

6. Arbejdsstyrkens IT-stillinger og -kompetencer

6.1 Indledning

IT-kvalifikationer: en indikator på IT-parathed og -udviklingspotentiale

Befolkningens kompetencer og kvalifikationer på IT-området er en vigtig indikator på samfundets IT-parathed og udviklingspotentiale. Til IT-kompetencer hører såvel de formelle kvalifikationer i form af IT-relateret uddannelse og efteruddannelse; men også de kvalifikationer og kompetencer, som er erhvervet gennem 'learning by doing', og som sætter den pågældende i stand til at bestride en IT-stilling.

IT-kompetencer kan erhverves på forskellig måde ...

Udviklingen i og udbredelsen af informationsteknologien har været uhyre dynamisk i det seneste ti-år, og én af effekterne heraf er en øget efterspørgsel efter arbejdskraft med IT-kompetencer. Udover personer, der har gennemført en decideret IT-uddannelse har mange opnået kompetence via studier, arbejde eller privat brug. Da den officielle statistik primært indeholder oplysninger om arbejdsstyrkens formelle kvalifikationer, fokuseres der i dette afsnit på de formelle IT-kompetencer. Afsnit 6.2 og 6.3 omfatter den branchemæssige fordeling af personer med hhv. IT-stillinger og IT-uddannelser. I afsnit 6.4 kombineres stillings- og uddannelsesoplysninger for tilsammen at give et billede af udbud (IT-uddannede) og efterspørgsel (IT-stillinger). I afsnit 6.5 fokuseres på efteruddannelse inden for IT-området, herunder pc-kørekort mv.

... og mange har en IT-stilling uden en formel IT-uddannelse

Tallene viser bl.a., at mange personer i praksis bestrider en IT-stilling, uden nødvendigvis at have afsluttet en formel IT-uddannelse, men at der også er stadig flere, der efteruddanner sig inden for IT-området. Samtidig viser tallene, at IT-konsulentvirksomhed spiller en meget fremtrædende rolle som IT-arbejdsplads, både for dem, der har formelle kvalifikationer, og for dem, der har erhvervet kompetencer på anden vis.

6.2 IT-stillinger

Definitioner

IT-stillinger er ikke éntydigt defineret

Mange mennesker arbejder med IT, dvs. er ansat i en IT-stilling, uden nødvendigvis at have en formel IT-uddannelse. Men selve begrebet *IT-stilling* er ikke dækket af en international harmoniseret definition. I den følgende beskrivelse er der taget udgangspunkt i en afgrænsning af IT-relaterede stillinger, som stammer fra USA¹. Afgrænsningen er tillempet danske forhold, således at også stillinger, som ikke indgår i den amerikanske definition er inddraget. IT-stillingerne er defineret ud fra den stillingskode, som den enkelte person har i Uddannelsesstatistikken².

Opdeling i hhv. primær og sekundær IT-stilling

IT-stillinger er her opdelt i to grupper, hhv. *Primære IT-stillinger*, dvs. stillinger som direkte har IT som hovedarbejdsområde, fx datachef, edb-driftsplanlægger, teletekniker, datamatiker, edb-assistent, programmør mv. Den anden gruppe udgøres af *Sekundære IT-stillinger*, hvis indhold i et varierende omfang inddrager IT som arbejdsområde eller -redskab, herunder fx stærkstrømsingeniør, alarmtekniker, teknisk assistent, AV-assistent, filmtekniker mv. Generelt er personer i IT-stillinger beskæftiget med udvikling eller vedligeholdelse af IT-programmer, -netværk og/eller -udstyr.

IT-stillinger opdelt på brancher

92.900 ansat i IT-stillinger

Knapt 92.900 personer i Danmark var ved udgangen af november 1998 ansat i en IT-stilling³, heraf næsten to trediedele (60.600 personer) i primære IT-stillinger. 72 pct.,

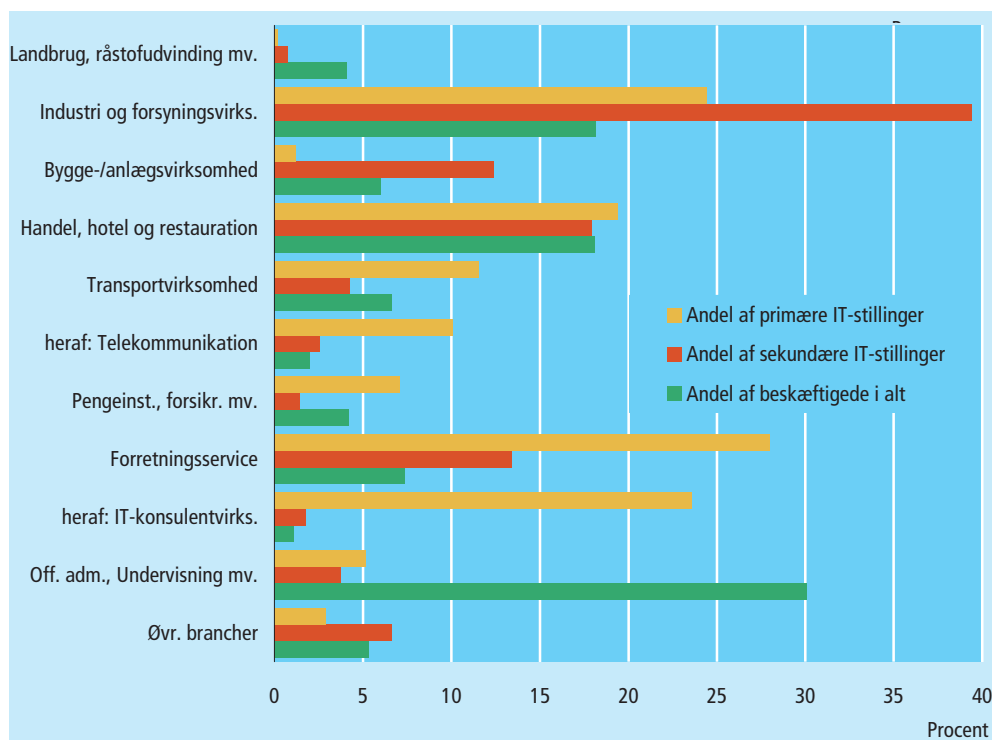
¹ Jf. U.S. Department of Commerce: Digital Economy 2000 Appendices, Appendix to Chapter V: The information technology workforce.

² Stillingsklassifikationen DISCO, er den danske version af den internationale stillings-klassifikation ISCO (International Standard Classification of Occupations)

³ Baseret på personer i oplyst branche.

eller næsten tre fjerdedele af samtlige IT-stillingerne fandtes inden for brancheområderne Industri, Handel, hotel og restaurationsvirksomhed samt Forretningsservice, jf. figur 6.2.1.

Figur 6.2.1 **Andel af ansatte i primære eller sekundære IT-stillinger samt andel af beskæftigede i alt. 1998**



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

Hver fjerde med primær IT-stilling ansat inden for IT-konsulentvirksomhed

17.400 personer, eller 29 pct. af de, der var ansat i en primær IT-stilling, var ansat inden for Forretningsservice - og langt den største del af disse inden for en enkelt branchegruppe, nemlig IT-konsulentvirksomhed, der pr. definition er en IT-brancher. Industri og forsyningsvirksomhed beskæftigede i alt 14.800 og Handel, hotel og restaurationsvirksomhed 11.800 personer i primære IT-stillinger, svarende til hhv. 24 pct. og 19 pct. af alle ansatte i primære IT-stillinger.

Hver tredje sekundære IT-stilling findes inden for Industrien

Knap 40 pct. af de i alt 32.200 personer, der var ansat i sekundær IT-stilling, var beskæftiget inden for Industri og forsyningsvirksomhed, som således har en væsentligt større andel af sekundære end primære IT-stillinger. Handel, hotel og restaurationsvirksomhed udgør det næststørste beskæftigelsesområde for personer ansat i sekundære IT-stillinger, med 5.800 ansat i denne branchegruppe i 1998, svarende til 18 pct. af samtlige sekundære IT-stillinger. Også for de sekundære IT-stillingers vedkommende indtager Forretningsservice en væsentlig rolle som arbejdsplads med 4.700 sekundære IT-stillinger (15 pct. af samtlige).

IT-stillinger overrepræsenteret i Forretningsservice og Telekommunikation ...

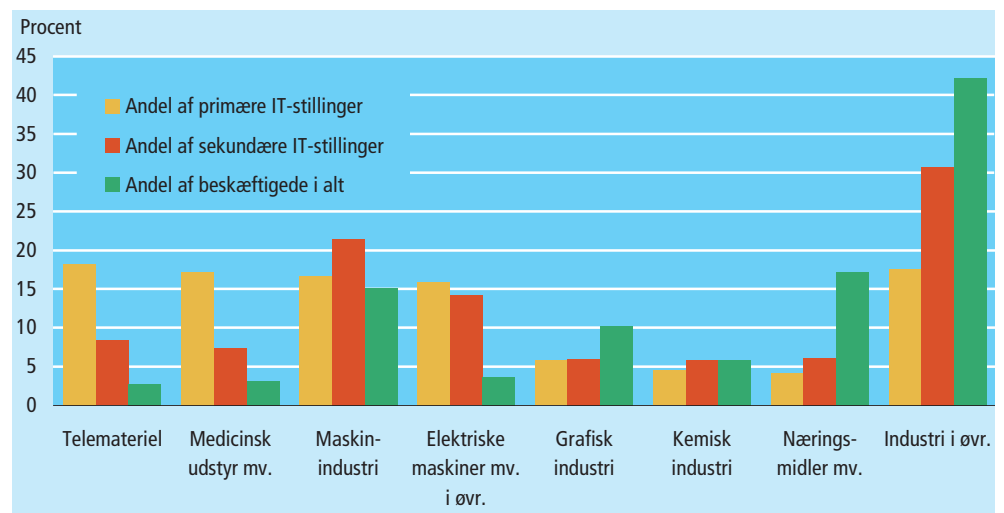
Sammenholdes de enkelte branchers respektive andele af IT-stillinger med branchernes andele af den samlede beskæftigelse, skiller Forretningsservice og Industri sig ud ved at beskæftige en relativt større andel af de ansatte i primære IT-stillinger (hhv. 29 pct. og 24 pct.), sammenholdt med deres andel af de beskæftigede (hhv. 8 pct. og 18 pct.). Inden for Handel, hotel og restaurationsvirksomhed, der beskæftiger næsten 20 pct. af de ansatte i primære IT-stillinger, svarer andelen stort set til branchens andel af samtlige beskæftigede. På det mere detaljerede brancheniveau er det primært IT-konsulentvirksomhed, der markerer sig ved at beskæftige 24 pct., dvs. næsten en fjerdedel, af samtlige ansatte i primære IT-stillinger, hvilket skal sammenholdes med, at branchen kun omfatter godt 1 pct. af den samlede beskæftigelse. Også Post og telekommunikation skiller sig ud med 10 pct. af de ansatte i primære IT-stillinger, mod kun 2 pct. af samtlige beskæftigede.

... og underrepræsenteret inden for Landbrug, Offentlig administration og Uddannelse mv.

Landbrug, råstofudvinding mv. er blandt de brancher, der beskæftiger relativt få i IT-stillinger. Branchens andel af samtlige IT-stillinger er 0,2 pct., hvorimod dens andel af de beskæftigede udgør 4 pct. Også Bygge- og anlægsvirksomhed har relativt få primære IT-stillinger, i alt 1 pct., mod 6 pct. af beskæftigelsen. Inden for Bygge- og anlægsvirksomhed er der en markant forskel mellem primære og sekundære IT-stillinger: Hvor de primære IT-stillinger er underrepræsenterede i forhold til branchens andel af beskæftigelse (1 pct., hhv. 6 pct.), gælder det modsatte for de sekundære IT-stillinger, som udgør 12 pct. af samtlige sekundære IT-stillinger. Specielt markant er imidlertid Offentlig forvaltning og Undervisning mv., hvor knapt hver tredje af samtlige beskæftigede er ansat. Kun 5 pct. af de ansatte i primære IT-stillinger, og 4 pct. af de ansatte i sekundære IT-stillinger findes inden for dette område. Grundet stillingsbeskrivelserne i den anvendte definition afspejler de anvendte beskrivelser formodentlig ikke i fuldt omfang antallet af faktiske IT-stillinger.

IT-stillinger inden for Industrien

Figur 6.2.2 Andel af ansatte i primære eller sekundære IT-stillinger samt andel af beskæftigede inden for Industri. 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

Mange primære IT-stillinger inden for IT-relateret industri

Sammenlagt findes 30 pct. af samtlige IT-stillinger inden for Industrien, og mere end to tredjedele (68 pct.) af de i alt 14.300 primære IT-stillinger i Industrien findes inden for 4 branchegrupper: *Maskinindustri, Fremstilling af andre elektriske maskiner og apparater, Fremstilling af telemateriel, og Fremstilling af medicinsk udstyr, instrumenter, ure mv.* Disse brancher rummer tilsammen 24 pct. af de beskæftigede inden for Industrien. Blandt de tre sidstnævnte hovedgrupper af brancher (*Fremstilling af andre elektriske maskiner og apparater, Fremstilling af telemateriel, og Fremstilling af medicinsk udstyr, instrumenter, ure mv.*) indgår hovedparten af de brancher, der er defineret som IT-industri⁴, og kun i disse tre brancher udgør de ansatte i primære IT-stillinger en væsentlig større andel end branchens andel af den samlede beskæftigelse i industrien.

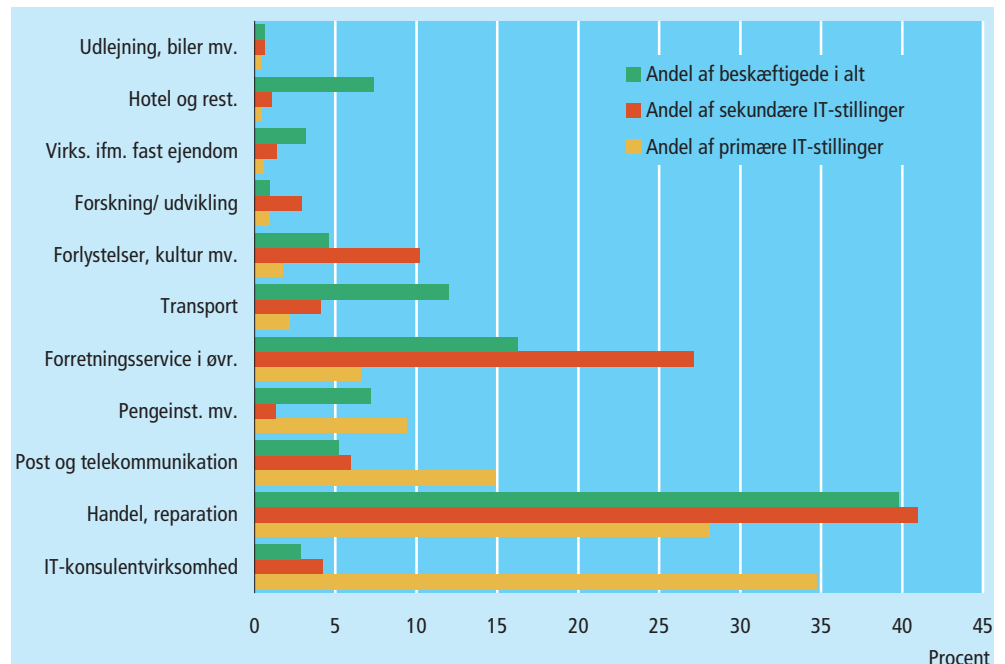
Maskinindustri har flere sekundære end primære IT-stillinger

Maskinindustri beskæftiger 21 pct. af de ansatte i sekundære IT-stillinger inden for industrien, og er samtidig den eneste branche, hvor andelen af sekundære IT-stillinger overstiger branchens andel af de beskæftigede.

⁴ Jf. definitionen af IT-erhvervene i Bag om tallene, vedr. kap. 2.

IT-stillinger inden for den private sektors serviceerhverv

Figur 6.2.3 Andel af ansatte i primære eller sekundære IT-stillinger samt andel af beskæftigede inden for Serviceerhverv, 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

*IT-konsulentvirksomhed:
35 pct. af de primære
IT-stillinger i
serviceerhvervene*

To tredjedele af de beskæftigede i primære IT-stillinger inden for den private sektors serviceerhverv findes inden for hhv. IT-konsulentvirksomhed (35 pct.) og Handel og reparationsvirksomhed (28 pct.). Der er dog den væsentlige forskel på de to hovedgrupper af brancher, at mens IT-konsulentvirksomhed beskæftiger blot 3 pct. af samtlige beskæftigede i den private sektors serviceerhverv, er den tilsvarende andel for Handel og reparationsvirksomhed 39 pct. Sidstnævnte branche omfatter derimod en stor andel, 41 pct., af de ansatte i sekundære IT-stillinger. Også Forretningsservice i øvrigt har en relativt stor andel af de sekundære IT-stillinger (27 pct.), som samtidig overstiger branchegruppens andel af beskæftigelsen (16 pct.).

*Mange med sekundær
IT-uddannelse inden
for forlystelser og
kulturerhverv*

Endelig findes der inden for Forlystelser, kultur og sport 10 pct. af de ansatte i sekundære IT-stillinger, mens branchegruppen udgør 5 pct. af de beskæftigede. Den relativt store andel sekundære IT-stillinger skyldes bl.a., at hovedgruppen omfatter aktiviteter som Biografer, Film- og video-produktion samt Radio- og tv-virksomhed, der beskæftiger mange i de stillinger, der er defineret som sekundære IT-erhverv, f.eks. filmteknikere, AV-assistenten mv. Telekommunikation og Pengeinstitutter, forsikring mv., er sammen med IT-konsulentvirksomhed de eneste hovedgrupper af brancher inden for den private sektors serviceerhverv, hvis andel af primære IT-stillinger overstiger branchens andel af beskæftigelsen.

6.3 IT-uddannelser

Definitioner

*Ingen harmoniseret
definition af
IT-uddannelser*

Som for IT-stillingernes vedkommende, findes der heller ikke for IT-uddannelser en international harmoniseret definition på, hvad en sådan uddannelse præcist er eller omfatter. OECD har dog arbejdet med at definere dette begreb i forbindelse med udviklingen af internationalt sammenlignelig statistik for hele uddannelsesområdet. Udgangspunktet for afgrænsningen er den internationale uddannelsesnomenklatur, ISCED⁵. Afgrænsningen inddeler uddannelser i 9 hovedområder, hvor IT-uddannel-

⁵ International Standard Classification of Educations.

serne er i gruppen Videnskab, Matematik og Databehandling. Databehandling er yderligere opdelt i to undergrupper, hhv.:

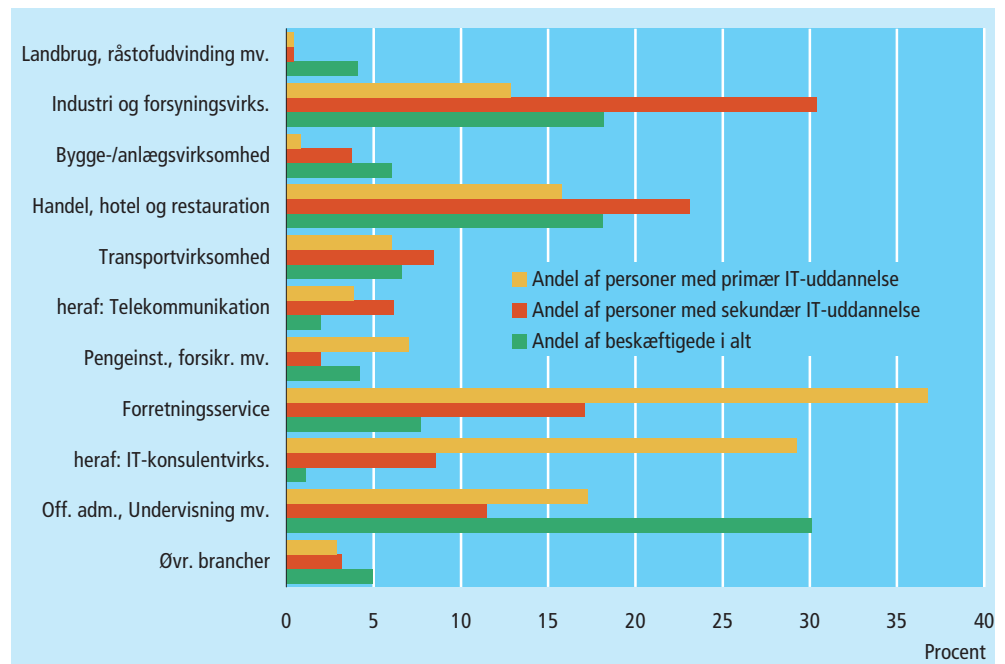
Videnskab om databehandling, der blandt andet omfatter uddannelser inden for Computer programmering, systemanalyse, system design, informatik mv., og *Brug af databehandling*, som omfatter fx brug af computere, software til databehandling, desk top publishing og tekstbehandling samt brug af Internet.

Primære og sekundære IT-uddannelser

OECD's definition afgrænser IT-uddannelser snævert til at omfatte specifikt IT-relaterede studier, som i dette afsnit karakteriseres som *Primære IT-uddannelser*. Ud over disse er der en række andre danske uddannelser, der også i et større eller mindre omfang inddrager IT-aspektet. Disse uddannelser er i det følgende karakteriseres som *Sekundære IT-uddannelser*, som fx elektromekaniker, medieteknik-mekaniker, elektrotekniker mv. Parallelt med definitionen på IT-stillinger er IT-uddannelser generelt kendetegnet ved at kvalificere til at udvikle/vedligeholde IT-programmer, netværk og/eller IT-udstyr.

IT-uddannelser fordelt på brancher

Figur 6.3.1 Andel af beskæftigede med primær eller sekundær IT-uddannelse samt andel af beskæftigede i alt. 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

1/3 har en primær, og 2/3 en sekundær IT-uddannelse

57.000 personer havde ved udgangen af oktober 1998 gennemført en IT-uddannelse, hvoraf 51.500 var ansat i oplyst branche. De beskæftigede personer med IT-uddannelse svarer til ca. 2 pct. af samtlige beskæftigede⁶. I alt havde 20.400, eller godt en trediedel, gennemført en primær IT-uddannelse som fx datalog, systemprogrammør, edb-assistent og datamekaniker mv., og heraf var 88 pct. ansat i oplyst branche. 36.600 personer, eller 65 pct. af de IT-uddannede, havde afsluttet en sekundær IT-uddannelse, og heraf var 92 pct. ansat i oplyst branche.

Forretningsservice beskæftiger mere end hver tredje med primære IT-uddannelse

Mere end hver tredje (37 pct.) af de beskæftigede personer, der har en primær IT-uddannelse, er ansat inden for Forretningsservice, jf. figur 6.3.1., mens Offentlig administration, Undervisning mv. samt Handel, hotel og restaurationsvirksomhed beskæftiger hhv. 17 pct. og 16 pct. af de beskæftigede med en primær IT-uddannelse.

⁶ I oplyst branche

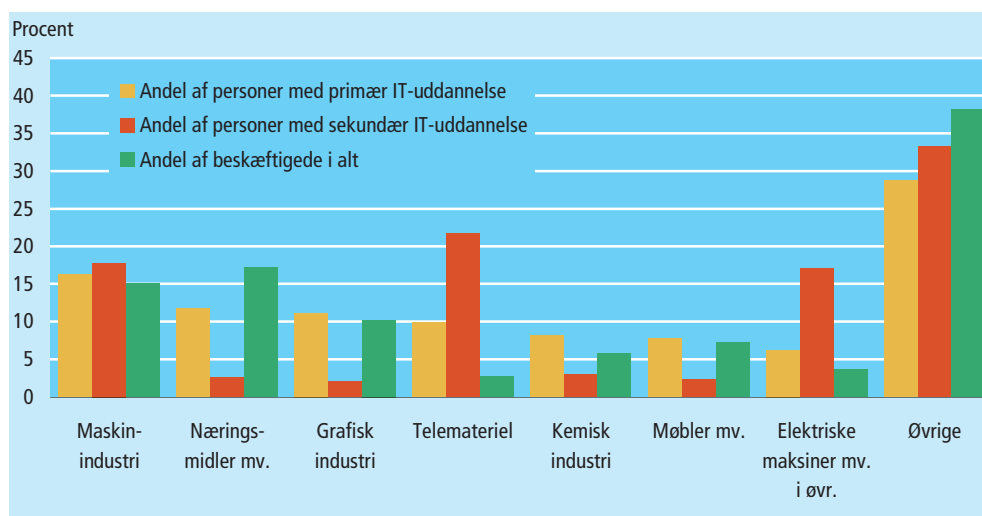
Industrien spiller ikke en nær så fremtrædende rolle for dem, der har en primær IT-uddannelse, som branchens andel af IT-stillinger kunne indikere, jf. det foregående afsnit. Kun 13 pct. af de primært IT-uddannede findes inden for Industri og forsyningsvirksomhed, som til gengæld beskæftiger 30 pct. af de, der har en sekundær IT-uddannelse. Industri og forsyning repræsenterer 18 pct. af samtlige beskæftigede.

Offentlig administration og Undervisning er aftager af mange IT-uddannede

En sammenligning mellem de enkelte branchers andel af IT-uddannede og andel af de beskæftigede viser, at mere end en tredjedel af de personer, der har en primær IT-uddannelse finder deres beskæftigelse inden for Forretningsservice - en branche, der kun omfatter 8 pct. af samtlige beskæftigede. Hovedparten af disse, svarende til 29 pct. af de personer, der har en primær IT-uddannelse, findes inden for IT-konsulentvirksomhed. Offentlig administration og Undervisning mv. er et andet stort beskæftigelsesområde for personer med en primær IT-uddannelse, idet 17 pct. af de, der har en primær uddannelse var beskæftiget inden for dette område. Området har dog relativt færre IT-uddannede end dets andel af samtlige beskæftigede, som udgør 30 pct.

Figur 6.3.2

Andel af beskæftigede med primær eller sekundær uddannelse samt andel af beskæftigede inden for Industrien. 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

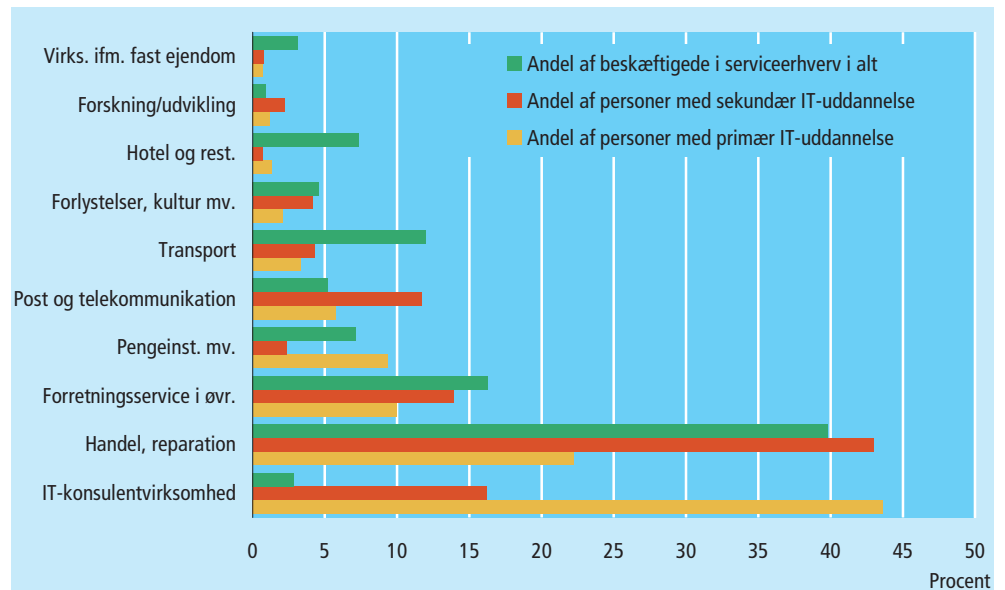
16 pct. af de beskæftigede i industrien med primær IT-uddannelse findes i Maskinindustrien

Inden for Industri findes den højeste andel af personer med primær IT-uddannelse inden for *Maskinindustrien* (16 pct.), fulgt af *Fremstilling af næringsmidler mv.* (12 pct.) og *Grafisk industri* (11 pct.), jf. figur 6.3.2. Først herefter kommer *Fremstilling af telemateriel*, som den første IT-industribranche med 10 pct. af de beskæftigede med primær IT-uddannelse, men branchen omfatter også en forholdsvis lille del af industribeskæftigelsen (3 pct.). Til gengæld findes 22 pct. af de beskæftigede med sekundær IT-uddannelse inden for denne branche, som dermed er den største industribranche for personer med sekundære IT-uddannelser.

Handel og reparation beskæftiger 22 pct. med primær og 43 pct. med sekundær IT-uddannelse

Den ubetinget største branche inden for Serviceerhverv for personer med primære IT-uddannelser er *IT-konsulentvirksomhed*, der beskæftiger 44 pct. af samtlige beskæftigede med primær IT-uddannelse, og som samtidig beskæftiger 16 pct. af de personer, der har en sekundær IT-uddannelse, jf. figur 6.3.3. 22 pct. af de beskæftigede med en primær IT-uddannelse er ansat inden for *Handel og reparation* - en branchegruppe, der til gengæld beskæftiger 43 pct. af de personer, der har en sekundær IT-uddannelse. *Pengeinstitutter, finansiering og forsikringsvirksomhed* er den eneste branchegruppe ud over IT-konsulentvirksomhed, hvis andel af beskæftigede med primær IT-uddannelse overstiger andelen af beskæftigede i alt.

Figur 6.3.3 Andel af beskæftigede med primær eller sekundær uddannelse samt andel af beskæftigede inden for Serviceerhverv. 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

6.4 Kombination af IT-stillinger og -uddannelser

Udbud og efterspørgsel efter IT-kvalifikationer

Antallet af IT-stillinger kan betragtes som et udtryk for erhvervslivets efterspørgsel efter ansatte med IT-kompetencer, mens antallet af ansatte med sådanne kvalifikationer kan betragtes som udbuddet på arbejdsmarkedet. I dette afsnit undersøges sammenhængen mellem udbud og efterspørgsel nærmere. Som de foregående afsnit har vist, er antallet af personer ansat i IT-stillinger væsentligt højere end antallet af personer, der har afsluttet en formel IT-uddannelse. I alt har 108.000 personer således en IT-stilling (heraf er 92.900 ansat inden for oplyst branche), og 57.000 har en IT-uddannelse (hvoraf 51.600 er ansat i oplyst branche). Det er næppe unikt for IT-området, at mange af de ansatte ikke har formelle kvalifikationer i form af en kortere eller længere uddannelsesmæssig baggrund, men IT-erhvervenes dynamik må formodes at have medvirket til at gøre dette billede mere markant. Det er heller ikke alle de, der har en formel IT-uddannelse, som i praksis er ansat i en IT-stilling. Forskellen mellem efterspørgslen i form af det faktiske antal IT-stillinger og udbuddet, i form af personer med en formel IT-uddannelse, kan illustreres ved de to gruppers indbyrdes fordeling⁷, som vist i oversigtstabel 6.4.1.

Oversigtstabel 6.4.1

Kombinationer af IT-stillinger og IT-uddannelser

	Med IT-stilling	Uden IT-stilling	I alt
Med IT-uddannelse			
Antal	25 027	26 526	51 553
Procent	51,5	48,5	100
Med IT-stilling			
Antal	25 027	67 842	92 869
Procent	26,9	73,1	100

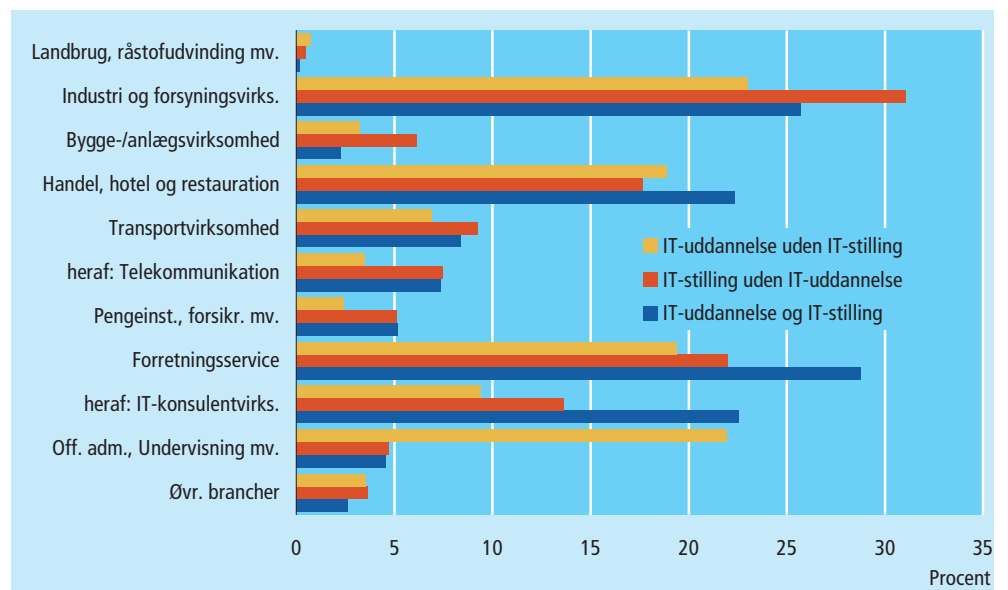
Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

Som det fremgår af oversigtstabel 6.4.1, er de personer, der har afsluttet en IT-uddannelse, næsten ligeligt fordelt på IT-stillinger og andre stillinger. Derimod er der kun 27 pct. af de ansatte i IT-stillinger, der har en formel afsluttet IT-uddannelse som

⁷ Med udgangspunkt i de, der var beskæftiget i oplyst branche.

baggrund. Antallet af personer i IT-stillinger og uden IT-uddannelser perspektiverer det forhold, at 18 pct. af firmaer med mindst 10 ansatte anser mangel på IT-kvalificerede medarbejdere for et stort problem, jf. kapitel 7.

Figur 6.4.1 **Andel af ansatte med IT-uddannelse og/eller IT-stilling. 1998**



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

Ved at sammenholde hhv. andelen af IT-uddannede med andelen med IT-stilling, får man et billede af variationen mellem de enkelte brancher, jf. figur 6.4.1. Helt overordnet viser dette, at alle tre kombinationer forekommer i alle brancher, dvs. hhv.

- med IT-uddannelse, ansat i IT-stilling
- med IT-uddannelse, ikke ansat i IT-stilling
- uden IT-uddannelse, ansat i IT-stilling

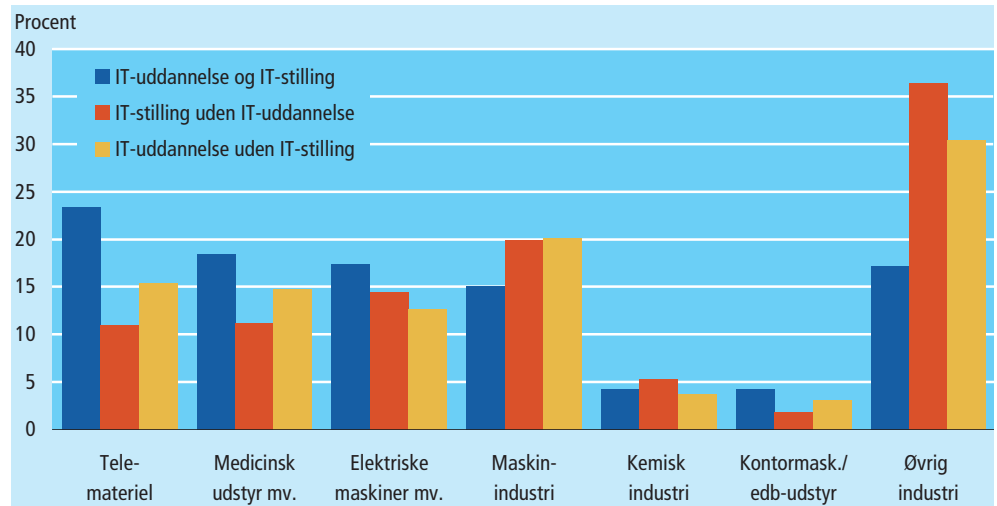
Kombinationen af IT-stilling og -uddannelse findes oftest i Forretningsservice, Industri og Handel mv.

Kombinationen af personer, der både har formelle IT-kvalifikationer og er ansat i en IT-stilling forekommer oftest inden for Forretningsservice, og ikke overraskende finder man størstedelen af denne gruppe inden for IT-konsulentvirksomhed. Også inden for Industri og Handel, hotel og restaurationsvirksomhed forekommer kombinationen hyppigt. Dette mønster afspejler således det, der ses i fordelingen af IT-stillinger, jf. afsnit 6.2.

Offentlig administration: Mange IT-uddannede, men ikke ansat i IT-stillinger

En enkelt branchegruppe adskiller sig væsentligt fra de øvrige, nemlig Offentlig administration, Undervisning mv., der beskæftiger ca. 7.000 personer med en IT-uddannelse. Heraf er størsteparten, i alt 5.800 personer, svarende til 84 pct., ikke ansat i IT-stillinger. For Industriens vedkommende tegner der sig et andet billede: Her er der ca. 12.500 personer med IT-uddannelse ansat, hvoraf godt halvdelen (51 pct.) er ansat i en IT-stilling, men der er samtidig 21.100 ansatte i IT-stillinger, som ikke har en formel IT-uddannelse.

Figur 6.4.2 Andel af ansatte med IT-uddannelse og/eller IT-stilling inden for Industri. 1998

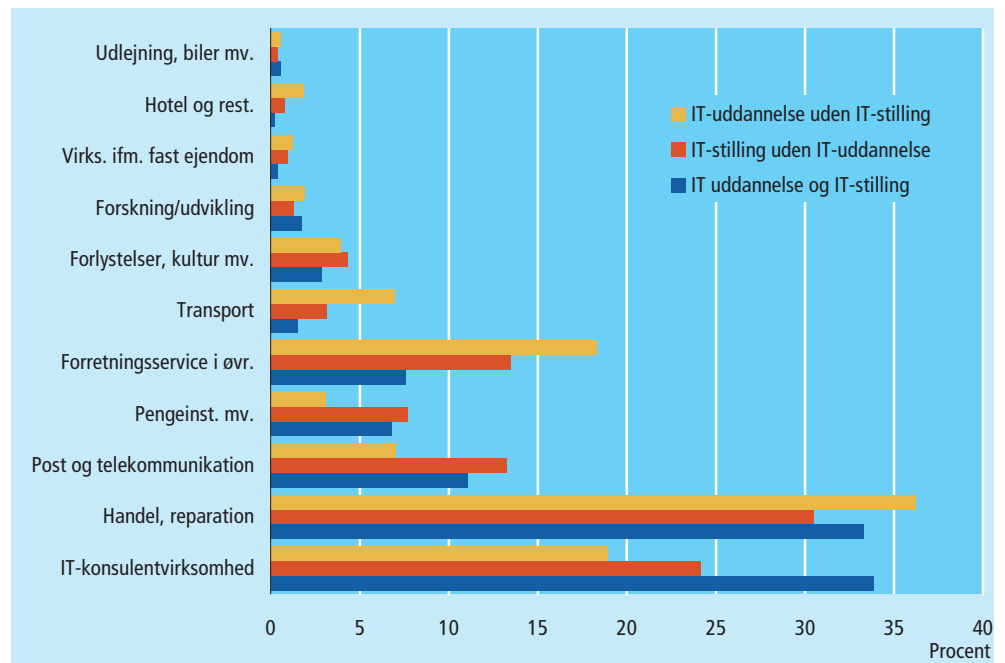


Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

Elektronikbrancherne: mange med IT-uddannede, og mange i IT-stillinger

Inden for elektronikbrancherne (dvs. *Fremstilling af kontormaskiner, Fremstilling af telemateriel og Fremstilling af andre elektriske maskiner/apparater*) er andelen af personer, der både har en IT-stilling og en IT-uddannelse væsentligt større end de pågældende branchers andel af de beskæftigede inden for industrien som helhed, jf. figur 6.4.2. Samtidig er der i disse brancher mange IT-uddannede, der ikke er ansat i en IT-stilling, og ligeledes mange ansatte i IT-stillinger, uden formel IT-uddannelse.

Figur 6.4.3 Andel af ansatte med IT-stilling og/eller IT-uddannelse inden for Serviceerhverv. 1998



Kilde: Danmarks Statistik: Uddannelsesstatistik (særkørsel).

IT-konsulentvirksomhed: de fleste IT-stillinger besat af personer uden IT-uddannelse

Inden for serviceerhvervene skiller IT-konsulentvirksomhed sig ud ved at beskæftige 34 pct. af de personer, der har både de formelle kvalifikationer i form af en afsluttet IT-uddannelse og en IT-stilling, i alt 5.600 personer. Antallet af ikke-IT-uddannede i IT-stillinger er dog betydeligt højere, nemlig 9.200, hvilket svarer til næsten en fjerdedel af samtlige personer i denne gruppe. Og det skal i den forbindelse bemærkes, at IT-konsulentvirksomhed beskæftiger sammenlagt 3 pct. af samtlige beskæftigede i den private sektors serviceerhverv.

Også Post- og telekommunikation har en større andel af de beskæftigede med IT-uddannelse ansat i IT-stillinger (11 pct.), end branchens andel af de beskæftigede (5 pct.). I de fleste øvrige brancher udgør både de IT-uddannede og de ansatte i IT-stillinger end mindre andel end branchernes respektive beskæftigelsesandele.

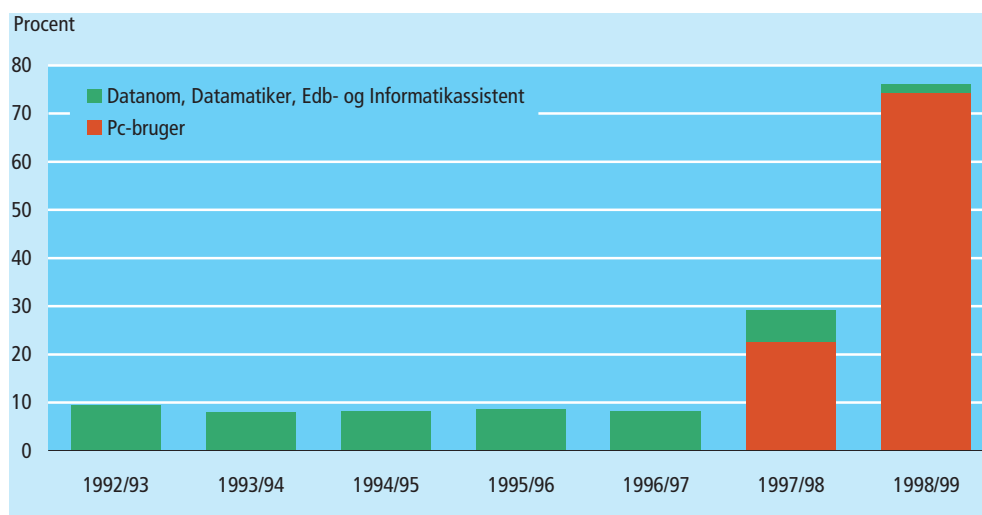
6.5 IT-efteruddannelse

I de tidligere afsnit har der været fokuseret på de formelle IT-uddannelser. Det viser dog ikke den samlede IT-kompetence i den danske arbejdsstyrke, da et stort antal personer tilegner sig disse kompetencer via forskellige former for efteruddannelse eller 'on-the-job-training'. Dette afsnit belyser udelukkende efteruddannelsesaspektet.

IT-kursister udgør nu hovedparten af kursisterne på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler

På Åben Uddannelse (ÅU) ved erhvervsskoler har den erhvervsaktive del af befolkningen adgang til at tilegne sig jobrelevante IT-kvalifikationer. Antallet af personer, der har fuldført og bestået et eller flere kurser på IT-uddannelserne Datanom, Datamatiker, Informatik-assistent, Edb-assistent og Pc-bruger er registreret fra og med studieåret 1992/93. Blandt samtlige kursister, der har fuldført og bestået et eller flere kurser på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler, er andelen af kursister på de nævnte IT-uddannelser steget fra 9,5 pct. i 1992/93 til 76 pct. i 1998/99, jf. figur 6.5.1.

Figur 6.5.1 IT-kursisters andel af samtlige kursister på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler. 1992/93-1998/99



Kilde: Danmarks Statistik, Åben Uddannelse ved erhvervsskoler.

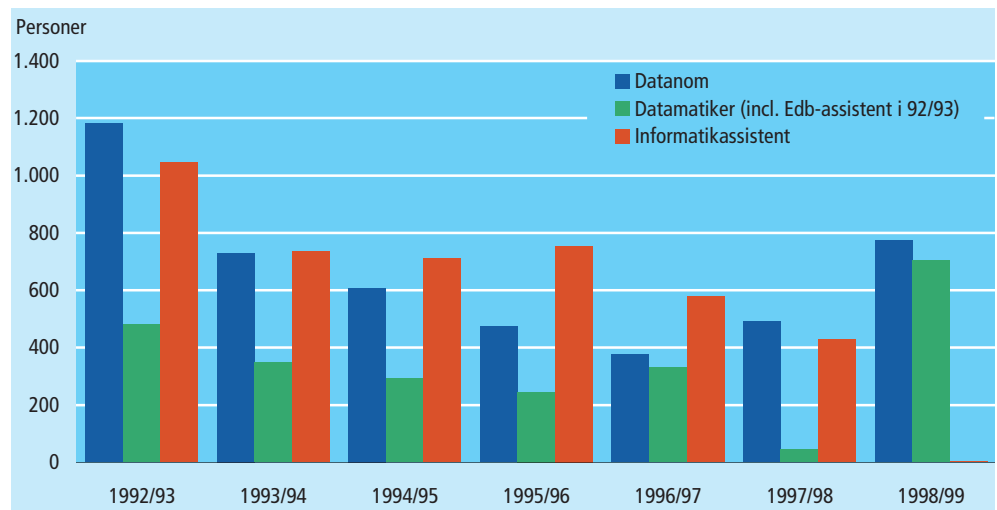
Pc-bruger er blevet den dominerende IT-efteruddannelse på ÅU...

Den nye IT-uddannelse, Pc-bruger, står nu for langt størstedelen af kursusaktiviteten på ÅU ved erhvervsskolerne, efter en markant stigning fra 3.662 personer i 1997/98 til 27.860 personer i 1998/99, der fuldførte og bestod et eller flere kurser på uddannelsen.

...mens aktiviteten på de øvrige IT-uddannelser på ÅU er nærmest uforandret

Aktiviteten for enkeltfagskurser på de øvrige IT-uddannelser ved erhvervsskolerne er samlet faldet siden 1992/93, men for kurser ved Datanom og Datamatiker steget i periodens seneste år, hvilket fremgår af figur 6.5.2.

Figur 6.5.2 Gennemførelse af kurser i IT-uddannelser på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler⁸. 1992/93-1998/99



Kilde: Danmarks Statistik, Åben Uddannelse ved erhvervsskoler (særkørsel).

Kurser til Pc-bruger som led i erhvervelse af Pc-kørekort

Tallene viser, at kurserne i pc-bruger-uddannelsen tilsyneladende er blevet danskernes foretrukne vej til IT-opkvalificering. Enkeltfagskurserne til pc-bruger kan samtidig indgå som led i erhvervelsen af pc-kørekortet. Pc-kørekortet er verdens første internationalt anerkendte IT-kompetencebevis ("European Computer Driving Licence"), baseret på et fælles europæisk kompetencemål med henblik på at ensrette testene internationalt.

Også kraftig stigning i udstedelsen af Pc-kørekort

I Danmark begyndte pc-kørekort i januar 1997, og siden da har den årlige tilgang til ordningen været stigende i perioden 1997-1999. Denne udvikling stemmer overens med den nævnte stigning i antallet af personer, der fuldfører og består mindst et kursus til pc-bruger på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler. Udstedelsen af pc-kørekort er ikke registreret løbende. Dansk Dataforening kan dog oplyse, at pc-kørekort nr. 10.000 blev udstedt i marts 1999 og nr. 50.000 i august 2000, hvilket reflekterer den kraftige vækst i denne efteruddannelsesform.

Edb-kurser i privat regi

Edb-kurser kan også tages i privat regi (f.eks. private kommercielle udbydere, forvaltningshøjskoler og oplysningsforbund), hvor antallet af kursister er registreret siden 1997. Antallet af edb-kursister var 126.200 i 1997, 98.500 i 1998 og 112.100 i 1999.⁹

⁸ Enheden er her antallet af personer, der har fuldført og bestået mindst et kursus indenfor de nævnte uddannelser på Åben Uddannelse ved erhvervsskoler. Antallet af personer med enkeltfagskurser er lagt sammen for uddannelserne EDB-assistent og datamatiker, idet der er et vist sammenfald mellem personer der tager kurser på de to uddannelser.

⁹ Kilde: Danmarks Statistik, Deltagelse i voksen- og efteruddannelse.