

HARALD EDQUIST &amp; MAGNUS HENREKSON

## IKT-sektorns betydelse för den svenska tillverkningsindustrin – svar till Daniel Lind

I *Ekonomisk Debatt* nr 6, 2001, sammanfattade vi några av de senaste forskningsresultaten kring hur investeringar i informations- och kommunikationsteknologi (IKT) inverkar på produktivitetstillväxten. Vidare diskuterade vi Solowparadoxen och den nya ekonomin genom att presentera nya resultat från produktivetsberäkningar på branschnivå inom tillverkningsindustrin för Finland, Frankrike, Sverige, Tyskland och USA. Resultaten visade att större delen av produktivitetstillväxten under 1990-talet i dessa fem länder hade skett i de IKT-producerande branscherna,<sup>1</sup> medan mycket lite tyder på att det skett någon större spridning till IKT-användande branscher inom tillverkningsindustrin. Således är det fortfarande för tidigt att förkasta Solowparadoxen.<sup>2</sup> Dock kan inte uteslutas att bättre statistiska mätmetoder i efterhand kommer att ändra denna bild.

Daniel Lind, detta nummer av *Ekonomisk Debatt*, kompletterar vår studie genom att presentera arbetsproduktivetsdata för den svenska tillverkningsindustrin (ISIC 15–37) och för de svenska IKT-producerande branscherna<sup>3</sup> (ISIC 30–33) för perioden 1980–2000. Statistiken över förädlingsvärde och arbetade timmar på

branschnivå för perioden 1993–2000 kommer från de nya nationalräkenskaperna, SNA 93/ENS 95. Statistiken före 1993 bygger på en tillbakaräkning som gjorts av SCB på uppdrag av en icke angiven organisation. Några officiella enhetliga tidsserier av förädlingsvärde på detaljerad branschnivå för perioden 1980–2000 finns ej att tillgå.

Utifrån dessa data hävdar Lind att den höga genomsnittliga tillväxten i arbetsproduktivitet inom IKT-sektorn inte är någon ny företeelse, utan att arbetsproduktivitetstillväxten har varit hög i denna sektor ända sedan andra hälften av 1980-talet. Lind menar vidare att IKT-sektorns bidrag till den aggregerade tillväxten i arbetsproduktivitet och förädlingsvärde numera också måste betraktas som betydande. Detta innebär att det nya under 1990-talets andra hälft inte primärt är sektorns tillväxttakt, utan att den idag bidrar på ett substantiellt sätt till den aggregerade BNP-tillväxten. Vidare visar Lind att det

<sup>1</sup> De IKT-producerande branscherna kan även benämnas IKT-sektorn.

<sup>2</sup> Vi visar att Solowparadoxen ännu ej kan sägas vara överspelad inom tillverkningsindustrin. Däremot har varken vi eller Lind analyserat huruvida utvecklingen av IKT givit upphov till en högre produktivitetstakt utanför tillverkningsindustrin. Litan & Rivlin [2002] argumenterar för att vi kan förvänta oss stora effekter från internetutvecklingen på produktiviteten i tjänstesektorn under de närmaste åren.

<sup>3</sup> På grund av att OECD:s definition av de IKT-producerande branscherna gjorts på en mycket disaggregerad nivå har det inte varit möjligt att definiera de IKT-producerande branscherna i enlighet med OECD (se *Tabell 3* i Edquist & Henrekson [2001]). Därför definieras de IKT-producerande branscherna som ISIC 30–33.

*Civilekonom HARALD EDQUIST är doktorand i ekonomisk historia vid Handelshögskolan i Stockholm och professor MAGNUS HENREKSON är verksam vid Nationalekonomiska institutionen på Handelshögskolan i Stockholm. Henrekson forskar huvudsakligen kring företagandets villkor och förklaringar till ekonomisk tillväxt.*

**Tabell 1 Genomsnittligt produktionsvärde och förädlingsvärde för teleproduktindustrin som andel av motsvarande mått för total tillverkningsindustri i löpande priser (procent).**

Land		1980–89	1990–95	1996–98/99
Finland	Produktionsvärde	1,6	3,9	11,9‡
	Förädlingsvärde	2,2	4,4	12,4‡
Frankrike	Produktionsvärde	2,0	2,6	3,1
	Förädlingsvärde	2,3	2,6	3,0
Tyskland	Produktionsvärde	i u	2,1†	2,0
	Förädlingsvärde	i u	i u	2,0
Sverige#	Produktionsvärde	i u	i u	11,8‡
	Förädlingsvärde	1,2	2,7	11,9‡
USA	Produktionsvärde	3,2	4,4	5,9
	Förädlingsvärde	4,9	6,7	i u

*Anm:* †avser 1991–95; ‡avser 1996–99; #fasta priser med 1995 som referensår. Förädlingsvärdesandelarna för Sverige har räknats fram från Linds data. Den exceptionella andelsökningen i Sverige från 1990–95 till 1996–99, särskilt när man jämför med Finland, är svår att förstå. Det visar sig att Sverige, USA och Frankrike, men inte Finland och Tyskland numera arbetar med hedoniska prisindex, vilket leder till en större uppskattad kvalitetsförbättring och därmed volymökning Pilat & Lee [2001]. Om Finland hade tillämpat samma metod hade tillväxten i förädlingsvärde och produktivitet med all sannolikhet varit avsevärt större där.

*Källa:* OECD [2000] och SCB.

inom IKT-sektorn framförallt är teleproduktindustrin (ISIC 32) som har stor betydelse. Eftersom denna till stor del direkt och indirekt utgörs av Ericssons verksamhet, är detta en indikator på att Ericssons betydelse för den svenska ekonomin är mycket stor.

Linds argumentation att den höga arbetsproduktivitetstillväxten inom IKT-sektorn under 1990-talet inte är någon ny företeelse utan att denna startade redan under senare delen av 1980-talet är inte helt invändningsfri. I Linds Tabell 1 presenteras den genomsnittliga tillväxten i arbetsproduktivitet för olika delperioder 1981–2000. Där framgår att det skedde en stor nivåförskjutning i tillväxttakten inom IKT-sektorn under 1990-talet. Under perioden 1986–90 hade IKT-sektorn en genomsnittlig årlig arbetsproduktivitetstillväxt på 5,3 procent, medan den totala tillverkningsindustrin under samma period hade en ökningstakt på 1,9 pro-

cent, dvs tillväxten var 3,4 procentenheter högre inom IKT-sektorn jämfört med den totala tillverkningsindustrin. Under perioden 1991–95 var den genomsnittliga ökningstakten 13,7 procent i IKT-sektorn och 5,2 procent i den totala tillverkningsindustrin. Tillväxten var alltså 8,5 procentenheter högre i IKT-sektorn för perioden. Åren 1996–2000 var tillväxten 12,5 procentenheter högre i IKT-sektorn än i den totala tillverkningsindustrin. Således skedde huvuddelen av arbetsproduktivitetstillväxten inom IKT-sektorn under 1990-talet. Dessutom nästan fyrfaldigades skillnaden i produktivitetsokningstakt mellan IKT-sektorn och total tillverkningsindustri mellan andra halvan av 1980-talet och andra halvan av 1990-talet.

Vidare diskuterar Lind teleproduktindustrins ökade betydelse för den totala tillverkningsindustrin i Sverige. Linds data visar att teleproduktindustrins betydel-

se för produktivitetsökningstakten inom tillverkningsindustrin ökat markant sedan mitten av 1990-talet. Detta lyftes dock även fram i vår analys (s 415). Med stöd av dessa uppgifter menar Lind vidare att Ericsson har en stor betydelse för den totala svenska ekonomin. *Tabell 1* kompletterar Linds resonemang genom att redovisa teleproduktindustrins (ISIC 32) andel av den totala tillverkningsindustrin (ISIC 15–37) i fem länder. Där framgår att teleproduktindustrin vid slutet av 1990-talet spelar en osedvanligt stor roll i Finland och Sverige, medan andelarna är mycket små i Frankrike och Tyskland och USA ligger ungefär mitt emellan. Nokias och Ericssons stora betydelse för sina hemländers respektive ekonomier bekräftas således av denna statistik.

Kort sagt, Daniel Lind bekräftar vår bild att den höga produktivitetsökningstakten i svensk tillverkningsindustri under 1990-talet drivs av en snabb ökningstakt i de IKT-producerande sektorerna. Lind tar på ett förtjänstfullt sätt analysen ett steg längre genom att visa att det framför allt är teleproduktindustrins exceptionella utveckling som ligger bakom detta; under 1990-talet låg den årliga produktivitetsökningstakten där på över 30 procent. Det är anmärkningsvärt att produktions- och produktivitetsökningstakten i teleproduktindustrin under andra halvan av 1990-talet var så stor att den svarade för kanske så mycket som halva tillväxten i den totala industrins produktion och produktivitet. Utan Ericssons framgångar hade intrycket av 1990-talets industriella utveckling i Sverige varit ett annat. Vår internationella jämförelse visar att Ericssons och Nokias utveckling sannolikt kommer att ha en avgörande betydelse för Sveriges och Finlands industriella tillväxt under de närmaste åren. Det är svårt att tänka sig att det finns något annat industriland som är lika beroende av ett enskilt företag.

## Referenser

- Edquist, H & Henrekson, M, [2001], "Solow-paradoxen och den nya ekonomin", *Ekonomisk Debatt*, årg 29, nr 6, s 409–419.
- Lind, D, "IKT-sektorns betydelse för den svenska tillverkningsindustrin", detta nummer av *Ekonomisk Debatt*.
- Litan, R & Rivlin, A, [2002], *Bortom dot.com-företagen*, SNS Förlag, Stockholm.
- OECD, [2000], *STAN Database 2000*, Paris.
- Pilat, D & Lee, F, [2001], "Productivity Growth in ICT-producing and ICT-using Industries: A Source of Growth Differentials in the OECD?", STI Working Paper 2001/4, Paris.