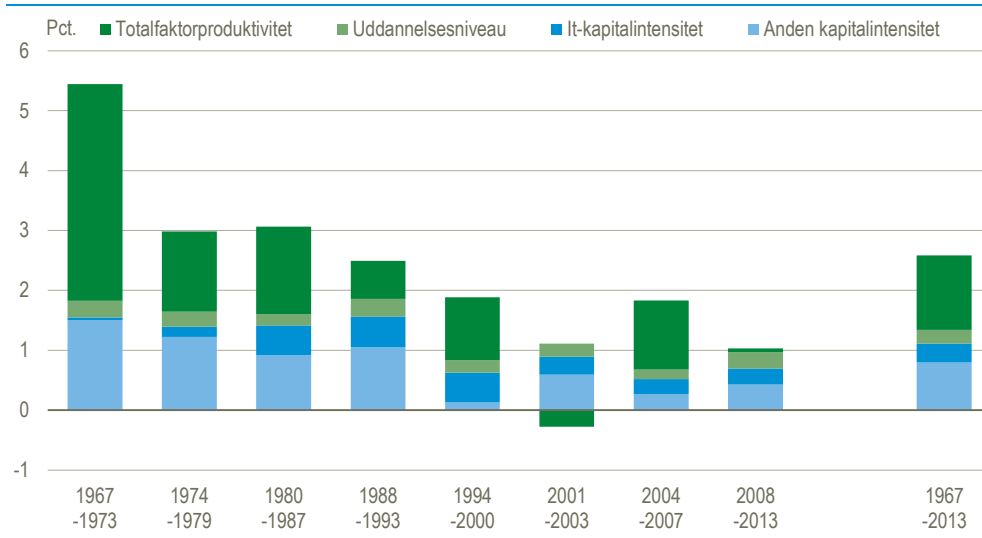


## Kapitalapparat bidrager mest til produktiviteten

I perioden 2008-2013 steg byerhvervenes produktivitet med gennemsnitligt 1,0 pct. pr. år. Væksten i arbejdsproduktiviteten skyldes primært stigningen i kapitalintensiteten (værdien af kapitalapparat pr. arbejdstime), som bidrog til væksten med 0,7 procentpoint, hvoraf de 0,3 procentpoint kan henføres til it. Et bidrag på 0,2 af de 0,7 procentpoint kom fra forskning og udvikling, som med det hovedreviderede nationalregnskab er blevet en del af kapitalapparatet. Stigende uddannelsesniveau kan forklare 0,3 procentpoint af stigningen i arbejdsproduktiviteten, mens der også var et lille positivt bidrag fra stigende totalfaktorproduktivitet.

### Væksten i arbejdsproduktiviteten fordelt på årsager. Markedsmæssige byerhverv



Anm.: Kapitalintensitet opdeles i It- og Anden kapitalintensitet, som bl.a. indeholder forskning og udvikling.

Byerhvervene omfatter den markedsmæssige (private) del af økonomien fraregnet råstofindvinding, landbrug mv., boliger og udlejning af erhvervsejendomme.

### Væksten i arbejdsproduktiviteten

Arbejdsproduktiviteten er defineret som bruttofaktorindkomst pr. arbejdstime og er et udtryk for værditilvæksten pr. arbejdstime. Årsagerne til væksten i arbejdsproduktiviteten kan – som det fremgår ovenfor – deles op i tre hovedområder: 1) udviklingen i uddannelsesniveaet, 2) et større eller bedre kapitalapparat pr. arbejdstime samt 3) totalfaktorproduktiviteten. Totalfaktorproduktiviteten omfatter alle de årsager, der ikke kan henregnes til de to førstnævnte faktorer, herunder tekniske og organisatoriske fremskridt.

### Forskning og udvikling

Hovedrevisionen i nationalregnskabet har medført, at forskning og udvikling (F&U) nu indgår i kapitalapparatet og dermed også i kapitalintensiteten. Bidragene fra F&U har varieret i perioden 2008-2013; størst bidrag har der været for årene 2009 og 2010 med hhv. 0,5 og 0,4 procentpoint, mens bidragene for de øvrige år har svinget mellem 0,0 og 0,2 procentpoint. De høje bidrag for de to kriseår 2009 og 2010 skal ses i sammenhæng med et fortsat højt investeringsomfang i F&U-kapital trods krisen. Set over hele perioden 1967-2013, har bidraget fra F&U-kapital været størst fra 1988-2013 med i gennemsnit 0,2 procentpoint pr. år mod kun 0,1 procentpoint pr. år i perioden 1967-1987.

## Kapital og uddannelse bidrager historisk set til halvdelen af produktiviteten

For den samlede periode 1967-2013 kan omkring halvdelen af væksten i arbejdsproduktiviteten forklares ved et større kapitalapparat (bl.a. maskiner, transportmidler, bygninger, F&U, it-udstyr og software) og en bedre uddannelse af de ansatte. Resten kan bl.a. henføres til tekniske fremskridt og en bedre tilrettelæggelse af arbejdet (totalfaktorproduktivitet). Disse årsager til væksten i arbejdsproduktiviteten har siden midten af 1960'erne indgået med en meget forskellig vægt i de forskellige perioder. Figuren på første side viser bidragene fra de forskellige faktorer til den samlede vækst i produktiviteten i konjunkturperioderne siden 1967.

## It-kapital bidrager mindre end anden kapital

Investeringer i kapitalapparat har bidraget til en forøgelse af arbejdsproduktiviteten med 1,1 procentpoint årligt i hele perioden 1967-2013. I første del af perioden var det næsten udelukkende investeringer i maskiner og bygninger mv., som gav produktivetsforøgelser fra kapitalapparatet, mens øgede investeringer i it-udstyr og software fra starten af 1980'erne og frem har bidraget betydeligt til væksten i arbejdsproduktiviteten siden da. Set over perioden, hvor it bidrager væsentligt (1980-2013), er it-kapitalbidraget til produktivetsvæksten på 0,4 procentpoint og anden kapital bidrag på 0,6 procentpoint, hvoraf 0,2 procentpoint kan henføres til forskning og udvikling.

## Højere uddannelse betyder højere produktivitet

I perioden 1967-2013 har et højere uddannelsesniveau hos de beskæftigede bidraget til en årlig gennemsnitlig stigning i arbejdsproduktiviteten på 0,2 procentpoint. Bidraget har ligget stabilt på mellem 0,2 og 0,3 procentpoint over alle perioderne.

## Revisioner

Siden sidste offentliggørelse (*Nyt fra Danmarks Statistik nr. 589* fra 6. november 2013) har nationalregnskabet 15. september 2014 gennemgået en hovedrevision tilbage til 1966, se temapublikationen *Nationalregnskab og offentlige finanser ESA2010*. Dette er således den første opgørelse af *Produktivtetsudviklingen* siden hovedrevisionen. Som følge af hovedrevisionen indgår forskning og udvikling i kapitalapparatet og kapitalintensiteten, som det ses i tabellen nedenfor. Derudover er der ikke ændret afgørende ved det overordnede billede af produktivtetsudviklingen, men der er mindre revisioner i bidragene til den.

Beregningerne i denne opgørelse er foretaget med udgangspunkt i *Nationalregnskab november-version 2013* (*Nyt fra Danmarks Statistik nr. 564* fra 6. november 2014) og opgørelsen af *Arbejdsproduktiviteten 2013* fra december 2014 (*Nyt fra Danmarks Statistik nr. 652*).

## Arbejdsproduktivitet markeds mæssige byerhverv fordelt på vækstårsager

	2008	2009	2010	2011	2012*	2013*	1967	1974	1980	1988	1994	2001	2004	2008	1967
							-1973	-1979	-1987	-1993	-2000	-2003	-2007	-2013	-2013
	procentvis årlig vækst						gennemsnitlig procentvis årlig vækst								
<b>Arbejdsproduktivitet<sup>1</sup></b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,6</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>5,5</b>	<b>3,0</b>	<b>3,1</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>2,7</b>
<b>Kapitalintensitet<sup>2</sup></b>	<b>0,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>1,1</b>
It-kapitalintensitet <sup>3</sup>	0,0	0,4	0,5	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
Anden kapitalintensitet	0,1	1,7	1,0	-0,7	0,4	0,1	1,5	1,2	0,9	1,1	0,1	0,6	0,3	0,4	0,8
Heraf: forskning og udvikling	0,1	0,5	0,4	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
<b>Uddannelsesniveau</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>
<b>Totalfaktorproduktivitet</b>	<b>-1,3</b>	<b>-4,1</b>	<b>4,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>3,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>	<b>1,2</b>

\* Foreløbige tal.

<sup>1</sup> Bruttofaktorindkomst (BFI) pr. arbejdstime.

<sup>2</sup> Kapitalapparat pr. arbejdstime.

<sup>3</sup> Software samt informations- og kommunikationsudstyr.

**Mere information:** Se flere og mere detaljerede tal i Statistikbanken på [www.statistikbanken.dk/NP25](http://www.statistikbanken.dk/NP25) og på [www.dst.dk/stattabel/820](http://www.dst.dk/stattabel/820).

**Kilder og metoder:** Beregningerne er baseret på nationalregnskabs tal. Til opgørelse af indsatsen af kapital og arbejdskraft er anvendt tal fra hhv. beholdningen af fast realkapital fordelt på kapitaltyper og nationalregnskabs timeopgørelser. Metoden bygger på Laspeyres kædeindeks.

Der er mere detaljeret information i [kvalitetsdeklarationen](#).

**Næste offentliggørelse:** *Produktivitetsudviklingen 2014* udkommer i april 2016.

*Arbejdsproduktiviteten, marts-version 2014* udkommer 13. maj 2015.

**Henvendelse:** Magnus Børre Eriksen, tlf. 39 17 36 68, [mbe@dst.dk](mailto:mbe@dst.dk)