättningsgrad och fortsatta reallöneökningar för Sveriges löntagare.

Men genomslaget i Sverige för denna nya forskning är fortfarande begränsat. Det gäller från både politiskt håll och parterna på arbetsmarknaden. Den här rapporten – bestående av två artiklar tidigare publicerade i Ekonomisk Debatt – utgör därför ett litet försök att analysera och diskutera några av de implikationer som är eller kan komma att bli relevanta för Sverige: ekonomiskt, politiskt och avtalspolitiskt.

Daniel Lind, rapportförfattare  
Håkan A Bengtsson, VD Arenagruppen  
Lisa Pelling, utredningschef, Arena Idé

# Sveriges konkurrenskraft i en värld av globala värdekedjor

nr 6 2015 årgång 43

*Ny teknik, lägre transportkostnader och handelsliberaliseringar har resulterat i att produktionsprocesser har blivit mer vertikalt specialiserade. Detta innebär att utrikeshandeln i dag domineras av insatser och att bruttoexporten som analysverktyg har förlorat i relevans. Det internationella utbytet bör i stället förstås utifrån handel med förädlingsvärden – hur löner och vinster i olika länder och branscher kombineras för att producera slutprodukter. Utifrån det här perspektivet blir det tydligt att kunskapen om och tolkningen av strukturomvandlingen under senare decennier kan ges en delvis ny innebörd – i Sverige och globalt.*

En av världsekonomin mest framträdande strukturförändringar sedan andra världskriget är den snabbt växande utrikeshandeln. Men sedan några decennier har dess sammansättning ändrats. Produktionsprocesser har blivit mer sekventiella och lokaliseras alltmer oberoende av nationsgränser. Därmed har den vertikala specialiseringen ökat. Till exempel kan Sveriges export av insatser till Tyskland sluta som konsumtion i USA. Det innebär att i handelsstatistiken mellan Tyskland och USA ingår förädlingsvärden genererade i Sverige, trots att handeln i vedertagen mening mellan Sverige och USA är oförändrad. Dessa allt längre och mer komplexa globala värdekedjor innebär att handeln mellan länder i dag domineras av insatser.

Iljuset av detta menar Timmer m fl (2013) att utrikeshandeln inte längre bör förstås i bruttotermer utan i vilken utsträckning länder och branscher bidrar till förädlingsvärden (löner och vinster) längs de globala värdekedjorna; vedertagen statistik riskerar att leda till felaktiga slutsatser om handelns betydelse för länders tillväxt, sysselsättning och inkomstutveckling (OECD-WTO 2012).<sup>1</sup> Vår förståelse av hur globaliseringen och världsekonomin fungerar utmanas därmed av dagens produktionsprocesser (OECD 2013a). Lamy (2011) menar t o m att vedertagen statistik felaktigt förstärker geopolitiska spänningar om globala obalanser, växelkursregimer och multilaterala handelssamarbeten.

Utifrån behovet av att använda en förädlingsvärdebaserad handelsstatistik för att förstå den pågående strukturomvandlingen syftar den här artikeln till att öka kunskapen om och bredda förståelsen för hur svensk ekonomi har förändrats under de senaste 40 åren och hur det kan relateras till framväxten av globala värdekedjor. Som en litet öppen ekonomi har

## DANIEL LIND

arbetar som samhällspolitisk chef på fackförbundet Jusek. Han är ek mag och pol mag, har studerat på forskarutbildningen i nationalekonomi och disputerade på en avhandling i ekonomisk historia vid Lunds universitet våren 2014. Lind har tidigare skrivit i *Ekonomisk Debatt* om IKT-produktion, industrins produktivitetstillväxt, lyckans ekonomi, *input-output* analys och Sveriges avindustrialisering. Den här artikeln är en omarbetad och förkortad version av ett av kapitlen i avhandlingen. [daniel.lind@jusek.se](mailto:daniel.lind@jusek.se)

<sup>1</sup> Därför är det lätt att ifrågasätta det mål om att fördubbla Sveriges bruttoexport (på fem år) som den moderata handelsministern Ewa Björling satte upp år 2010. Se [http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/sveriges-export-ska-fordubblas\\_4829249.svd](http://www.svd.se/opinion/brannpunkt/sveriges-export-ska-fordubblas_4829249.svd).

utrikeshandelns andel av svensk ekonomi under den här perioden ökat från 50 till 100 procent. Men den här utvecklingen har inte analyserats utifrån den snabbt växande forskningen om handel med insatser, globala värdekedjor och konkurrenskraft. Genom att applicera några inslag av den här forskningen på svensk ekonomi och hur den kan bidra till ökad kunskap om världsekonomins funktionssätt, besvaras följande frågor. Hur har de globala värdekedjorna påverkat graden av vertikal specialisering, i Sverige och globalt? Hur påverkar de globala värdekedjorna den branschvisa utsattheten för internationell konkurrens? Hur har Sveriges konkurrenskraft utvecklats i en värld av globala värdekedjor? Hur och i vilken utsträckning har Västeuropa avindustrialiserats?

Artikeln är strukturerad enligt följande. I ett första avsnitt läggs en teoretisk ram. Därefter följer fyra empiriskt orienterade avsnitt. Den gemensamma nämnaren i dessa är hur skillnaden mellan vedertagen handelsstatistik och handeln med förädlingsvärden har ökat och vilka konsekvenser det har för förståelsen av den pågående strukturomvandlingen. I ett avslutande avsnitt diskuteras några ekonomisk-politiska implikationer av de globala värdekedjorna.

## 1. Den tredje industriella revolutionen och den andra frikopplingen

### *Från interna hierarkier till marknadstransaktioner*

Den drivande mekanismen i en industriell revolution är hur ny teknik förändrar produktionens organisation (Schön 2006). Den andra industriella revolutionen inleddes i slutet av 1800-talet och är starkt förknippad med elektriciteten och förbränningsmotorn som kärnteknologier. Detta lade grunden för förändrade produktionsprocesser, inte minst genom det löpande bandet och vertikalt integrerade företag. Tanken var att öka kontrollen och därmed minska risken. Produktionsprocesser integrerades bakåt genom råmaterial och transporter. Skalfördelar genererade hög lönsamhet.

Den gyllene era av tillväxt som möjliggjordes av den andra revolutionens kärnteknologier varade fram till 1970-talets kris. Denna turbulenta period lade dock grunden för den tredje industriella revolutionen (Schön 2010a). Sedan dess har den tillväxtskapande kärnteknologin varit mikroelektroniken och dess effekt på företagets produktionsprocesser. Framför allt har IKT-revolutionen (informations- och kommunikationsteknologi) förbättrat möjligheterna till kommunikation och koordinering. Detta har minskat fördelarna med vertikalt integrerade företag (Crafts 2006). Som en konsekvens har företagen blivit mer specialiserade och en större del av produktionen *outsourcas*, nationellt och globalt (Eliasson 2002). Skalfördelar uppnås inte längre primärt genom storlek, utan genom ett starkare vertikalt samspel i globala värdekedjor.

### *Problemet med dubbelräkning har förvärrats*

Perioden sedan 1970-talet kännetecknas således av en ny global arbetsdelning. En indikation på detta är att tillväxtländernas andel av världens industriproduktion och industriexport har ökat. Enligt vedertagna metoder indikerar detta att de mest utvecklade ländernas konkurrenskraft har försvagats (Magnusson 2006; OECD 2013a). Men inte bara exportens omfattning och fördelning mellan länder har förändrats. Med mer vertikalt specialiserade produktionsprocesser krävs en större mängd insatser och fler gränsövergångar för att färdigställa en produkt. Detta förstärker problemet med dubbelräkning – värdet av exporten räknas varje gång produkten passerar en nationsgräns (Schön 2010b; OECD 2013b). Rimligen leder det till att värdet av bruttoexporten har ökat snabbare än det förädlingsvärde som är inbäddat i produkterna. Johnson and Noguera (2012a, 2012b) menar därför att det under bruttoexporten existerar en dold struktur av handel med förädlingsvärden.

### *Från importsubstitution till globala värdekedjor*

Den svenska ekonomisk-historiska litteraturen har ännu inte fångat in förändringarna i det globala produktionssystemet på något detaljerat sätt. Baldwin (2006, 2011, 2012) har däremot försökt konkretisera och formalisera framväxten av de globala värdekedjorna. Hans utgångspunkt är att utvecklingen under de senaste 200 åren kan förstås utifrån två frikopplingar. Sedan slutet av 1700-talet har transportkostnaderna minskat. Detta orsakade den första frikopplingen – när produktion och konsumtion separerades geografiskt. Järnvägarna och ångfartygen gjorde det lönsamt att flytta produktion från hemmen till fabriker. Baldwin menar att den här omvandlingen möjliggjordes av ångmaskinen och blev lönsam av skalfördelar.

Fram till genombrottet för den tredje industriella revolutionen handlade den globala konkurrensen främst om företag och sektorer. Produktionens olika steg tenderade att samlas på en eller ett fåtal platser. Industriell tillväxt byggde på importsubstitution och inhemska värdekedjor. Med lägre kostnader för kommunikation och koordinering lades grunden för den andra frikopplingen. Företag kan således mer effektivt kombinera kunskapsintensiv produktion i västvärlden med låglöneproduktion i tillväxtländerna. Baldwin menar att IKT möjliggjorde den andra frikopplingen och att låga löner gjorde den lönsam. Och det som framför allt kännetecknar den här perioden är att produktionsprocessens olika steg inte behöver lokaliseras nära varandra. Handel med produkter har övergått i handel med arbetsuppgifter. Utmaningen är inte längre att hitta avsättning för slutprodukterna utan förmågan att identifiera och utnyttja en hög konkurrenskraft i vissa delar av värdekedjan.

## 2. Vertikal specialisering av världsekonomin

### *Globala värdekedjor identifierade genom VAX-kvoter*

Ett inflytelserikt bidrag till forskningen om insatser, handel med förädlingsvärden och globala värdekedjor är Johnson and Noguera (2012a, 2012b). Deras utgångspunkt är det växande problemet med dubbelräkning. Det innebär att det inhemska bidraget till bruttoexporten överskattas mer än tidigare. De argumenterar även för att insatser ofta tar indirekta vägar till det land där slutprodukten konsumeras. Utifrån dessa mätproblem föreslår Johnson och Noguera att handeln med förädlingsvärden bör relateras till bruttoexporten. Detta definieras som VAX-kvoten och fångar in omfattningen av dubbelräkningen. Om denna kvot minskar innebär det att de inhemska inkomsterna från en given mängd bruttoexport har krympt. Uttryckt på ett annat sätt innebär en fallande VAX-kvot att den vertikala specialiseringen har ökat.

### *Världsekonomin VAX-kvoter sedan 1970*

Utifrån en *input-output*-modell baserad på 42 länder, som efter 1990 representerar mer än 90 procent av världens BNP och 80–90 procent av världshandeln, visar figur 1 hur världsekonomin har specialiserats vertikalt sedan 1970. Världsekonomin VAX-kvot har minskat betydligt under de senaste 40 åren – från 0,87 till 0,77. Därmed har bruttoexporten blivit en mindre tillförlitlig indikator på inhemsk välfärd och ger en tydlig indikation om att de globala värdekedjorna har växt i omfattning och betydelse. Figur 1 visar också att fragmenteringen har varit nästan tre gånger så snabb efter 1990 som före. Bakom detta ser vi en icke-linjär utveckling i tre faser. Under 1970-talet växte problemet med dubbelräkning, men den utvecklingen stannade av under 1980-talet. En bidragande orsak till detta tycks vara relaterad till oljan och dess påverkan på länders insatsimport. När världsekonomin under 1990-talet genomgick en ny fas av intensifierad globalisering,<sup>2</sup> främst driven av en förändrad industriproduktion, har insatshandeln ökat och gradvis pressat tillbaka VAX-kvoten ytterligare.

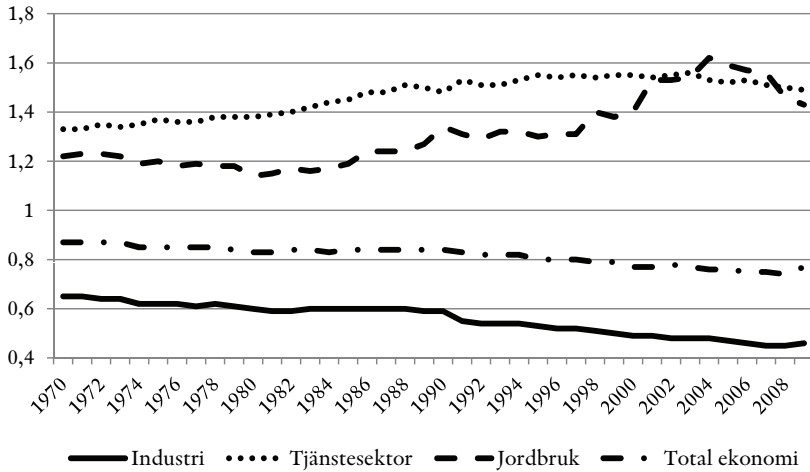
På disaggregerad nivå visar figur 1 att industrin är det enda aggregat med en fallande VAX-kvot sedan 1970. Därmed är det industrin som förklarar världsekonomin sjunkande VAX-kvot och detta är särskilt tydligt sedan inledningen av 1990-talet – en period då industrins VAX-kvot minskade med 22 procent. Av figuren framgår dock att tjänstesektorns VAX-kvot har minskat något sedan inledningen av 2000-talet. Förklaringen till detta är att bruttoexporten av tjänster har ökat snabbt under det senaste decenniet. Amiti och Wei (2005) menar att den här handeln domineras av kunskapsintensiva produkter ofta relaterade till FoU och IKT.

### *Direkt och indirekt deltagande i världshandeln*

Vad förklarar nivåskillnaderna mellan branscher och deras trender sedan

<sup>2</sup> Eichengreen (2006).





Figur 1  
Världsekonomis  
VAX-kvoter, total  
ekonomi och tre  
huvudaggregat,  
1970-2009

Källa: Johnson and Noguera (2012b).

1970? I allt väsentligt handlar det om att branscher deltar i den globala handeln på olika sätt. Bruttoexportens andel av produktionen är låg i tjänstesektorn. Men i takt med att tjänstesektorns insatsleveranser till industrin har ökat har tjänstesektorns delaktighet i den globala handeln främst varit indirekt – den bidrar till förädlingsvärden inbäddade i industrins produkter. I takt med att detta bidrag har ökat har också VAX-kvoten ökat betydligt, men med en snabbt växande bruttoexport under det senaste decenniet tycks det som om en lång trend har brutits.

Industrin befinner sig i en motsatt situation. Insatser från andra branscher och länder har alltid varit en viktig del av produktionen. Detta avspeglas i en låg VAX-kvot. Med IKT-revolutionen har användandet av insatser ökat snabbt och därmed har de uppströms sambanden blivit starkare. Detta innebär att en större andel av industriprodukternas förädling har genererats i andra branscher och länder. Samtidigt har bruttoexporten växt snabbt. Sammantaget har detta resulterat i en snabbt fallande VAX-kvot, inte minst under de allra senaste decennierna.

### 3. Vertikal specialisering av svensk ekonomi

#### *Industrins värdeskapande och exportens sammansättning*

I Johnson och Noguera (20012b) analyseras även den vertikala specialiseringen i enskilda länder. I tabell 1 presenteras förändringen av VAX-kvoten i Sverige och fyra andra länder mellan 1970 och 2009. Som framgår av tabellen har VAX-kvoten minskat i samtliga länder, men är mer framträdande i Kina, Tyskland och Sverige än i USA och Finland. För att öka kunskapen om nationella skillnader i den aggregerade VAX-kvoten har den i de två nästföljande kolumnerna dekomponerats i en inom- och en mellaneffekt. Den

Tabell 1  
VAX-kvoter i fem  
länder, förändring  
1970–2009

	Total ekonomi	Total ekonomi, inomeffekt	Total ekonomi, mellaneffekt	Industrin
Sverige	-0,15	-0,25	0,1	-0,23
USA	-0,11	-0,12	0,01	-0,26
Tyskland	-0,17	-0,22	0,05	-0,23
Finland	-0,11	-0,22	0,11	-0,12
Kina	-0,19	0,23	-0,41	-0,21

Källa: Johnson and Noguera (2012b).

förra fångar in nationella skillnader i VAX-kvoten inom samma bransch, den senare hur utrikeshandelns sammansättning har förändrats över tid. Det likartade mönstret för de fyra mest utvecklade länderna är slående och den motsatta utvecklingen i Kina. För Sveriges del förklaras VAX-kvotens förändring helt av förändringen inom branscher, inte minst i industrin. Sedan 1970 har emellertid Sveriges bruttoexport blivit mer tjänsteorienterad. Detta har resulterat i en positiv mellaneffekt eftersom VAX-kvoten är högre i tjänstesektorn än i industrin. Men inte i något av de fyra mest utvecklade länderna har en positiv mellaneffekt helt vägt upp den ökade vertikala specialiseringen av industrins produktionsprocesser.

För Kina är situationen den omvända. Bakom en fallande VAX-kvot döljer sig en positiv inomeffekt. Det innebär att inom branscherna – främst i tjänstesektorn – har förädlingen ökat klart snabbare än bruttoexporten. Men den nya globala arbetsdelningen har också inneburit en kraftig förändring i sammansättningen av Kinas export. Eftersom den inhemska förädlingen är lägre i industrin leder en relativ ökning av industriexporten till en försvagad mellaneffekt.

Tabell 1 bekräftar därmed en av världsekonomin mest framträdande strukturförändringar: utflyttningen av delar av industriproduktionen till tillväxtländer, framväxten av Kina som världens fabrik och en växande tjänsteexport i västvärlden. Det växande gapet mellan inhemskt bidrag till förädlingen och bruttoexporten är en global trend, men drivs av olika, men samspelande, faktorer i olika delar av världen.

### *Oljans betydelse för Sveriges vertikala specialisering*

Förändringen av Sveriges VAX-kvot sedan 1970 följer i stora drag de mönster som utkristalliserats i figur 1. Skillnaden ligger i att nedgången under 1970-talet var mer markerad i Sverige, att kvoten ökade under 1980-talet och att den fortsatta nedgången sedan inledningen av 1990-talet inte har varit lika betydande. Oljans andel av Sveriges insatsimport mer än halverades mellan 1975 och 1990. När Sveriges import av olja sätts till noll stärks därför den vertikala specialiseringen något, framför allt under den senare delen av 1980-talet, men det generella mönstret består. Oljan och oljepris-

utvecklingen är en del av förklaringen, men förändringen tycks vara mer fundamental än så. Sannolikt bidrog devalveringspolitiken till ett skifte mot inhemska insatser. Industribranschernas vertikala specialisering korrelerar med teknologinivån och sambandet har blivit starkare över tid.

### *Breddad palett av importerade insatser*

Genom att använda definitionerna av bred och smal *offshoring*, etablerade i Feenstra och Hanson (1996, 1999), visar Lind (2014) att den svaga utvecklingen av den vertikala specialiseringen i svensk industri under 1980-talet förklaras av att importen av insatser från andra än den egna branschen minskade; inom-branschhandeln fortsatte att öka under den här perioden. Den har däremot varit oförändrad sedan mitten av 1990-talet – det snabbt ökade importinnehållet i svensk industriexport handlar sedan dess om att företagen har blivit mer benägna att bredda paletten av insatser som importeras.

## 4. Branschens utsatthet för global konkurrens

### *Öppenhet mot omvärlden i termer av förädlingsvärdet*

Daudin m fl (2011) menar att världshandelns utveckling sedan 1980-talet är förknippad med den andra frikopplingen och den nya globala arbetsdelningen. Detta leder författarna till slutsatsen att den vedertagna handelsstatistiken har blivit allt sämre på att besvara frågor om skeenden i vår samtid. De menar således att alla steg i produktionsprocessen måste beaktas om man vill förstå den pågående strukturomvandlingen. Endast på det sättet kan vi öka kunskapen om hur löner och vinster fördelas mellan länder och branscher i det globala produktionssystemet.

### *Industrins roll som ledande exportör är inte självklar*

Med den utgångspunkten beräknar Daudin m fl (2011) handeln med förädlingsvärdet för 113 länder och regioner för åren 1997, 2001 och 2004. Även om statistiken inte är helt uppdaterad ger den en tillförlitlig, principiell bild av hur den branschvisa graden av öppenhet mot omvärlden påverkas av valet av metod. Inte förvånande visar tabell 2 att industrin, med 66 procent, är den utan jämförelse mot omvärlden mest öppna branschen (bruttoexport/förädlingsvärde). På motsvarande sätt har tjänstesektorn, med åtta procent, en mycket stark inhemsk prägel. Men om förädlingsvärdena längs de globala värdekedjorna allokteras till de sektorer där de genereras blir bilden en annan; en sektor har en hög grad av öppenhet baserad på förädlingsvärdet om den huvudsakligen är engagerad i den globala ekonomin genom att leverera insatser till branscher som färdigställer och exporterar slutprodukterna. Ur detta perspektiv visar den tredje kolumnen den förädlingsvärdebaserade graden av öppenhet (förädlingsvärdeexport/förädlingsvärde). För industrins del mer än halveras öppenheten mot omvärlden och i flertalet delbranscher är förändringen betydligt större än så. Orsaken till

Tabell 2  
Världsekonomin,  
vedertagna och för-  
ädlingsvärdebaserade  
mått på öppenhet  
mot omvärlden,  
utvalda branscher,  
procent, 2004

	Öppenhet baserad på exportvärden	Öppenhet baserad på för- ädlingsvärden	Andel av värl- dens brutto- export	Andel av värl- dens förädlings- värdeexport
Primär sektor	41	41	9	13
Industri	66	31	71	46
Textil	111	443	5	3
Trä och papper	42	28	4	3
Kemi och metall	90	45	19	13
Metall och transport	100	42	13	7
IKT och elektronik	123	48	26	14
Tjänstesektor	8	12	20	41
Kommunikation och handel	14	20	10	20
Företagstjänster	10	18	7	16
Hela ekonomin	27	20		

Källa: Daudin m fl (2011).

detta är självklart att en stor och växande del av industrins export består av löner och vinster genererade i andra länder och sektorer. På motsvarande sätt ökar tjänstesektorns öppenhet med 50 procent – från åtta till tolv procent – och för företagstjänsterna är ökningen så påtaglig som 80 procent. I termer av andelar av världens export minskar skillnaden mellan industrin och tjänstesektorn från 51 till 5 procentenheter om exporten beräknas utifrån förädlingsvärden. Därmed försvinner omkring 90 procent av skillnaden i exportintensitet.

Den här analysen visar det rimliga i att argumentera för att den vedertagna handelsstatistiken ger en ofullständig bild av det branschvisa beroendet av global efterfrågan och att handeln med förädlingsvärden måste beaktas för att förstå vem som producerar för vem i världsekonomin. Det innebär att handeln med förädlingsvärden ger en mer realistisk bild av hur utsatta sektorer är för global konkurrens eftersom den inkluderar de starkare indirekta beroenden som i dag karakteriserar den globala ekonomin.

## 5. Konkurrenskraft längs de globala värdekedjorna

### *Effekten av iPods på tolkningen av konkurrenskraft*

Ett av syftena med World Input-Output Database (WIOD) är att öka kunskapen om världsekonomin funktionssätt utifrån utrikeshandeln och den vertikala specialiseringen av produktionsprocesser.<sup>3</sup> Med exempel från den mycket vertikalt specialiserade produktionen av iPods och smarta telefoner menar Timmer m fl (2013) att vedertagna mått på länders konkurrenskraft

<sup>3</sup> Se Dietzenbacher m fl (2013) för en översikt av forskningsprojektet och den underliggande metodologin.

– såsom andelar av världens bruttoexport – har blivit mindre tillförlitliga. Anledningen till detta är återigen att vedertagen handelsstatistik inte kan fånga in länders och sektors bidrag till förädlingen längs industrins globala värdekedjor. WIOD-forskarna menar därför att ett nytt mått på konkurrenskraft krävs för att förstå effekterna av den nya globala arbetsdelningen – ett mått som baseras på länders förmåga att direkt och indirekt bidra till den förädling som är nödvändig för att möta världens slutliga efterfrågan på industriprodukter. Detta definieras som GVC inkomster.

### *Sveriges konkurrenskraft över tid*

I figur 2 presenteras utvecklingen av Sveriges GVC inkomster för perioden 1995–2011.<sup>4</sup> Två aspekter dominerar. För det första, Sveriges bidrag till inkomsterna från världens industriproduktion uppgår till något mindre än en procent. För det andra, från mitten av 1990-talet och fram till finanskrisen 2008–09 var den svenska andelen oförändrad, men med en relativt stark period efter millennieskiftet. Den omedelbara effekten av krisen var en kraftig försämring av den svenska andelen, men därefter har en gradvis förbättring skett. Orsaken till den snabba försämringen är i stor utsträckning kopplad till svensk industris sammansättning och ett omfattande deltagande i de globala värdekedjorna. Frågan är dock fortfarande öppen i vilken utsträckning som industrikrisen kommer att få varaktiga effekter för svensk industris del; vi får vänta ytterligare en tid innan vi kan fastslå att den positiva utvecklingen har fortsatt under de allra senaste åren och att nivån återgår till genomsnittet för perioden sedan mitten av 1990-talet. Om GVC inkomster används som ett mått på konkurrenskraft visar figur 2 att Sveriges konkurrenskraft längs den globala industriproduktionens värdekedjor inte har försämrats nämnvärt mellan 1995 och 2011.<sup>5</sup>

### *Avindustrialiseringen av Västeuropa*

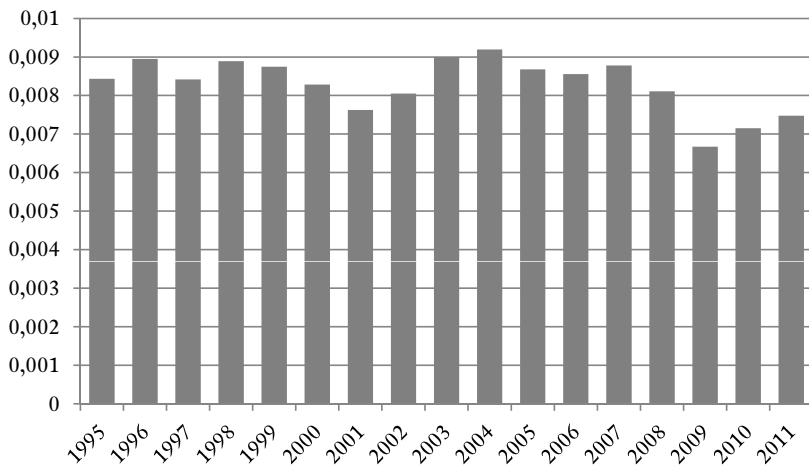
Mycket av oron för en försvagad konkurrenskraft i EU hämtar sin energi ur den svaga tillväxten sedan 1990-talet och handlar i hög utsträckning om industrins ställning på de globala marknaderna (Timmer m fl 2010; World Economic Forum 2013).<sup>6</sup> Genom att översätta GVC inkomster till syssel-

<sup>4</sup> GVC inkomster bygger på de löner och vinster som genereras i den inhemska ekonomin. Därmed ingår inte de värden som skapas i svenska företags verksamheter utomlands. Med tanke på Sveriges omfattande utländska direktinvesteringar är det sannolikt att GVC inkomster skulle ha varit något högre om de hade baserats på BNI (Tillväxtanalys 2014). Den här skillnaden är betydligt mindre för GVC jobb (se tabell 3) eftersom arbetskraftens rörlighet fortfarande är låg.

<sup>5</sup> Under den här perioden har Sveriges konkurrenskraft varit oförändrad i förhållande till euroområdet. I förhållande till Tyskland, men framför allt i förhållande till USA, har Sveriges konkurrensposition stärkts sedan 1995. Med en relativt snabbare återhämtning efter finanskrisen var Sveriges position år 2011 den starkaste sedan mitten av 1990-talet i förhållande till euroområdet, Tyskland och USA. Kinas andel av världens GVC inkomster har ökat från 5,4 till 16,7 procent under åren 1995–2011 och accelererade snabbt i spåren av finanskrisen 2008–09.

<sup>6</sup> År 2010 initierade EU-kommissionen projektet *Europe 2020*. Det tar sin utgångspunkt i att EU:s konkurrenskraft har försämrats och att målet är att omvandla regionen till en smart, uthållig och inkluderande ekonomi.

Figur 2  
GVC inkomster, Sveriges andel av direkta och indirekta inkomster nödvändiga för att möta världens slutliga efterfrågan på industriprodukter, 1995–2011



Källa: WIOD och egna beräkningar.

sättning har Timmer m fl (2013) utvecklat måttet GVC jobb. Det visar hur många anställda ett land – direkt och indirekt – bidrar med för att möta världens slutliga efterfrågan på industriprodukter.

Av tabell 3 framgår att industrisysselsättningen i EU15 minskade med närmare 2,8 miljoner mellan 1995 och 2008. Men under samma period ökade EU15:s bidrag till den indirekta sysselsättningen i tjänstesektorn med mer än 2,9 miljoner. I genomsnitt innebär det att EU15 ökade den indirekta sysselsättningen i tjänstesektorn mer än vad sysselsättningen i industrin minskade. Antalet sysselsatta i jordbruket som levererar insatser till industrin minskade emellertid under perioden med 1,1 miljoner anställda. Nettoeffekten blir därmed en minskning av EU15:s industrirelaterade sysselsättning – GVC jobb – med 970 000 anställda mellan 1995 och 2008. Detta motsvarar en minskning av EU15:s totala sysselsättning med 0,7 procent. Som en indikator på konkurrenskraft visar GVC jobb att avindustrialiseringen av EU15 har varit mycket beskedlig sedan mitten av 1990-talet och därmed att den västeuropeiska industrins konkurrenskraft inte har försämrats på något nämnvärt sätt. Västeuropas bestående höga arbetslöshet förklaras inte heller av omfattande förluster av industrirelaterade arbetstillfällen. Problemet tycks snarare vara att skapa nya arbeten för de industrialiställda som tvingats lämna sina jobb.

I sju av elva länder i tabell 3 ökade antalet GVC jobb mellan 1995 och 2008, trots att industrisysselsättningen minskade i samtliga länder utom i Italien.<sup>7</sup> Men å andra sidan ökade den indirekta sysselsättningen i tjänstesektorn i samtliga länder utom i Storbritannien. Detta ger en tydlig indika-

<sup>7</sup> Antalet GVC jobb minskade med drygt 4,6 miljoner i USA under åren 1995–2008. Det motsvarar 3,7 procent av den amerikanska sysselsättningen år 1995. Amerikansk industri har därmed utvecklats sämre än alla länder i tabell 3 utom Storbritannien.

	Jordbruk	Industri	Tjänste- sektor	Total för- ändring	Andel av Sysselsättning
Tyskland	-161	-666	1 388	561	1,6
Frankrike	-96	-423	368	-151	-0,7
Storbritannien	-128	-1 148	-347	-1 624	-6,5
Italien	-192	-234	517	91	0,5
Spanien	-97	185	353	440	3,5
Nederländerna	-42	-87	158	29	0,4
Belgien	-18	-86	72	-32	-0,8
Sverige	-23	-49	94	22	0,6
Danmark	-46	-66	51	-41	-1,6
Finland	-25	-12	51	14	0,7
Irland	-35	-17	40	11	0,9
EU15	-1 149	-2 758	2 936	-971	-0,7

Tabell 3  
GVC jobb, bidrag till  
direkt och indirekt  
sysselsättning nöd-  
vändig för att möta  
världens slutliga  
efterfrågan på indu-  
striprodukter, för-  
ändring mellan 1995  
och 2008, tusental

Källa: Timmer m fl (2012); OECD och egna beräkningar.

tion om styrkan i och relevansen av den pågående strukturomvandlingen – ett skifte från direkt industrisysselsättning till en ofta mer högfördlande, indirekt produktion av företagstjänster nödvändiga för att färdigställa industriprodukterna. Västeuropas komparativa fördelar har blivit än mer orienterade mot andra delar av produktionsprocessen än den klassiska bilden av industriell produktion.

## 6. Avslutande diskussion

### *Globaliseringen kräver en ny karta*

Globaliseringen befinner sig i en ny fas. Det utmanar vår förståelse för hur världsekonomin fungerar och innebär att tidigare perspektiv och metoder har förlorat i relevans. Framför allt gäller det den begränsade förståelse för den nya, globala arbetsdelningen som vedertagen handelsstatistik kan bidra med. Om mer fokus riktas mot handeln med förädlingsvärden kan forskningen många gånger bättre besvara frågor relaterade till handel och internationell makroekonomi. Det kan i sin tur ligga till grund för en mer nyanterad ekonomisk-politisk diskussion om Sveriges utmaningar i en värld där komplexiteten ökar i samma takt som svensk export blir mindre svensk.

Handeln med förädlingsvärden utmanar även de analytiska storheter som den ekonomisk-politiska diskussionen utgår från. Den vertikala specialisering som förklarar bruttoexportens minskade relevans innebär även att ett lands konkurrenskraft alltmer bestäms av villkoren i andra länder. Av den anledningen har värdet av nationen och den inhemska produktionen som analysverktyg reducerats. Följaktligen har det blivit svårare att argu-

mentera för att import är något icke önskvärt eftersom den har blivit viktigare för att nå framgång på exportmarknaderna. På så sätt har möjligheten till produktivitetshöjande specialisering bortom den inhemska marknaden stärkts. Men möjligheten till ökad specialisering handlar också om att beroendet mellan branscher har ökat. Industrins konkurrenskraft har blivit alltmer beroende av tjänstesektorns insatsleveranser och sysselsättningen i tjänstesektorn har blivit alltmer beroende av industrins efterfrågan. Många gånger är det de tillhörande tjänsterna som skapar en marknad för produkten och bidrar till positiva marginaler. Med en mer otydlig skiljelinje mellan industrin och tjänstesektorn har värdet av sektorn som analysverktyg minskat.

### *Vertikala samspel viktigare för konkurrenskraften*

Bakom detta ligger ett bredare skifte mot immateriellt kapital. Tillväxt och konkurrenskraft blir alltmer beroende av annat kapital än fysiska investeringar. Dessa är självklart nödvändiga, men för att de ska leda till ökad konkurrenskraft har behovet av investeringar i vidareutbildning, marknadsföring, reklam och finansiella tjänster ökat. Detta ökade behov av vertikala samspel är en viktig drivkraft bakom den snabba tillväxten av företagstjänster. Det har bidragit till positiva spridningseffekter; ny kunskap utvecklas alltmer i interaktionen mellan företag och organisationer. Konkurrenskraft bestäms därmed i högre utsträckning än tidigare av förmågan att ta emot, översätta och tillämpa information i vertikalt organiserade produktionsprocesser. En viktig aspekt av utmaningen att öka konkurrenskraften handlar således om att förbättra möjligheterna till ökad specialisering genom ett effektivt vertikalt samspel.

### *Finanskrisens effekter på den vertikala specialiseringen*

Finanskrisen 2008–09 visade hur sårbara globala värdekedjor kan vara. I en alltmer sammanflätad global ekonomi blir spridningseffekterna större när en begränsad del av systemet träffas av en negativ chock. Därutöver har fler företag kommit till insikt om att lönekostnaderna i många tillväxtländer ökar snabbt samtidigt som löneandelen av produktionskostnaderna ofta minskar. Det finns också tecken på att företag har underskattat kostnaderna av att flytta ut produktion, problemen relaterade till äganderätter och värdet av att lokalisera produktion och FoU nära varandra. Digitaliseringen och ny teknik i spåren av 3D-skrivaren kan dessutom bidra till att göra klassisk industriproduktion mer konkurrenskraftig i västvärlden. Begrepp som *insourcing* och *reshoring* har etablerats och möjligen är balansen mellan centraliserande och decentraliserande krafter i den globala ekonomin på väg att förändras. Är utvecklingen under de allra senaste åren inledningen på ett relativt skifte bort från vertikal specialisering och låglöneproduktion till ett större fokus på marknadsnärvaro och horisontell integration? Är den tredje industriella revolutionen på väg in i sin andra, mer konsoliderande fas?



- Amity, M och S-J Wei (2005), "Fear of Outsourcing – Is it Justified?", *Economic Policy*, april, s 309–347.
- Baldwin, R (2006), "The Great Unbundling(s)", report prepared for the Finnish Secretariat of the Economic Council.
- Baldwin, R (2011), "Trade and Industrialisation after Globalisation's 2<sup>nd</sup> Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why It Matters", NBER Working Paper 17716.
- Baldwin, R (2012), "Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going", Working Paper 2012/01, Fung Global Institute, Hongkong.
- Crafts, N (2006), "The World Economy in the 1990s: A Long Run Perspective", i Rhode, P W och G Toniolo (red), *The Global Economy in the 1990s: A Long Run Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Daudin, G, C Riffart och D Schweisguth (2011), "Who Produces for Whom in the World Economy?", *Canadian Journal of Economics*, vol 44, s 1403–1437.
- Dietzenbacher, E, B Los, R Stehrer, M Timmer och G de Vries (2013), "The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project", *Economic Systems Research*, vol 25, s 71–98.
- Eichengreen, B (2006), "Managing the World Economy in the 1990s", i Rhode, P W och G Toniolo (red), *The Global Economy in the 1990s: A Long Run Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Eliasson, G (2002), "Den nya och omedelbara ekonomin – ett internet-perspektiv", Rapport 2002:11, Vinnova, Stockholm.
- Feenstra, R C och G H Hanson (1996), "Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol 86, s 240–245.
- Feenstra, R C och G H Hanson (1999), "The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the United States, 1979–1990", *Quarterly Journal of Economics*, vol 114, s 907–940.
- Johnson, R C och G Noguera (2012a), "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added", *Journal of International Economics*, vol 86, s 224–236.
- Johnson, R C och G Noguera (2012b), "Fragmentation and Trade in Value Added over Four Decades", NBER Working Paper 18186.
- Lamy, P (2011), "Made in China Tells Us Little about Global Trade", *Financial Times*, 24 januari 2011.
- Lind, D (2014), *Value Creation and Structural Change during the Third Industrial Revolution – The Swedish Economy from a Vertical Perspective*, doktorsavhandling, Lund Studies in Economic History 64, Lunds universitet.
- Magnusson, L (2006), *Håller den svenska modellen? Arbete och välfärd i en globaliserad värld*, Norstedts Akademiska Förlag, Stockholm.
- OECD (2013a), "Interconnected Economies. Benefiting from Global Value Chains", preliminär version, OECD, Paris.
- OECD (2013b), "Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains", OECD, Paris.
- OECD-WTO (2012), "Trade in Value-Added: Concepts, Methodologies and Challenges", OECD-WTO, Paris.
- Schön, L (2006), *Tankar om cykler. Perspektiv på ekonomin, historien och framtiden*, SNS Förlag, Stockholm.
- Schön, L (2010a), *Sweden's Road to Modernity: An Economic History*, SNS Förlag, Stockholm.
- Schön, L (2010b), *Vår världs ekonomiska historia – den industriella tiden*, SNS Förlag, Stockholm.
- Tillväxtanalys (2014), "Globala värdekedjor och Tillväxtpolitik – en översikt", PM 2014:03, Tillväxtanalys, Stockholm.
- Timmer, M P, R Inklaar, M O'Mahony och B van Ark (2010), *Economic Growth in Europe: A Comparative Industry Perspective*, Cambridge University Press, New York.
- Timmer, M P, B Los, R Stehrer och G de Vries (2012), "Fragmentation, Incomes and Jobs. An Analysis of European Competitiveness", manuskript, ECB, Frankfurt.
- Timmer, M P, B Los, R Stehrer och G de Vries (2013), "Fragmentation, Incomes and Jobs: An Analysis of European Competitiveness", *Economic Policy*, vol 28, s 615–661.
- World Economic Forum (2013), "Rebuilding Europe's Competitiveness", Insight Report, World Economic Forum, Cologny, Genève.

# Svensk export – komparativa fördelar och specialiseringsmönster sedan 1990-talet

nr 3 2016 årgång 44

*Om hänsyn inte tas till den ökade specialiseringen inom och mellan länder blir förståelsen för Sveriges komparativa fördelar och specialiseringsmönster ofta missvisande. Det beror på att framväxten av globala värdekedjor har resulterat i att industribranschernas export säger allt mindre om dess bidrag till löner och vinster i Sverige. Med fokus på fördelningen av löner och vinster mellan länder och branscher har Sveriges specialisering mot de mest innovativa industribranscherna minskat sedan millennieskiftet. För att stärka forskningsanknytningen och öka möjligheten att nå EU:s lägsta arbetslöshet år 2020 bör s-mp-regeringen slopa sitt exportmål och i stället införa ett konkurrenskraftsmål.*

Förändringar i en ekonomis produktionsstruktur bestäms i hög grad av hur ny teknik påverkar företagets produktionsprocesser. Sedan 1970-talet har den här strukturuomvandlingen – främst driven av IT-revolutionen – påverkat svensk ekonomi i två väsentliga avseenden (Lind 2014). För det första: i den inhemska ekonomin köper industriföretagen in en större del av sina insatser från externa leverantörer, inte minst i form av kunskapsintensiva företagstjänster. För det andra: industriföretagen förlägger en större del av sin klassiska industriproduktion i lågkostnadsländer. Detta kan göras i egen regi eller via externa leverantörer och har lagt grunden för de globala värdekedjor som i dag dominerar världsekonomin (OECD 2013a).

Forskningen om världsekonomin funktionssätt och länders och branschers utveckling i den globala ekonomin har under senare år börjat ta hänsyn till dessa förändrade produktionsprocesser. I ljuset av den ökade specialiseringen inom och mellan länder menar t ex Timmer m fl (2013) att vedertagen, bruttobaserad utrikeshandelsstatistik riskerar att snedvrída kunskapen om och förståelsen för länders specialiseringsmönster och branschers konkurrenskraft.<sup>1</sup> I samma anda menar Rahman och Zhao (2013) att en tillförlitlig förståelse av komparativa fördelar och handelsströmmar förutsätter ett skifte från ett brutto- till ett nettoperspektiv – hur förädlings-

<sup>1</sup> Internationell handel mäts i bruttotermier. Det betyder att hela försäljningsvärdet av en importerad produkt tillfaller det land där produkten slutproducerats (*last country of origin*), trots att insatserna, och därmed värdeskapandet, kan härledas till många och ett växande antal länder (och branscher). Se t ex Lamy (2011). Det betyder även att bruttovärdet registreras – och adderas – varje gång en insatsprodukt korsar en nationsgräns. Med fler gränsövergångar inom ramen för alltmer komplicerade globala värdekedjor ökar således skillnaden mellan handels bruttovärde och den förädling som genereras i produktionsprocessen. Se t ex Johnson och Noguera (2012).

## DANIEL LIND

arbetar som samhällspolitisk chef på fackförbundet Jusek. Han är ek mag och pol mag, har studerat på forskarutbildningen i nationalekonomi och disputerade på en avhandling i ekonomisk historia vid Lunds universitet våren 2014. Lind har tidigare skrivit i *Ekonomisk Debatt* om IKT-produktion, industrins produktivitetstillväxt, lyckans ekonomi, *input-output* analys, Sveriges avindustrialisering samt konkurrenskraft i en värld av globala värdekedjor. [daniel.lind@jusek.se](mailto:daniel.lind@jusek.se)

värden (löner och vinster) inbäddade i en slutprodukt fördelas mellan branscher och länder.

Behovet av att utgå från en nettobaserad utrikeshandelsstatistik i analyser av komparativa fördelar, länders specialiseringsmönster och industribranschers konkurrenskraft är särskilt betydelsefullt för att förstå utvecklingen i högteknologiska länder med en omfattande utrikeshandel (OECD-WTO 2012). Trots detta har den framväxande forskningen ännu inte nått svensk ekonomi i någon nämnvärd utsträckning.<sup>2</sup> Det finns således många obesvarade frågor. Att söka svaret på åtminstone några av dessa är av särskild vikt med anledning av industrins ledande roll i lönebildningen, att regeringen har ambitionen att nyindustrialisera Sverige och att dess exportstrategi är en bärande del av politiken för att ha EU:s lägsta arbetslöshet år 2020.

Syftet med den här artikeln är att analysera om, och i så fall på vilket sätt, skattningar av svenska industribranschers komparativa fördelar ger andra resultat om de baseras på nettobaserade förädlingsvärden än om de utgår från vedertagen bruttostatistik. Detta lägger i sin tur grunden för en mer välgrundad förståelse för den pågående strukturomvandlingen, specialiseringsmönster och industribranschers potential för framtida exporttillväxt. De frågor som besvaras är: (1) Hur konkurrenskraftiga är svenska industribranscher och hur har konkurrenskraften utvecklats över tid? (2) Hur ser specialiseringsmönstren ut i svensk ekonomi och har industriproduktionen rört sig i högteknologisk riktning? Den studerade perioden är 1995–2011.

Artikeln är strukturerad enligt följande. I ett första avsnitt presenteras metoden med vilken industribranschernas konkurrenskraft beräknas. I det andra och tredje avsnittet genomförs empiriska analyser av industribranschernas konkurrenskraft och Sveriges specialiseringsmönster. I ett avslutande avsnitt diskuteras de empiriska slutsatserna i ljuset av svensk lönebildning och s-mp-regeringens exportstrategi och dess ambition att nyindustrialisera Sverige.

## 1. Branschers konkurrenskraft – metod

För att beräkna svenska industribranschers konkurrenskraft används avslöjade komparativa fördelar (Balassa 1965).<sup>3</sup> Med utgångspunkt i Ricardos teori är Balassas RCA-mått en mycket flitigt använd indikator för att beräkna länders relativa (konkurrens-) fördel/nackdel i produktionen av en viss vara eller tjänst (Koopman m fl 2010; Laursen 2015). Balassas RCA-index definieras som:

2 Ett undantag är Tillväxtanalys (2014). Det bruttobaserade perspektivet används dock frekvent. Se t ex Facken inom industrin (2015), Business Sweden (2015), Industrins ekonomiska råd (2015), Konjunkturinstitutet (2015), Regeringskansliet (2015) och Industrins arbetsgivare (2015). Kommerskollegium har under några år intresserat sig för svensk ekonomi och utrikeshandel utifrån ett förädlingsvärdeperspektiv. Se t ex Kommerskollegium (2015). Dessa analyser har dock inte fokuserat på de perspektiv och metoder som lyfts fram i den här artikeln.

3 *Revealed comparative advantage* (RCA). Se även Balassa och Noland (1989).

$$RCA_{ij} = \frac{\frac{x_{ij}}{X_i}}{\frac{x_{aj}}{X_a}}$$

där  $x_{ij}$  är exporten av produkten  $j$  från landet  $i$ ,  $X_i$  är den totala exporten från landet  $i$ ,  $x_{aj}$  är världens totala export av produkten  $j$  och  $X_a$  är världens totala export.<sup>4</sup> Med denna definition jämför RCA-indexet den nationella exportstrukturen av en viss produkt med världens exportstruktur av samma produkt. Om indexet överstiger ett är landet specialiserat på produkten; dess andel av landets export överstiger samma produkts andel av världens export.<sup>5</sup> Av detta följer att produktionen i branschen betingar en hög konkurrenskraft och att potentialen är god för en fortsatt stark exporttillväxt i takt med att marknader växer och nya öppnas.

En alternativ strategi som har etablerats under senare år är att använda förädlingsvärdebaserad handelsstatistik i Balassas RCA-mått för att analysera industribranschens konkurrenskraft (Timmer m fl 2013; OECD 2013b). Orsaken till detta är att bruttobaserade RCA-mått kan vara missvisande eftersom de inte tar hänsyn till att bruttoexporten säger allt mindre om den nationella och branschvisa förädlingen i en världsekonomi dominerad av globala värdekedjor (Koopman m fl 2010).<sup>6</sup> Den nettobaserade handelsstatistik som används i den här artikeln har hämtats från en ny global *input-output*-modell, vars främsta fördel är att man kan följa löner och vinster i alla produktionssteg i alla länder som deltar i färdigställandet av en slutprodukt.<sup>7</sup> Med den här statistiken blir tolkningen av ett RCA-mått större än ett att landet, relativt världen i sin helhet, genererar en högre andel av sin totala förädling längs de globala värdekedjorna från den produktens produktionsprocess. Därmed är landet specialiserat på värdeskapandet längs denna produkts globala värdekedjor.

4 Exporten mäts i bruttotermer.

5 Balassas RCA-index är ett relativt mått. Det betyder att alla länder – per definition – kommer att vara specialiserade på någon typ av export. Den relativa konstruktionen innebär även att ett lands specialisering kan förändras trots att den nationella exportstrukturen är oförändrad (dvs då nämnaren förändras, men täljaren är konstant). Notera att Balassas mått är asymmetriskt; för en bransch med komparativa nackdelar utgörs det möjliga indexintervallet av noll till ett, men om komparativa fördelar föreligger utgörs det av ett till oändligheten. Sedan dess tillkomst har Balassamåttet diskuterats intensivt. Ett inflytelserikt sentida exempel är Costinot m fl (2012).

6 Av en snabbt växande bruttoexport följer, som sagt, nödvändigtvis inte en lika snabb tillväxt av de löner och vinster som branschen direkt och indirekt genererar i landet. Ett viktigt exempel på detta är att redan för tio år sedan argumenterade Sinn (2006) för att under tysk industris starka exporttillväxt döljer sig en växande användning av importerade insatser, främst från det forna Östeuropa. Timmer m fl (2013) visar att mellan 1995 och 2008 fördubblades tysk (brutto-) industriexport, men tysk industris nettoexport (löner och vinster) ökade med endast sju procent under samma period. För svensk industri ökade bruttoexporten med 60 procent och nettoexporten med 27 procent under perioden 1995–2008. Därför kan man argumentera för att svensk industri har förbättrat sin konkurrensposition i förhållande till tysk industri sedan mitten av 1990-talet. Uppdaterad statistik visar att den här utvecklingen har fortsatt under åren efter finanskrisen 2008–09.

7 Se Dietzenbacher m fl (2013) för en introduktion till modellens syfte och konstruktion.

## 2. Svenska industribranschers konkurrenskraft

### *Ny bild av industribranschers konkurrenskraft*

Med utgångspunkt i en jämförelse av RCA skattad med brutto- respektive nettobaserad handelsstatistik ägnas det här avsnittet åt att öka kunskapen om och förståelsen för hur svenska industribranschers konkurrenskraft ser ut och hur den har utvecklats sedan mitten av 1990-talet. Tabell 1 sammanfattar analysen.<sup>8</sup> Kolumnen ”Olika tecken” visar att i sju av tolv branscher skattar nettostatistiken en annan utveckling av konkurrenskraften än bruttostatistiken under åren 1995–2011. Ett viktigt exempel på detta är att med bruttoexporten försvagades träindustrins konkurrensposition under perioden, men samtidigt stärktes den i betydande utsträckning i termer av nettoexport. På liknande sätt underskattar bruttoexporten utvecklingen i fordonsindustrin; med det vedertagna synsättet försämrades branschens konkurrensposition något mellan 1995 och 2011, men i nettotermer förbättrades den på ett inte obetydligt sätt.

Kolumnen ”Fördel vs nackdel” visar att nivåskillnaden mellan de två RCA-måtten även är betydande vad gäller om de överstiger eller understiger ett; i det förra fallet bedöms branschen ha komparativa fördelar, i det senare bedöms att branschen lider av komparativa nackdelar. I fem av tolv branscher skiljer sig denna bedömning åt under åtminstone något av åren. Två av dessa är kemi och elektronik.<sup>9</sup> För båda skattar det bruttobaserade RCA-måttet att de lider av komparativa nackdelar och därmed av svag konkurrenskraft. Men om man inkluderar den indirekta förädling som dessa branscher genererar i Sverige, relativt vad de indirekt genererar i andra länder, har dessa branscher en hög konkurrenskraft och därmed har Sverige komparativa fördelar i den här typen av industriproduktion.

Det leder över till kolumnen ”Gynnas av netto (nivå)”. I nivåtermer gynnas åtta av tolv branscher när nettostatistiken används i Balassamåttet.<sup>10</sup> Det innebär att de har en starkare global konkurrensposition i termer av netto- än bruttoexport. Att ta hänsyn till det ökade importinnehållet och den tilltagande specialiseringen inom länder tycks sammantaget gynna dessa branschers konkurrenskraft och konkurrensförutsättningar. Det viktigaste undantaget – massa och papper – är en världsledande bruttoexportör, men exporten består till stor del av slutprodukter och därmed blir skillnaden i förhållande till de inhemska lönerna och vinsterna betydande, även om RCA ligger kvar över ett.

Avslutningsvis har vi kolumnen ”Gynnas av netto ( )”. Även i detta fall är det åtta branscher som gynnas i nettotermer. Det betyder att utveck-

8 I Tillväxtanalys (2014) görs en liknande men inte lika djuplodande analys av svensk ekonomi. I en kommande rapport, Tillväxtanalys (2016), tas ytterligare steg. Bland annat jämförs Sveriges förädlingsvärdebaserade RCA med några viktiga konkurrentländer utifrån olika aktiviteter längs de globala värdekedjorna.

9 Av OECD (2011) bedöms de tillhöra de mest innovativa och högteknologiska industribranscherna.

10 För metallindustrin gäller inte detta för år 1995.

	RCA baserad på nettoexport			RCA baserad på bruttoexport			Olika tecken	Fördel vs nackdel	Gynnas av netto (nivå)	Gynnas av netto ( $\Delta$ )
	1995	2011	1995–2011 ( $\Delta$ )	1995	2011	1995–2011 ( $\Delta$ )				
Livsmedel	0,76	0,63	-0,13	0,29	0,46	0,17	*		*	
Textil	0,38	0,41	0,03	0,21	0,16	-0,05	*		*	*
Läder	0,36	0,25	-0,11	0,14	0,12	-0,02			*	
Trä	0,74	2,34	1,60	3,16	2,99	-0,18	*	*		*
Massa och papper	1,76	1,48	-0,28	3,07	3,73	0,66	*			
Kemi	1,28	1,41	0,14	0,83	0,86	0,03		*	*	*
Gummi och plast	0,70	0,90	0,20	0,82	0,72	-0,10	*			*
Annan icke-metall	0,61	1,43	0,82	0,60	0,63	0,04		*	*	*
Metall	0,99	1,28	0,29	1,10	1,10	0,01		*	*	*
Maskin	1,26	1,45	0,20	1,36	1,48	0,12				*
Elektronik	1,18	1,11	-0,07	0,82	0,83	0,01	*	*	*	
Fordon	1,29	1,42	0,12	1,23	1,21	-0,02	*		*	*

Källa: World input-output database (WIOD) och egna beräkningar.

Tabell 1

Balassas komparativa fördelar/nackdelar (RCA-index), nettoexport (förädlingsvärde) och bruttoexport, svenska industribranscher (ISIC rev 3), 1995–2011.

lingen av deras konkurrenskraft sedan mitten av 1990-talet underskattas i termer av bruttoexport – och därmed att de gynnas om fokus riktas mot den nationella fördelningen av de löner och vinster som genereras längs de globala värdekedjorna. Till dessa hör alla typer av branscher, men de två mest anmärkningsvärda exemplen är trä samt annan icke-metall. I det förra fallet indikerar nettostatistiken en förbättring av RCA med närmare 230 procent samtidigt som brutto-RCA indikerar en försämring med fem procent. I det senare fallet indikerar nettomåttet en förbättring av konkurrenskraften med mer än 130 procent samtidigt som bruttomåttet indikerar en förbättring med endast sju procent.

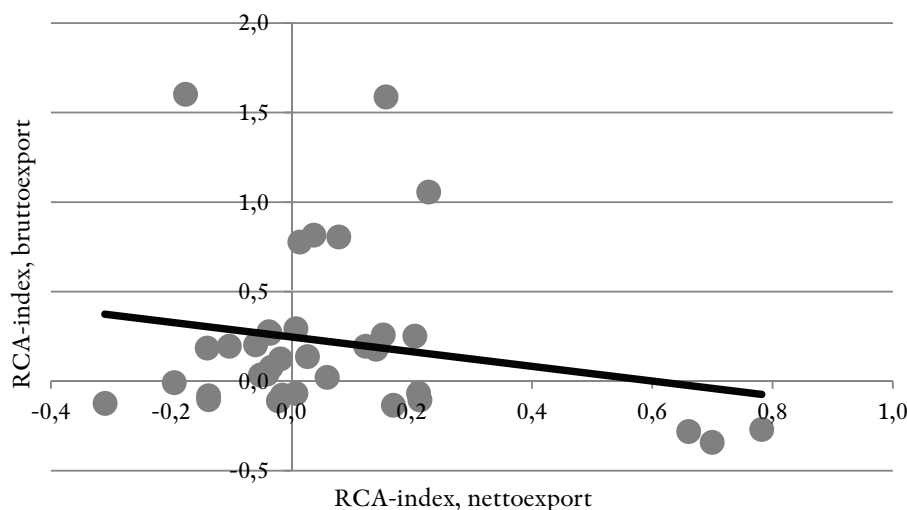
### Omvänt samband

Sammantaget visar tabell 1 att analysen av svenska industribranschers konkurrenskraft och hur den har utvecklats sedan mitten av 1990-talet på ett betydande sätt påverkas av om handeln med omvärlden baseras på brutto- eller förädlingsvärdeperspektivet. Figur 1 illustrerar detta. För att behålla det bruttobaserade perspektivets trovärdighet bör en positiv förändring av brutto-RCA samvariera med en jämförbar förbättring av netto-RCA. Men i genomsnitt är sambandet det omvända: en förbättring av netto-RCA korrelerar med en (svag) försämring av brutto-RCA.<sup>11</sup> Ju starkare en bransch konkurrenskraft har blivit i nettotermer, desto svagare har den blivit i bruttotermerna.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Figuren innehåller observationer för förändringen mellan 1995 och tre slutår (2009–11).

<sup>12</sup> Spearmans rankkorrelation är som mest negativ för förändringen mellan 1995 och 2011 (-0,44).

Figur 1  
Samband mellan  
brutto- och netto-  
baserat (förädlings-  
värde) Balassa-mått  
(RCA-index),  
svenska industribran-  
scher, förändring  
1995–2009/11

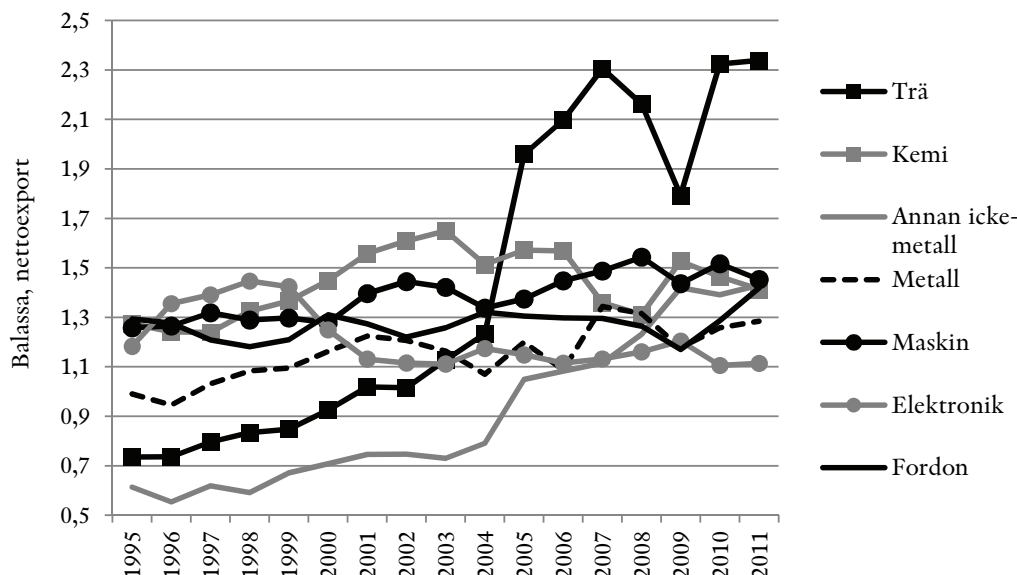


Källa: WIOD och egna beräkningar.

### 3. Specialiseringsmönster i svensk ekonomi

I ljuset av den pågående strukturomvandlingen och de mest utvecklade ländernas behov av att ytterligare klättra i värdekedjorna är det centralt att förstå hur specialiseringsmönstren har utvecklats i svensk ekonomi sedan mitten av 1990-talet. Antagandet är att teknikutvecklingen och konkurrenstrycket har drivit industriproduktionen i riktning mot de mest innovativa och högteknologiska branscherna. I figur 2 presenteras därför den nettobaserade utvecklingen för de fyra industribranscher som av OECD (2011) bedöms vara de mest innovativa. Därutöver ingår i figuren de tre branscherna med den bästa procentuella utvecklingen sedan mitten av 1990-talet – trä, annan icke-metall samt metall. I de båda första fallen har RCA ökat mycket snabbt och svensk ekonomi har blivit betydligt mer specialiserad på export från dessa branscher. Båda är också råvaruintensiva och bedöms inte tillhöra de mest högteknologiska. Metallproduktionen är den bransch som har den tredje snabbaste specialiseringstakten, men inte heller den passar in i beskrivningen att vara någon av de mest innovativa industribranscherna.

Utvecklingen i de fyra mest innovativa branscherna är långt ifrån lika positiv. Under den andra hälften av 1990-talet var svensk export specialiserad på elektronikprodukter. Detta var en konsekvens av Ericsons starka utveckling, men i samband med IT-krisen runt millennieskiftet föll specialiseringen mot elektronikproduktion snabbt tillbaka och har under det senaste decenniet legat på en stabil nivå, ungefär 20 procent lägre än under rekordåren och fem procent lägre än i mitten av 1990-talet. Från en jämförbar utgångsnivå utvecklades produktionen av kemiprodukter starkt t o m år 2003. Därefter har graden av specialisering trendmässigt minskat (läs: AstraZeneca), även om nivån år 2011 fortfarande ligger över nivån i mitten av 1990-talet. Med hänsyn tagen till viss variation mellan åren har specialiseringen mot fordonsproduktion legat i stort sett konstant sedan mitten av



Figur 2  
Balassa, nettobaserat  
(förädlingsvärde)  
RCA-index, urval av  
svenska industribranscher, 1995–2011

Källa: WIOD och egna beräkningar.

1990-talet, dock med en snabb återhämtning efter finanskrisen 2008–09. Avslutningsvis visar figuren att maskin är den enda av de fyra mest innovativa industribranscherna som kan uppvisa en gradvis allt högre RCA-kvot sedan mitten av 1990-talet. Svensk export har – inklusive den indirekta förädlingen – gradvis blivit alltmer specialiserad mot maskinvaror.

Men trots detta kan inte slutsatsen bli någon annan än att det inte finns några starka belegg för att specialiseringen av svensk export har rört sig i riktning mot industribranscher som bedöms vara de mest högteknologiska och innovativa. Snarare är sambandet det omvända. Inte minst sedan åren runt millennieskiftet har specialiseringen mot elektronik och kemi minskat och varit i stort sett oförändrad för produktionen av fordon. I stället har det svenska specialiseringsmönstret gått i riktning mot export av råvaror, inte minst trä och metall. Det tycks som om den snabba globala tillväxten, inte minst driven av Kinas och andra tillväxtländerns växande behov av råvaror, under åren efter millennieskiftet påverkade svensk ekonomis specialiseringsmönster. I en tid när fokus alltmer har riktats mot kemi, fordon och elektronik har exportstrukturen i stället specialiserats i riktning mot det som historiskt har lagt grunden för landets välståndsutveckling: råvaror i allmänhet och malmen och skogen i synnerhet.

## 4. Avslutande diskussion

### *Nytt synsätt på komparativa fördelar och branschens konkurrenskraft krävs*

Den vedertagna, bruttobaserade metoden för att analysera och förstå svensk ekonomis specialiseringsmönster och industribranschens konkurrenskraft



är daterad. Den ger inte längre en tillförlitlig kunskap om och förståelse för utvecklingen av svensk ekonomi och var landets komparativa fördelar finns. Detta är dock inte särskilt förvånande eftersom metoden inte tar hänsyn till den mest framträdande strukturförändringen som har skett under senare decennier: en ökad grad av specialisering, nationellt och globalt. Det innebär att industribranschernas bruttoexport säger allt mindre om hur mycket löner och vinster den genererar i Sverige, men det innebär också att bruttoexporten säger allt mindre om var i den inhemska ekonomin förädlingen sker.

### *Ökad specialisering mot malm och skog*

Handeln mellan länder bör i stället analyseras och förstås utifrån ett nettoperspektiv – hur löner och vinster fördelas mellan länder och branscher längs alltmer komplicerade globala värdekedjor. Med detta synsätt visar det sig att svensk industri sedan åren runt millennieskiftet har minskat sin specialisering mot de mest innovativa branscherna. När alltmer fokus har riktats mot kemi, elektronik och fordon har specialiseringen i stället gått i riktning mot det som historiskt har lagt grunden för landets välbefinningsutveckling: råvaror i allmänhet och malmen och skogen i synnerhet.

### *Förädlingsvärdeperspektivet är viktigt för regeringen och parterna på arbetsmarknaden*

Behovet av ett nytt synsätt på industribranschens konkurrenskraft och länders specialiseringsmönster innebär att man bör iaktta en viss försiktighet visavi de bruttobaserade analyser av svensk ekonomi som har genomförts under senare tid.<sup>13</sup> Detta nya synsätt är av särskild betydelse för den socialdemokratiskt ledda regeringen, med dess ambition att nyindustrialisera Sverige och med en exportstrategi som en bärande del av strategin för att ha EU:s lägsta arbetslöshet år 2020. Men det gäller även de märkessättande parterna på arbetsmarknaden, där industrins marknadsandelar och konkurrenskraft är viktiga parametrar för att fastställa det löneutrymme som kan tas i anspråk i svensk ekonomi utan att försämra industrins internationella konkurrenskraft.<sup>14</sup>

### *Regeringen bör slopa sitt exportmål – och införa ett konkurrenskraftsmål*

Att regeringen så tydligt prioriterar industrins betydelse för jobb, innovation och tillväxt är högst välkommet, men man bör dra rätt slutsatser av

<sup>13</sup> Facken inom industrin (2015), Industrins ekonomiska råd (2015), Business Sweden (2015), Regeringskansliet (2015) och Industrins arbetsgivare (2015).

<sup>14</sup> Industrins arbetsgivare har under senare år lyft fram Tyskland som ett föregångsland vad gäller arbetsmarknadsreformer i allmänhet och lönebildning i synnerhet. Som har antytts tidigare i den här artikeln är dock Tyskland kanske det bästa exemplet på när det bruttobaserade perspektivet leder till missvisande slutsatser. Nästan inget annat land i västvärlden har haft en så stark tillväxt i bruttoexporten under senare år, men samtidigt har tillväxten i den inhemska förädlingen varit svagare än i så gott som alla andra länder.

hur den nya, globala ekonomin fungerar. Så som regeringens exportstrategi har presenterats ger den en ofullständig bild av industrins och dess delbranschers konkurrenskraft och hur framgångsrikt Sverige är som exportnation. Det exportmål som regeringen har slagit fast – att bruttoexportens andel av BNP ska öka – visar att det finns en hemläxa att göra.<sup>15</sup> Ett sådant mål kan ifrågasättas på merkantilistiska grunder, men det säger framför allt mindre om i vilken utsträckning exporten bidrar till arbetstillfällena och ökat materiellt välstånd i Sverige och var i ekonomin arbetstillfällena skapas.

För att på ett korrekt sätt fånga in de mest avgörande delarna av den pågående strukturomvandlingen av svensk och global ekonomi bör regeringen därför ge Statistiska centralbyrån i uppdrag att löpande producera förädlingsvärdebaserad utrikeshandelsstatistik. Endast på det sättet kan en trovärdig och forskningsbaserad kunskapsbas skapas för att förstå utvecklingen av svenska industribranschers konkurrenskraft, specialiseringsmönster och Sveriges position som exportnation. Med fokus på den inhemska förädlingen bör regeringen därefter slopa sitt exportmål och i stället införa ett konkurrenskraftsmål:

Med stöd av en ökad frihandel ska svensk ekonomis andel av de löner och vinster som under ett år krävs för att producera världens industriprodukter öka.

Även om det inte inkluderar alla delar av ekonomin, understödjer detta konkurrenskraftsmål på ett mer rättvisande sätt regeringens ambition att nyindustrialisera Sverige. Det leder i sin tur till bättre förutsättningar att formulera en ändamålsenlig politik. Detta stärker exportstrategins bidrag till regeringens mycket ambitiösa mål att Sverige ska ha EU:s lägsta arbetslöshet år 2020.

Balassa, B (1965), "Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, vol 32, s 99–123.

Balassa, B och M Noland (1989), "Revealed' Comparative Advantage in Japan and the United States", *Journal of International Economic Integration*, vol 4, s 8–22.

Business Sweden (2015), *Tio år av vikande trend – marknadsandelar för den svenska exporten*, Business Sweden, Stockholm.

Costinot, A, D Donaldson och I Komunjer (2012), "What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas", *Review of Economic Studies*, vol 79, s 581–608.

Dietzenbacher, E, B Los, R Stehrer, M Timmer och G de Vries (2013), "The Construction of World Input-Output Tables in the WIOD Project", *Economic Systems Research*, vol 25, s 71–98.

Facken inom industrin (2015), *Ekonomiska bedömningar*, Facken inom industrin, Stockholm.

Industrins arbetsgivare (2015), "Industriavtalet måste ligga klart under en procent per år", *Dagens Nyheter*, 9 december 2015.

Industrins ekonomiska råd (2015), *Inför 2016 års avtalsrörelse*, Industrins ekonomiska råd, Stockholm.

Johnson, R C och G Noguera (2012), "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added", *Journal of International Economics*, vol 86, s 224–236.

Kommerskollegium (2015), *Trade is Essential for Jobs – A Value Chain Perspective for Sweden*, Komerskollegium, Stockholm.

Konjunkturinstitutet (2015), *Lönebildningsrapporten 2015*, Konjunkturinstitutet, Stockholm.

## REFERENSER

<sup>15</sup> Regeringskansliet (2015).

- Koopman, R, W Powers, Z Wang och S-J Wei (2010), "Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains", NBER Working Paper 16426.
- Lamy, P (2011), "Made in China' Tells Us Little about Global Trade", *Financial Times*, 24 januari 2011.
- Laursen, K (2015), "Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization", *Euroasian Business Review*, vol 5, s 99–115.
- Lind, D (2014), *Value Creation and Structural Change during the Third Industrial Revolution – The Swedish Economy from a Vertical Perspective*, doktorsavhandling, Lund Studies in Economic History 64, Lunds universitet.
- OECD (2011), "ISIC rev. 3 Technology Intensity Definition. Classification of Manufacturing Industries into Categories Based on R&D Intensities", OECD, Paris.
- OECD (2013a), "Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains", OECD, Paris.
- OECD (2013b), "OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013. Innovation for Growth", OECD, Paris.
- OECD-WTO (2012), "Trade in Value-Added: Concepts, Methodologies and Challenges", OECD-WTO, Paris.
- Rahman, J och T Zhao (2013), "Export Performance in Europe: What Do We Know from Supply Links?", IMF Working Paper 2013/62, Washington.
- Regeringskansliet (2015), *Sveriges exportstrategi*, Regeringskansliet, Stockholm.
- Sinn, H-W (2006), "The Pathological Boom and the Bazaar Effect: How to Solve the German Puzzle", *The World Economy*, vol 29, s 1157–1175.
- Timmer, M P, B Los, R Stehrer och G de Vries (2013), "Fragmentation, Incomes and Jobs: An Analysis of European Competitiveness", *Economic Policy*, vol 28, s 615–661.
- Tillväxtanalys (2014), *Competing in Global Value Chains: Implications for Jobs and Income in Sweden*, PM 2014:10, Tillväxtanalys, Stockholm.
- Tillväxtanalys (2016), *Global Value Chain Specialization: Patterns of Sweden and Its Key Competitors*, rapport under framtagande, Tillväxtanalys, Stockholm.