



Uddannelse og kapital afgørende for produktiviteten

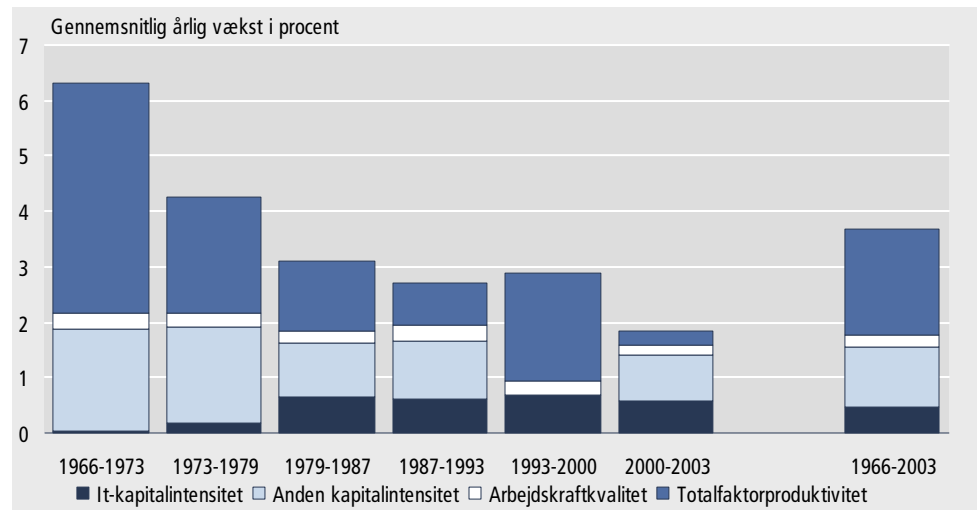
Uddannelse og kapital bidrager til halvdelen af produktiviteten

Fra 1966 til 2003 voksede arbejdsproduktiviteten i den markedsræssige del af dansk økonomi i gennemsnit med 3,7 pct. om året. Næsten halvdelen af denne vækst skyldes et større kapitalapparat og en bedre uddannelse af de ansatte, mens resten kan henføres til tekniske fremskridt og en bedre tilrettelæggelse af arbejdet. Disse forklaringer på væksten i arbejdsproduktiviteten har imidlertid indgået med en meget forskellig vægt i forskellige perioder siden midten af 60'erne.

Væksten har været aftagende i perioden

Fra et højt niveau i slutningen af 60'erne og starten af 70'erne har væksten stort set været konstant aftagende frem til 2003. I perioden 2000-03 steg produktiviteten i gennemsnit 1,9 pct. årligt ifølge de foreløbige tal, mens stigningen i perioden 1966-73 i gennemsnit var helt oppe på 6,2 pct. om året. I historisk perspektiv er der således tale om en beskeden vækst i arbejdsproduktiviteten de senere år. I de seneste år har kapitalapparatet bidraget til ca. 75 pct. af den samlede vækst i arbejdsproduktiviteten, mens det i perioden 1966-73 kun bidrog til ca. 30 pct. af væksten.

Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på årsager. Markedsræssig økonomi i alt



Fire hovedårsager til væksten i produktiviteten

Væksten i produktiviteten skyldes, at kapitalapparatet er blevet udbygget og forbedret, samt at arbejdsstyrken er blevet bedre uddannet. Dertil kommer den såkaldte totalfaktorproduktivitet, som først og fremmest kan henføres til tekniske fremskridt og bedre organisering af arbejdet. Figuren viser, hvor meget disse forskellige faktorer forklarer af den samlede vækst i produktiviteten i forskellige konjunkturperioder siden 1966.

Skift fra mere traditionel kapital ...

Investeringer i kapitalapparat har bidraget til en forøgelse af arbejdsproduktiviteten med 1,5 pct. årligt i hele perioden 1966-2003. I første del af perioden var det næsten

<i>... til mere it-kapital</i>	udelukkende investeringer i maskiner mv., som gav produktivitetsforøgelser fra kapitalapparatet, mens øgede investeringer i it fra starten af 80'erne og frem har bidraget betydeligt til væksten i arbejdsproduktiviteten i denne periode. I perioden 1993-2000 var vækstbidraget fra et øget it-kapitalapparat 0,7 pct. i gennemsnit pr. år, mens vækstbidraget fra investeringer i anden kapital var nul. I perioden 2000-2003 har anden kapital dog bidraget noget mere til produktivitetsvæksten end it-kapitalen.
<i>Højere uddannelse betyder højere produktivitet</i>	Gennem hele perioden 1966 til 2003 har arbejdsstyrkens stigende uddannelsesniveau påvirket arbejdsproduktiviteten positivt. Det højere uddannelsesniveau har bidraget til en årlig gennemsnitlig stigning i arbejdsproduktiviteten på 0,2 pct.
<i>Totalfaktorproduktiviteten spiller en hovedrolle</i>	For perioden 1966-2003 som helhed kan kun ca. halvdelen af fremgangen i arbejdsproduktiviteten forklares af øget kapitalindsats og bedre uddannelse af arbejdsstyrken. Den anden halvdel forklares af totalfaktorproduktiviteten. Af vækstbidraget på gennemsnitligt 1,9 pct. årligt kan henholdsvis 0,2 og 0,1 pct. forklares ved, at kapital og arbejdskraft er allokeret (omfordelt) hen til relativt mere produktive erhverv og derved udnyttet bedre.
<i>Tekniske fremskridt en hovedforklaring i 60'erne</i>	I 60'erne og 70'erne var bidraget fra totalfaktorproduktiviteten afgørende for de høje vækstrater i arbejdsproduktiviteten. I perioden 1987-93 faldt arbejdsproduktiviteten til 2,7 pct. idet vækstbidraget fra totalfaktorproduktiviteten faldt til 0,8 pct., mens bidrag fra kapital og uddannelse var på niveau med den foregående periode.

Arbejdsproduktiviteten i den markedsræssige del af økonomien fordelt på vækstårsager

	1999	2000	2001*	2002*	2003*	1966 -1973	1973 -1979	1979 -1987	1987 -1993	1993 -2000	2000 -2003	1966 -2003
	Procentvis årlig vækst					Gennemsnitlig procentvis årlig vækst						
1 Arbejdsproduktivitet i alt	2,7	2,5	1,8	1,9	1,9	6,2	4,2	3,1	2,7	2,9	1,9	3,7
2 Kapitalintensitet¹	0,8	0,3	1,2	1,6	1,5	1,9	1,9	1,6	1,7	0,7	1,4	1,5
2a It-kapitalintensitet ²	0,8	0,6	0,6	0,7	0,4	0,0	0,2	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5
2b Anden kapitalintensitet	0,0	-0,2	0,6	0,9	1,0	1,8	1,7	1,0	1,1	0,0	0,8	1,1
3 Arbejdskraftkvalitet³	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
4 Totalfaktorproduktivitet	1,6	2,0	0,3	0,2	0,3	4,1	2,1	1,3	0,8	2,0	0,3	1,9
4a Domar-vægtet TFP	1,2	1,8	0,2	0,1	0,2	3,5	1,9	0,9	0,6	1,6	0,2	1,6
4b Omallokering kapital	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
4c Omallokering arbejdskraft	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1

¹ Kapitalapparat pr. arbejdstime. ² Software samt informations- og kommunikationsudstyr. ³ Uddannelsesniveaue.

NB: Summen af delkomponenterne giver ikke nødvendigvis totalen som følge af, at beregninger er foretaget med Laspeyres kædeindeks

Mere information

I www.statistikbanken.dk findes data for 1966-2003, der belyser udviklingen i arbejdsproduktivitet, totalfaktorproduktivitet, kapitalintensitet og arbejdskraftkvalitet på 53-, 27- og 9-erhvervsgrupperingen, samt for den markedsræssige økonomi i alt, byerhverv og tjenesteydende erhverv. For årene 2001-2003 offentliggøres dog ikke på 53-grupperingen. I starten af maj 2005 offentliggøres temapublikationen *Produktivitetsudviklingen i Danmark 1966-2003* indeholdende en detaljeret vækst- og produktivitsanalyse på erhvervsniveau med fokus på betydningen af stigende investeringer i kapitalapparat og en højere uddannet arbejdsstyrke.

Kilder og metoder

Beregningerne er baseret på nationalregnskabs tal. Til opgørelse af indsatsen af kapital og arbejdskraft er anvendt tal fra henholdsvis beholdningen af fast real-kapital fordelt på kapitaltyper og nationalregnskabs arbejdstidsregnskab. Metoden bygger på Laspeyres kædeindeks. Temapublikationen indeholder en detaljeret kilde- og metodebeskrivelse.

Næste offentliggørelse

Der er ikke planlagt flere offentliggørelser.

Henvendelse

Kirsten Bonde, tlf. 39 17 33 27, kib@dst.dk
Henrik Sejerbo Sørensen, tlf. 39 17 36 62, hss@dst.dk