

5. Beskæftigelsen i IT-erhvervene

5.1 Indledning

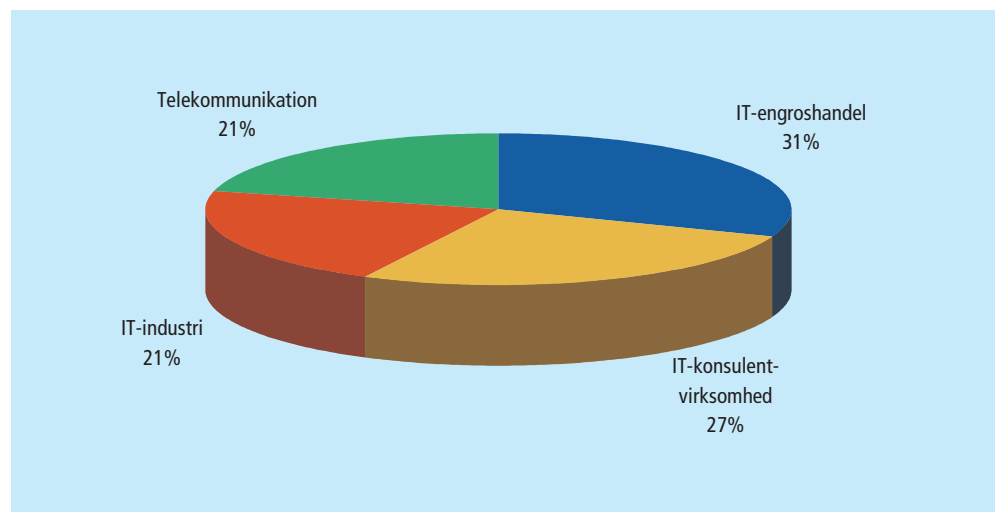
IT-erhvervenes voksende økonomiske betydning medfører også en stigende beskæftigelse inden for erhvervene, især inden for IT-serviceerhvervene. En tilsvarende udvikling ses i Sverige og Finland, hvor IT-erhvervenes vækst er endnu mere udpræget, hvilket de foregående afsnit også har vist

5.2 Beskæftigelsesudviklingen i IT-erhvervene

Beskæftigelsen jævnt fordelt mellem de fire hovedbrancher

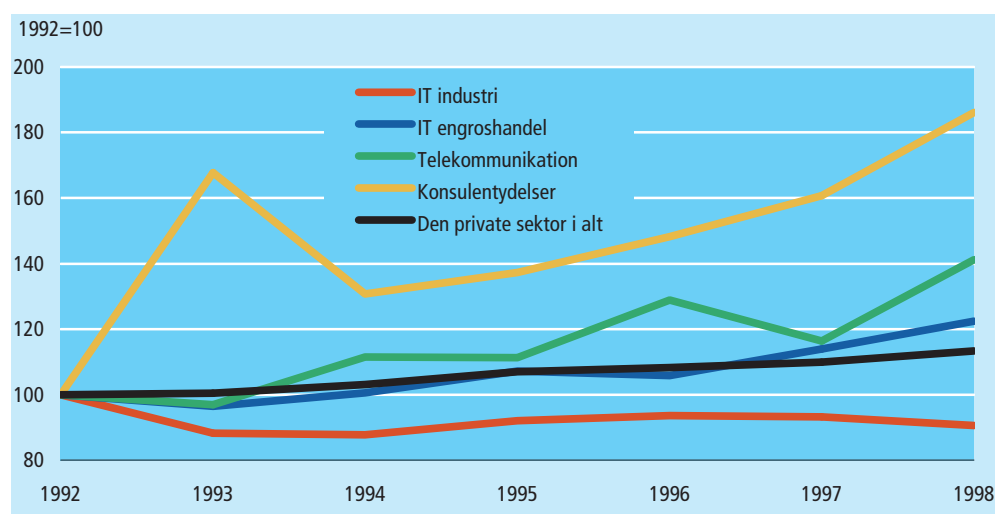
Beskæftigelsesfordeling mellem hhv. IT-industri, IT-engroshandel, Telekommunikation og IT-konsulentvirksomhed er relativt jævn, jf. figur 5.2.1. IT-engroshandel er dog den beskæftigelsesmæssigt største IT-hovedbranche med knapt en tredjedel af samtlige fuldtidsansatte, mens IT-konsulentvirksomhed beskæftiger godt en fjerdedel. Telekommunikation og IT-industri repræsenterer hver en femtedel af de fuldtidsansatte.

Figur 5.2.1 Fuldtidsansatte i IT-erhverv fordelt på hovedbrancher. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

Figur 5.2.2 Udvikling i antal fuldtidsansatte i IT-erhvervene. 1992-1998



Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

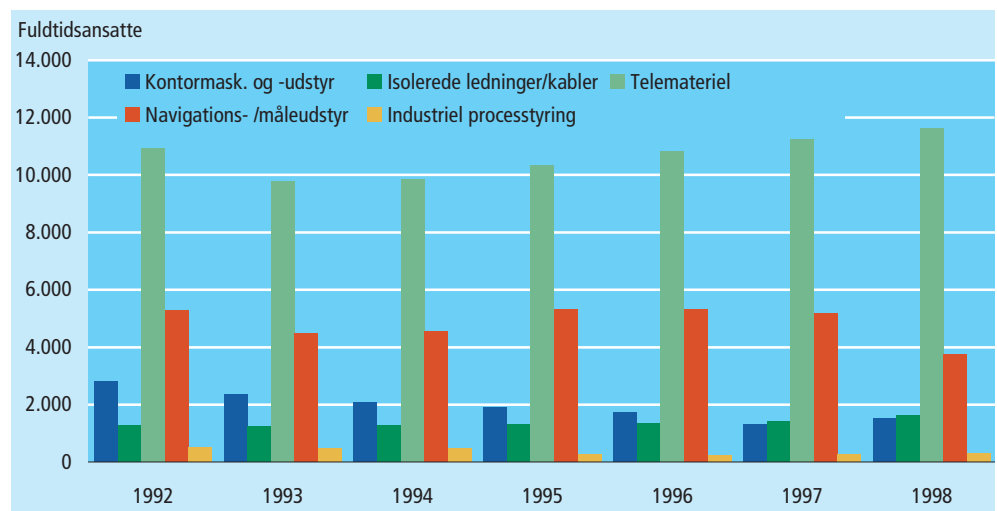
*Antal fuldtidsansatte
steget fra 69.000 i 1992
til 88.000 i 1998*

Hvor der i Danmark i 1992 var 68.500 fuldtidsansatte i IT-erhvervene, var antallet i 1998 steget med 28 pct. til 87.800. Da den samlede stigning i antallet af fuldtidsansatte i den private sektor i samme periode kun er steget med 13 pct., betyder det, at IT-erhvervene har fået en større betydning for den samlede beskæftigelse: i 1992 udgjorde de ansatte i IT-erhvervene 7,1 pct. af det samlede antal fuldtidsansatte i den private sektor, og i 1998 var denne andel steget til 8,1 pct., jf. figur 5.2.2.

*Beskæftigelsen i
IT-industrien er
gået lidt tilbage ...*

Figur 5.2.2 viser, at det ikke er alle dele af IT-erhvervene, der har haft fremgang i beskæftigelsen. IT-industrien er samlet set gået tilbage med 9 pct., fra 20.800 fuldtidsansatte i 1992 til 18.800 i 1998. Tilbagegangen har fundet sted inden for brancherne *Fremstilling af kontormaskiner og -udstyr*, *Fremstilling af navigations-udstyr*, *måle- og kontrolapparater* samt *Fremstilling af udstyr til industrielle processtyringsanlæg*. I brancherne *Fremstilling af telemateriel* og *Fremstilling af isolerede ledninger og kabler* har der været en mindre fremgang i beskæftigelsen, jf. figur 5.2.3.

Figur 5.2.3 Udviklingen i antal fuldtidsansatte inden for IT-industri. 1992-1998



Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

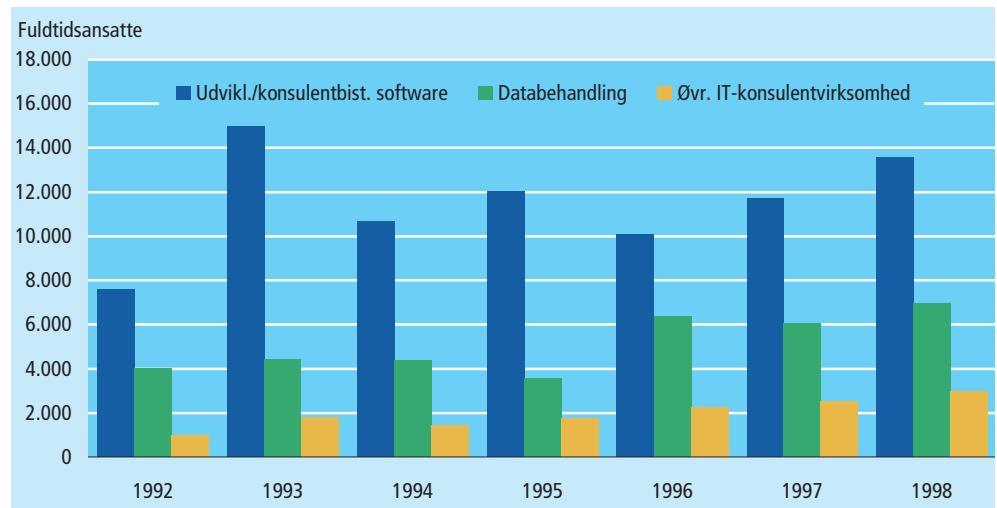
*... mens samtlige
IT-serviceerhverv har haft
fremgang i beskæftigelsen*

I modsætning til IT-industrien har samtlige IT-serviceerhverv oplevet en voksende beskæftigelse; inden for IT-engroshandel er det *Engroshandel med radio- og tv-udstyr*, der har haft den største relative vækst (48 pct.), men branchen er samtidig den beskæftigelsesmæssigt mindste blandt IT-engroshandelsbrancherne.

*IT-konsulentvirksomhed:
Vækst i beskæftigelsen
på 86 pct.*

IT-konsulentvirksomhed har en vækstrate i antallet af fuldtidsansatte på 86 pct. fra 1992 til 1998, navnlig tilvejebragt af en stigning på knapt 6.000 fuldtidsansatte, eller 79 pct., inden for branchen *Udvikling og konsulentvirksomhed i forbindelse med software*. Branchen er med 57 pct. af de ansatte den største inden for IT-konsulentvirksomhed. Branchen *Databehandling*, som omfatter 30 pct. af de ansatte i 1998, har haft tilnærmelsesvist samme vækstrate med en fremgang på 72 pct. fra 1992 til 1998, jf. figur 5.2.4.

Figur 5.2.4 Udvikling i fuldtidsansatte inden for IT-konsulentvirksomhed. 1992-1998

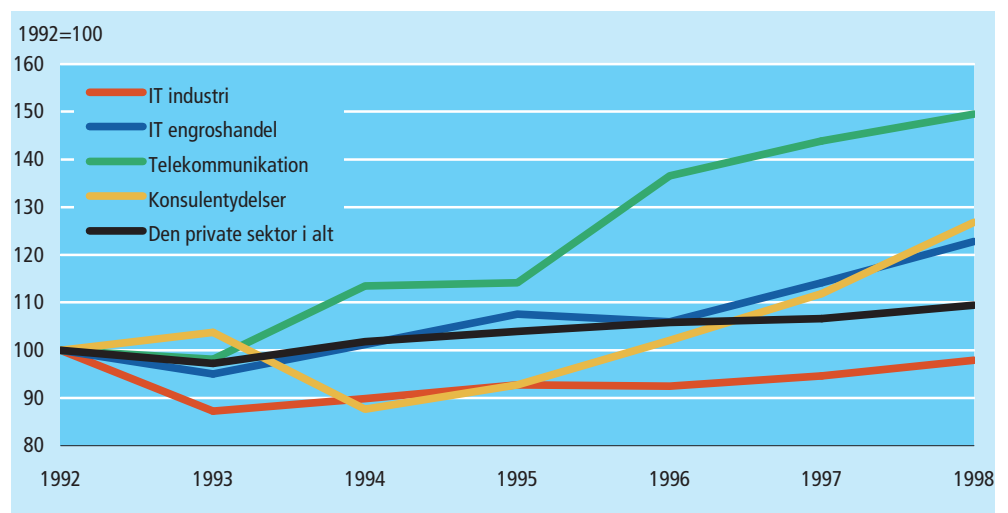


Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

Beskæftigelsen ult. november indikerer flere deltidsansatte inden for Telekommunikation

Antallet af beskæftigede ultimo november er et andet mål på beskæftigelsen end det beregnede antal fuldtidsansatte, som er anvendt i de foregående figurer. Ultimo november beskæftigelsen opgør antallet af personer, der på det pågældende tidspunkt er i beskæftigelse, uanset om de er ansat på heltid eller deltid¹. Figur 5.2.5 viser, at der har været tale om en relativt stor stigning (50 pct.) i antallet af beskæftigede ultimo november inden for Telekommunikation. Antallet af fuldtidsansatte i samme periode er kun steget med 40 pct., hvilket indikerer at deltidsbeskæftigelse er mere udbredt i Telekommunikationsbranchen end i de øvrige IT-erhverv og i den private sektor som helhed. For IT-konsulentvirksomhedernes vedkommende gør den modsatte tendens sig gældende, idet væksten i beskæftigelsen ultimo november er væsentligt mindre end udviklingen i antallet af fuldtidsansatte i perioden 1992-1998.

Figur 5.2.5 Beskæftigede ultimo november i IT-erhvervene. 1992-1998



Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

¹ Beskæftigede ultimo november inkluderer evt. personlige indehavere, hvilket ikke er tilfældet for det beregnede antal fuldtidsansatte.

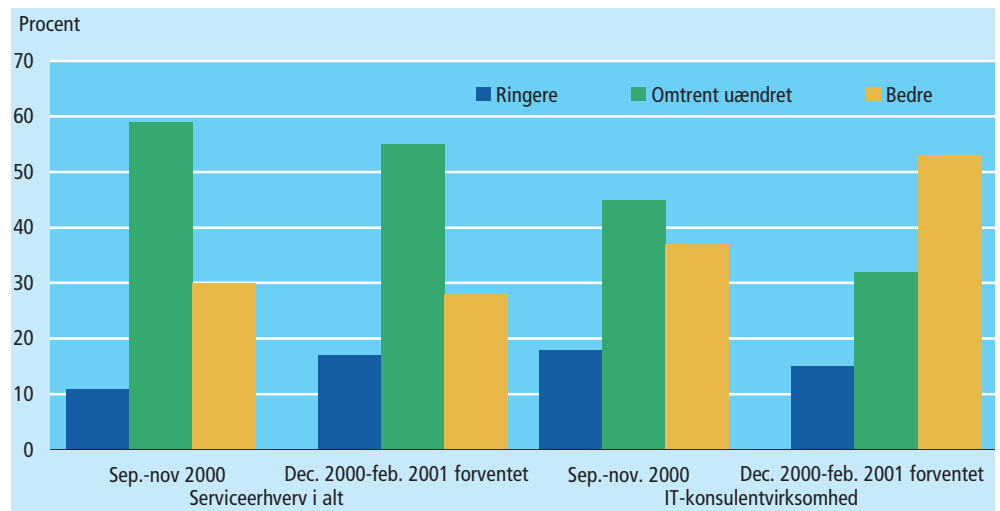
IT-konsulentvirksomhedernes konjunkturforventninger

IT-konsulentvirksomhedernes forventninger til beskæftigelsen er positive

Den stigende beskæftigelse i IT-konsulentvirksomhed i løbet af 1990'erne ser ud til at fortsætte, når man dels ser på IT-konsulentvirksomheders vurdering af, hvordan den reelle beskæftigelsesudvikling i perioden september-november 2000 har været, og de forventninger, som de samme virksomheder har til perioden december 2000 - februar 2001. Over en tredjedel (37 pct.) vurderer, at beskæftigelsen i september-november 2000 var bedre end den foregående periode (juni-august), og mere end halvdelen (53 pct.) forventer, at beskæftigelsen vil stige i perioden december 2000 - februar 2001, jf. figur 5.2.6.

Figur 5.2.6

**IT-konsulentvirksomhedernes forventninger til beskæftigelsen.
Dec. 2000 - feb. 2001 og vurderingen af det faktiske forløb sept. - nov. 2000**



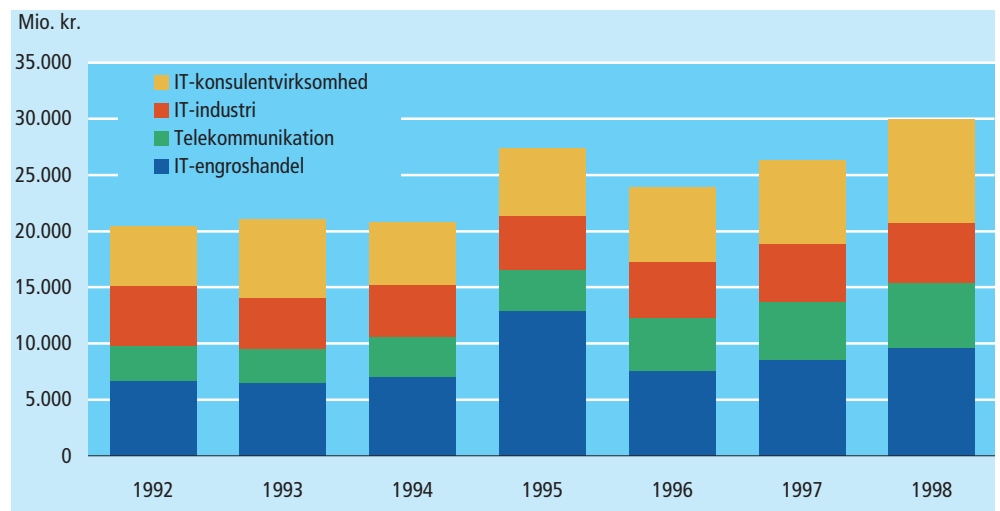
Kilde: Danmarks Statistik, Konjunkturbarometer for serviceerhverv december 2000.

Udviklingen i IT-erhvervenes lønsum

IT-erhvervenes lønsum steget fra 20 mio. kr. i 1992 til 30 mio. kr. i 1998

IT-erhvervenes samlede lønsum udgjorde i 1998 næsten 30 mio. kr., svarende til en stigning på 47 pct. fra 1992 til 1998. Som et resultat af den øgede beskæftigelse inden for IT-konsulentvirksomhed, allokeres også en større del af IT-erhvervenes samlede lønsum til denne del af IT-branchen, jf. figur 5.2.7. IT-konsulentvirksomhedernes andel af den samlede lønsum udgjorde i 1992 26 pct. af IT-erhvervenes samlede lønsum, og i 1998 var andelen steget til 31 pct. En sammenligning mellem lønsummens fordeling på IT-erhvervenes hovedbrancher og de respektive branchers andel af antallet af fuldtidsansatte viser, at IT-konsulentvirksomhed har en større del af lønsummen end af beskæftigelsen (hhv. 31 pct. og 27 pct. i 1998), hvilket indikerer et højere lønniveau. Også inden for IT-engroshandel er lønandelen - om end marginalt - højere end beskæftigelsesandelen, hhv. 32 pct. og 31 pct. For de to andre IT-erhverv, IT-industri og Telekommunikation, er forholdet omvendt.

Figur 5.2.7 Lønsum i IT-erhvervene, fordelt på hovedbrancher. 1992-1998

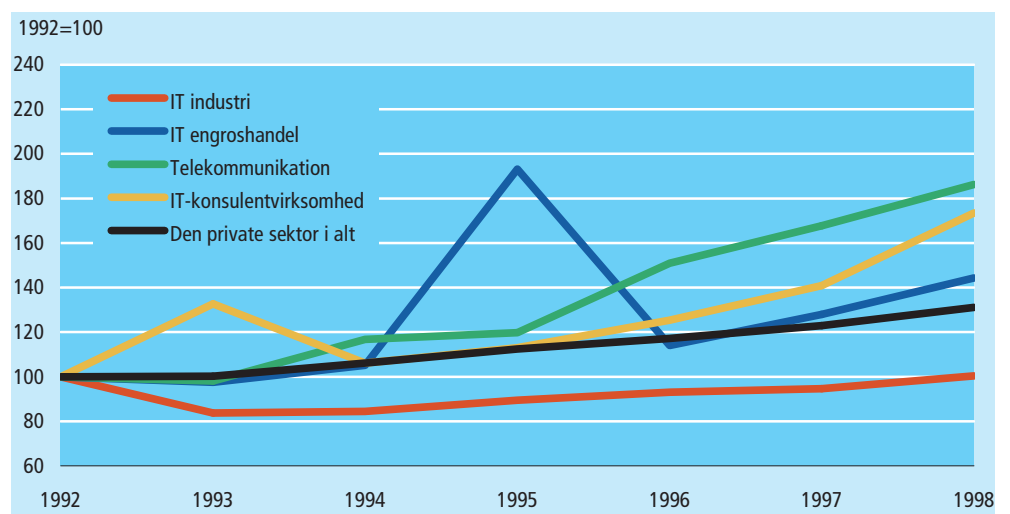


Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

Udviklingen i lønsummen følger beskæftigelsesudviklingen

Udviklingen i IT-erhvervenes lønsum følger i store træk beskæftigelsesudviklingen. Lønsummen er dog steget mest inden for Telekommunikation (86 pct.), fulgt af IT-konsulentvirksomhed (73 pct.) og IT-engroshandel (44 pct.), jf. figur 5.2.8. Lønsummen inden for IT-industri ligger derimod på samme niveau som i 1992.

Figur 5.2.8 Udviklingen i IT-erhvervenes lønsum. 1992-1998

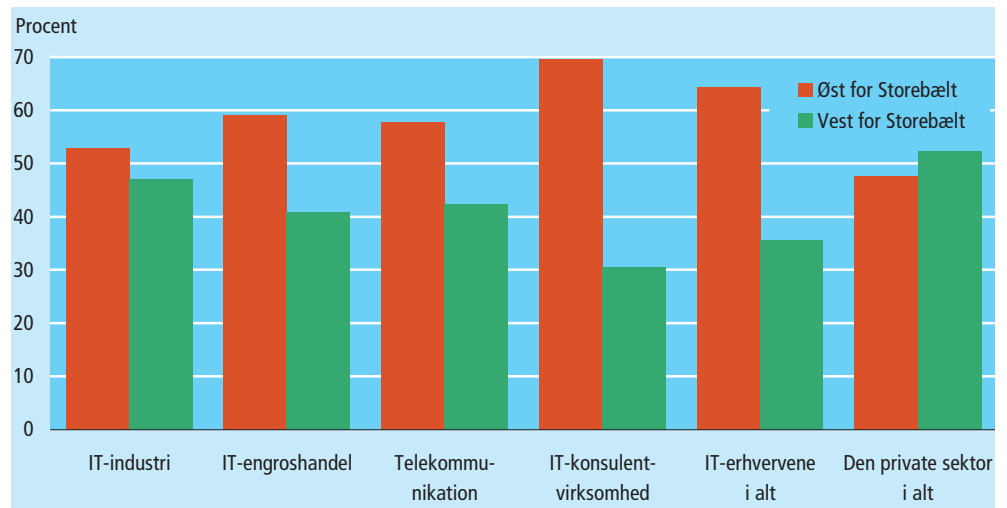


Kilde: Danmarks Statistik, Firmastatistik (særkørsel).

5.3 Beskæftigelsens geografiske fordeling

De foregående afsnit viser, at IT-erhvervene generelt har en stigende betydning for den private sektor i Danmark. Ser man på de enkelte amter i Danmark, har IT-erhvervene dog langt fra samme betydning i alle dele af Danmark.

Figur 5.3.1 Andel af arbejdssteder i IT-erhvervene øst og vest for Storebælt. 1998

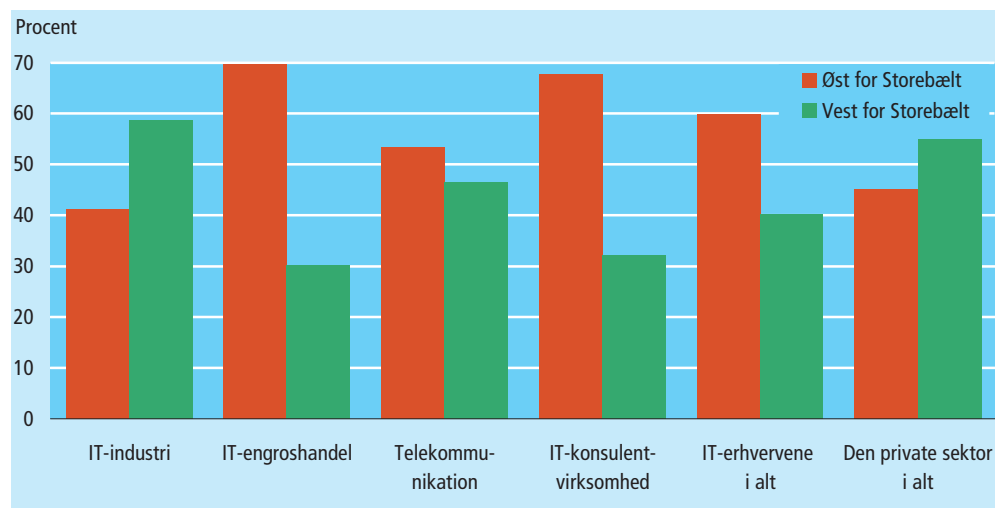


Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel).

IT-erhvervene er koncentreret øst for Storebælt

IT-erhvervene er generelt koncentreret øst for Storebælt. Den største del af arbejdsstederne (64 pct.) og beskæftigelsen (60 pct.) inden for IT-erhvervene samlet set ligger således øst for Storebælt. For den private sektor i alt ligger den største del af arbejdsstederne (52 pct.) og beskæftigelsen (55 pct.) derimod vest for Storebælt. Specielt IT-konsulentvirksomhed og IT-engroshandel er med hensyn til beskæftigelsen koncentreret øst for Storebælt, jf. figur 5.3.1 og figur 5.3.2. I disse branchegrupper ligger 68 pct. henholdsvis 70 pct. af beskæftigelsen i denne del af landet. I Telekommunikation er forskellen knapt så markant. Her er 53 pct. af beskæftigelsen placeret øst for Storebælt. Kun IT-industri adskiller sig ved, at tæt på 60 pct. af beskæftigelsen ligger vest for Storebælt. Over halvdelen af arbejdsstederne inden for IT-industri er dog placeret øst for Storebælt, hvilket betyder, at arbejdsstederne vest for Storebælt i gennemsnit er væsentligt større end øst for Storebælt i denne branchegruppe.

Figur 5.3.2 Andel af beskæftigelsen ultimo november i IT-erhvervene øst og vest for Storebælt. 1998



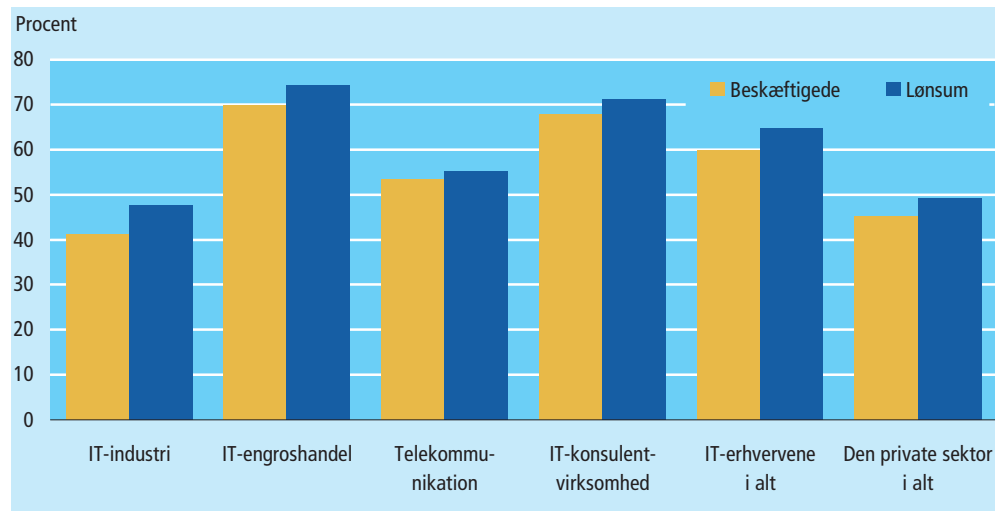
Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel).

Højere lønniveau øst for Storebælt

Ligesom antallet af arbejdssteder og beskæftigelsen, ligger den største del af lønsummen i IT-erhvervene øst for Storebælt (65 pct.). Både for IT-erhvervene og den private sektor gælder det, at en større del af lønsummen end af beskæftigelsen ligger øst for Storebælt, jf. figur 5.3.3. Dette betyder, at lønniveauet generelt er højere øst for Storebælt. I de enkelte IT-erhverv går denne forskel i lønniveauet mellem Øst- og

Vest-danmark igen. Dog ser lønforskellen i Telekommunikation ud til at være mindre end i de øvrige IT-erhverv og i den private sektor generelt.

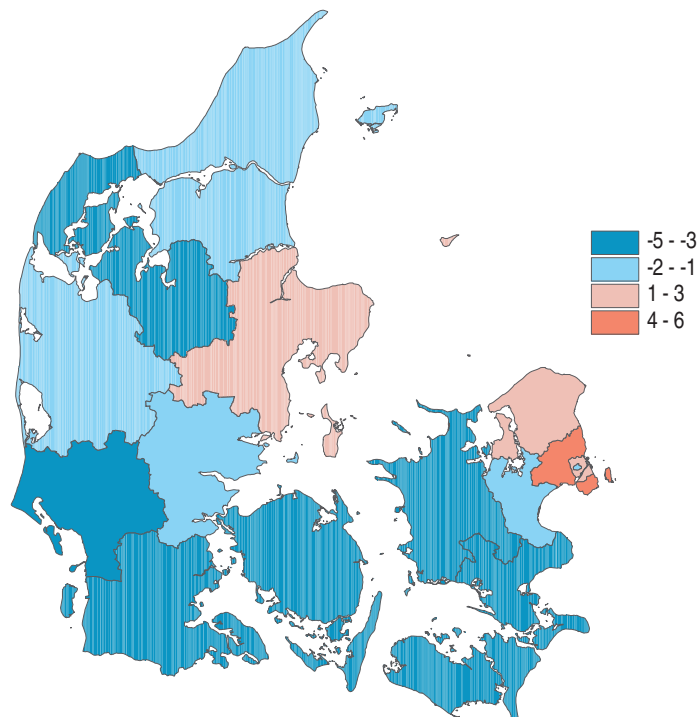
Figur 5.3.3 Andel af IT-erhvervenes beskæftigelse og lønsum øst for Storebælt. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel).

Figur 5.3.4 viser, hvordan IT-erhvervenes andel af beskæftigelsen i den private sektor i de enkelte amter ligger i forhold til gennemsnittet for hele landet. Beskæftigelsen i IT-erhvervene udgør for hele landet 6 pct. af beskæftigelsen i den private sektor.

Figur 5.3.4 IT-erhvervenes andel af beskæftigelsen i den private sektor i forhold til gennemsnittet for hele landet (procentpoint). 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel), © Kort- & Matrikelstyrelsen.

Figuren viser, at IT-erhvervene langt fra har stor betydning for alle amter øst for Storebælt, men tværtimod er koncentreret i tre amter.

IT-erhvervene har stor betydning omkring hovedstaden...

Specielt i Københavns Amt er IT-erhvervenes andel af den private sektors beskæftigelse høj og ligger 6 procentpoint over gennemsnittet. Også Frederiksborg Amt og Københavns Kommune ligger over gennemsnittet med hensyn til IT-erhvervenes andel af den private sektors beskæftigelse.

I Københavns Amt er det specielt IT-engroshandel og IT-konsulentvirksomhed, som er af stor betydning. I Frederiksborg Amt er det ligeledes IT-konsulentvirksomhed og især IT-engroshandel, som har betydning, mens Telekommunikation ligger en smule under gennemsnittet. I Københavns Kommune ligger Telekommunikation derimod over gennemsnittet sammen med IT-konsulentvirksomhed, mens IT-industri ligger en smule under landsgennemsnittet.

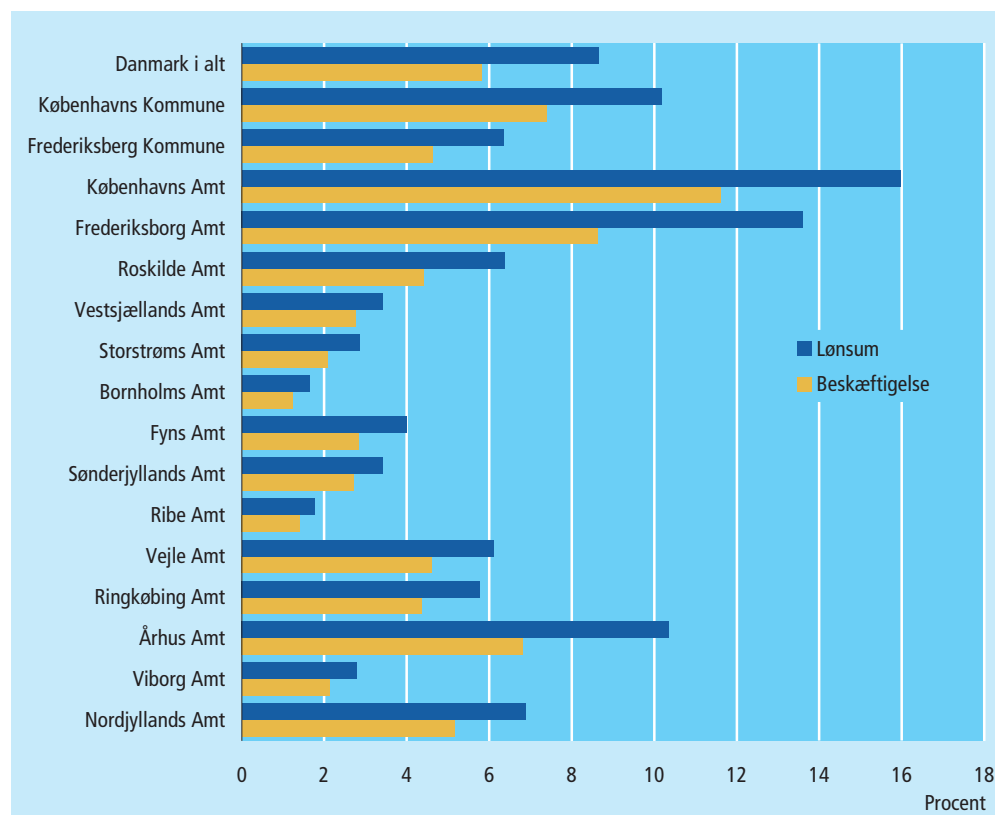
I de øvrige amter øst for Storebælt har IT-erhvervene mindre betydning end for landet som helhed og mindst i Bornholms Amt.

...men har også betydning i Århus Amt

Vest for Storebælt ligger IT-erhvervenes andel af den private sektors beskæftigelse under landsgennemsnittet i alle amter undtagen i Århus Amt. Her har alle branchegrupper større betydning end for landet som helhed bortset fra IT-industri, som ligger lige under gennemsnittet. Telekommunikation er den branchegruppe, der afviger mest fra gennemsnittet, mens IT-engroshandel og IT-konsulentvirksomhed kun ligger marginalt over gennemsnittet.

For den største del af de øvrige amter gælder det, at alle fire branchegrupperes beskæftigelsesandel ligger under gennemsnittet. I Vejle Amt, Ringkøbing Amt og Nordjyllands Amt har IT-industri dog en vis betydning, idet branchegruppens andel af den private sektors beskæftigelse ligger over landsgennemsnittet.

Figur 5.3.5 IT-erhvervenes andel af den private sektors beskæftigelse og lønsum. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel).

Højere lønniveau i IT-erhvervene sammenlignet med den private sektor

IT-erhvervenes andel af beskæftigelsen i den private sektor ligger på 6 pct. IT-erhvervenes andel af lønsummen i den private sektor ligger derimod på 9 pct., hvilket betyder, at lønniveauet generelt er højere i IT-erhvervene end i den private sektor. Dette

højere lønniveau i IT-erhvervene i forhold til den private sektor går igen i alle amter, jf. figur 5.3.5.

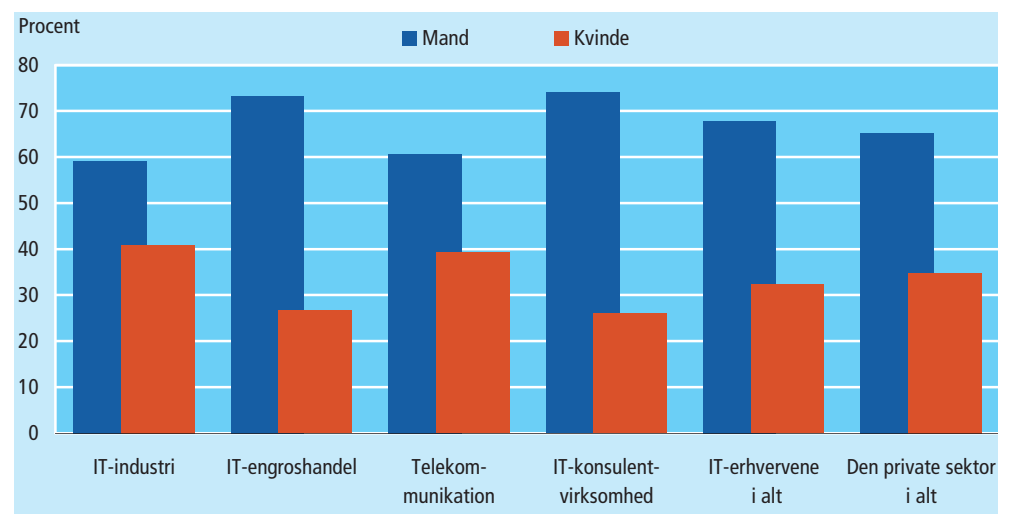
Ser man på de enkelte amter adskiller Københavns Amt, Frederiksborg Amt og Århus Amt sig ved, at IT-erhvervene generelt har et højere lønniveau end gennemsnittet for Danmark. Dette ses ved, at forskellen mellem disse amters andel af den private sektors beskæftigelse og lønsum er større end for Danmark totalt set.

I Københavns Amt og Frederiksborg Amt er det specielt i IT-engroshandel og IT-konsulentvirksomhed, at lønniveauet ligger højere end landsgennemsnittet. I Århus Amt er det især telekommunikation, som ligger over gennemsnittet med hensyn til lønniveau.

5.4 De beskæftigedes kompetencer

Det er afgørende for et erhvervs udviklingsmuligheder, at der er adgang til arbejdskraft med de nødvendige kvalifikationer. Tidligere afsnit og kapitler har vist, at IT-erhvervene udvikler sig hurtigere end den private sektor generelt, i økonomisk og beskæftigelsesmæssig henseende. I dette kapitel belyses arbejdskraftens sammensætning inden for IT-erhvervene, ved en profilering i forhold til arbejdsstyrken i den private sektor generelt. Sammenligningen foretages på baggrund af de beskæftigedes køn og alder. Endvidere søges de beskæftigedes kvalifikationer belyst ud fra erhvervserfaring, såvel generel tilknytning som specifik anciennitet på de enkelte arbejdssteder, og formel uddannelse. Det bliver derved muligt at vurdere, hvorvidt de beskæftigede inden for IT-erhvervene adskiller sig fra de beskæftigede i den private sektor generelt.

Figur 5.4.1 De beskæftigede fordelt på køn. 1997



Kilde: Danmarks Statistik, FIDA-databasen (særkørsel).

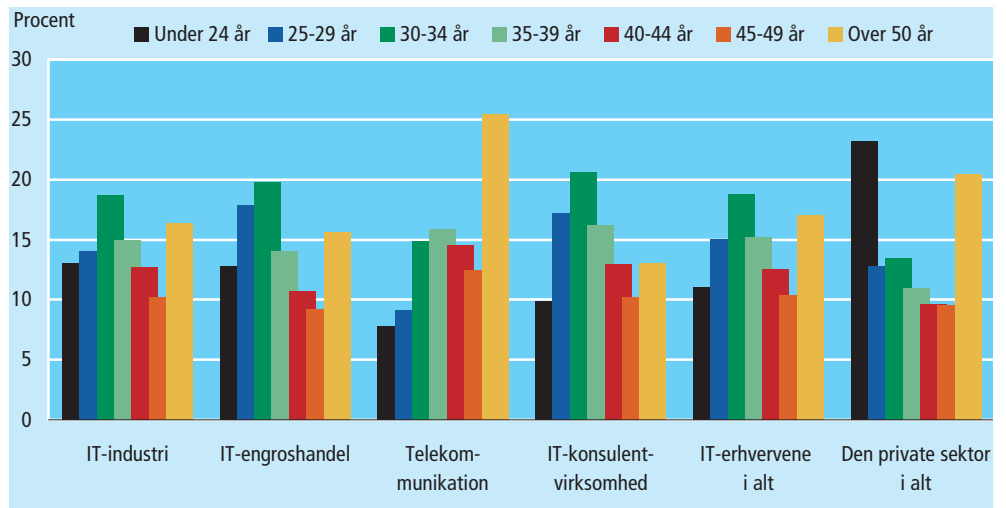
Mænd udgør 68 pct. af de beskæftigede i IT-erhvervene

Andelen af mænd og kvinder i IT-erhvervene afviger ikke i væsentlig grad fra de beskæftigede i den private sektor generelt. 68 pct. af de i alt 96.365 beskæftigede i IT-erhvervene er mænd, mens det er 65 pct. ud af 1.484.685 i den private sektor.

Den største andel af kvinder findes inden for IT-industri

Kvinder udgør således mindre end hver tredje af de beskæftigede inden for IT-erhverv generelt. Inden for IT-industri, hvor andelen af kvinder er højest, er 41 pct. af de beskæftigede kvinder og inden for IT-konsulentvirksomhed, hvor kvinder udgør den mindste andel af de beskæftigede, udgør kvinderne 26 pct., jf. figur 5.4.1.

Figur 5.4.2 De beskæftigede fordelt på alder. 1997



Kilde: Danmarks Statistik, FIDA-databasen (særkørsel).

34 pct. af de beskæftigede i IT-erhvervene er mellem 30 og 39 år

23 pct. af de beskæftigede i den private sektor er under 24 år, hvor det kun er 11 pct. inden for IT-erhvervene. 36 pct. af de beskæftigede i den private sektor er under 30 år, hvor der er 26 pct. i IT-erhvervene. Derimod er de 30-39 årige stærkere repræsenteret i IT-erhvervene (34 pct.) sammenlignet med den private sektor generelt (24 pct.), jf. figur 5.4.2.

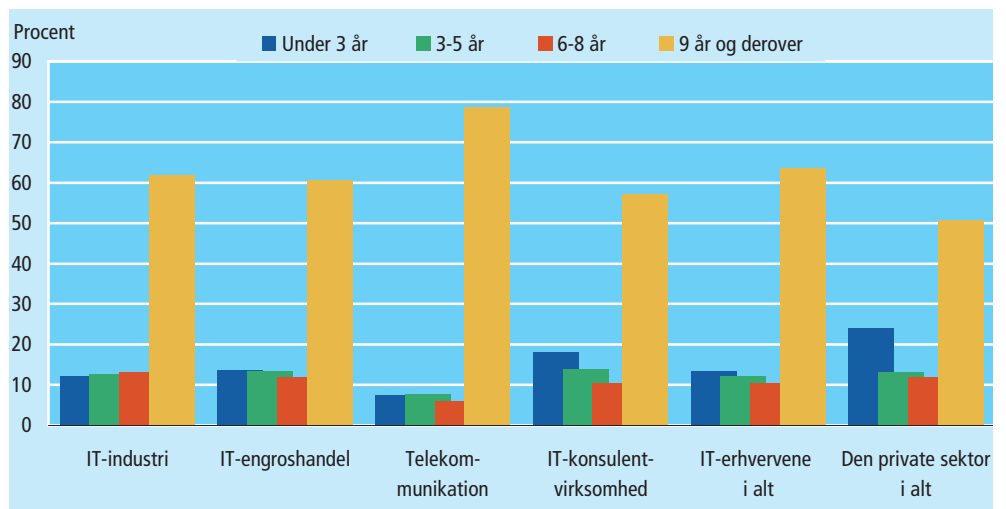
Inden for IT-erhvervene er den største del af arbejdsstyrken mellem 30 og 34 år (19 pct.), mens den største andel af de beskæftigede i den private sektor er under 24 år (23 pct.).

Indenfor Telekommunikation er 25 pct. af de beskæftigede over 50 år

Ved at betragte aldersfordelingen inden for de forskellige IT-erhverv ses, at Telekommunikation skiller sig ud ved, at 25 pct. af de beskæftigede er over 50 år, og inden for IT-konsulent-ydelser er en større andel af de beskæftigede mellem 25 og 44 år (67 pct.), sammenlignet med de øvrige IT-brancher.

Den forholdsvis høje andel af beskæftigede på over 50 år inden for Telekommunikation (25 pct.), kan delvist forklares med, at der er mange medarbejdere fra de tidligere offentligt ejede regionale telefonselskaber ansat inden for Telekommunikation.

Figur 5.4.3 De beskæftigede fordelt på erhvervserfaring. 1997



Kilde: Danmarks Statistik, FIDA-databasen (særkørsel).

De beskæftigede i IT-erhvervene har mere erhvervserfaring end beskæftigede i den private sektor generelt

De beskæftigede i IT-erhvervene har i gennemsnit mere erhvervserfaring² end beskæftigede i den private sektor. 13 pct. af de beskæftigede i IT-erhvervene har under 3 års erhvervserfaring, hvor det er 24 pct. i den private sektor. Knap 40 pct. i den private sektor har under 6 års erhvervserfaring, hvor det er 26 pct. i IT-erhvervene, jf. figur 5.4.3.

64 pct. af de beskæftigede i IT-erhvervene har 9 eller flere års erhvervserfaring mod 51 pct. af de beskæftigede i den private sektor generelt.

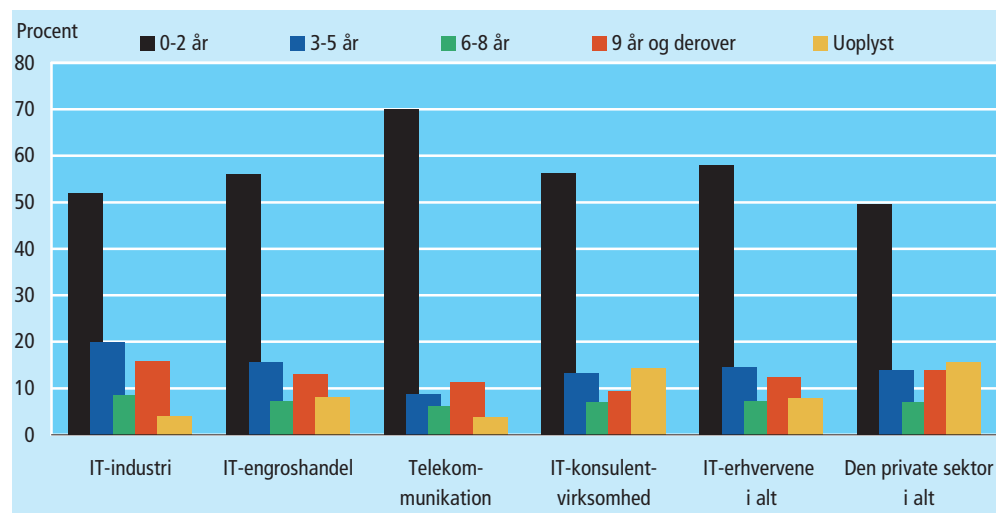
Beskæftigede inden for Telekommunikation har mere erhvervserfaring end beskæftigede i øvrige IT-brancher

De beskæftigedes erhvervserfaring varierer ikke meget IT-brancherne imellem med undtagelse af Telekommunikation. Inden for Telekommunikation har 79 pct. af de beskæftigede 9 eller flere års erhvervserfaring. IT-konsulentvirksomhed er den gruppe, som har den mindste andel af beskæftigede med 9 eller flere års erhvervserfaring (57 pct.), og samtidig den største andel med under 3 års erhvervserfaring (18 pct.)

Inden for Telekommunikation gør samme forhold som ved aldersprofilen sig gældende mht. erhvervserfaring. Når en så forholdsvis stor andel inden for *Telekommunikation* er over 50 år, vil der også naturligt være en høj andel med 9 eller flere års erhvervserfaring.

Figur 5.4.4

De beskæftigede fordelt på anciennitet. 1997



Kilde: Danmarks Statistik, FIDA-databasen (særkørsel).

Beskæftigede inden for IT-erhverv mindre anciennitet end i den private sektor generelt

De beskæftigede inden for IT-erhvervene har en kortere anciennitet³ end de beskæftigede i den private sektor generelt. Inden for IT-erhvervene har 58 pct. af de beskæftigede under 3 års anciennitet mens andelen er 50 pct. i den private sektor. En del af forklaringen på denne forskel er, at IT-erhvervene er nye erhverv, hvor det derfor er vanskeligt at have lang anciennitet, jf. figur 5.4.4.

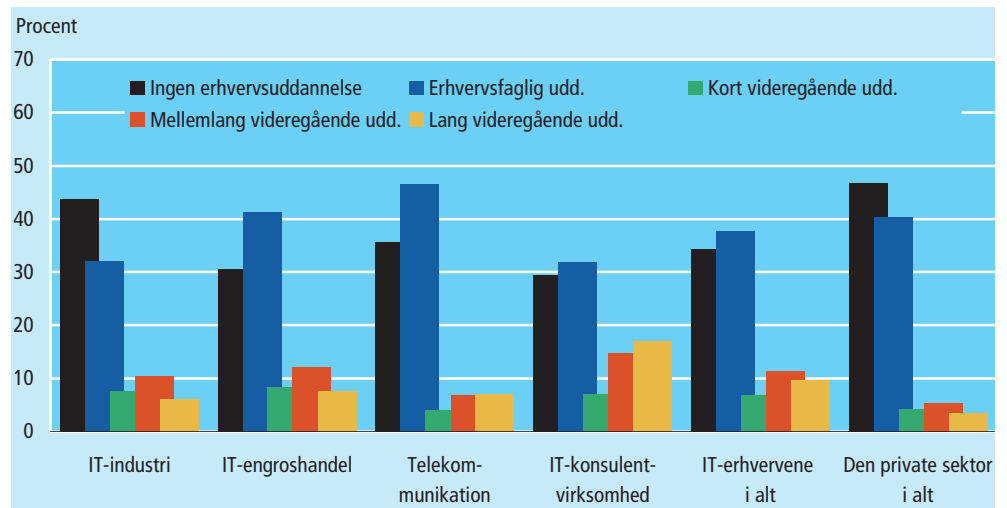
IT-erhvervene har mere end halvdelen af de beskæftigede under 3 års anciennitet

Mellem de forskellige IT-brancher er der ikke store forskelle i de beskæftigedes anciennitet, da over halvdelen af de beskæftigede i samtlige IT-brancher har under 3 års anciennitet. Igen skiller Telekommunikation sig ud ved, at en større andel af de beskæftigede end i de øvrige IT-brancher har en anciennitet på under 3 år (70 pct.). Med 16 pct. af arbejdsstyrken er det inden for IT-industri, man finder den største andel af de beskæftigede med en anciennitet på 9 år eller derover.

² Erhvervserfaring, er defineret som antal års beskæftigelse som lønmodtager, opgjort ud fra ATP-indbetalinger

³ Anciennitet er defineret som antal års beskæftigelse på samme arbejdssted.

Figur 5.4.5 De beskæftigede fordelt på uddannelse. 1997



Kilde: Danmarks Statistik, FIDA-databasen (særkørsel).

Uddannelsesniveauet er generelt højere i IT-erhvervene end i den private sektor generelt

I IT-erhvervene har flere en videregående uddannelse (kort, mellemlang eller lang) sammenlignet med den private sektor generelt. I IT-erhvervene har 28 pct. af de beskæftigede en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse, hvor det er 13 pct. i den private sektor. Uddannelsesniveauet er dermed højere i IT-erhvervene sammenlignet med den private sektor, jf. figur 5.4.5.

Særligt inden for IT-konsulentvirksomhed er andelen af beskæftigede med en videregående uddannelse væsentligt højere end i den private sektor generelt. 32 pct. af de beskæftigede i IT-konsulentvirksomhed har en mellemlang eller lang videregående uddannelse, hvor det i de øvrige IT-brancher kun er mellem 14 og 20 pct.

Modsat er der en større andel af de beskæftigede i den private sektor, som ikke har nogen erhvervsuddannelse (47 pct.) sammenlignet med IT-erhvervene (34 pct.).

Inden for IT-konsulentvirksomhed er der sammenlignet med de andre IT-brancher relativt færre af de beskæftigede, der ikke har en erhvervsuddannelse (29 pct.), mens det modsatte gør sig gældende for IT-industri, hvor 44 pct. af de beskæftigede ikke har nogen erhvervsuddannelse.

Inden for IT-engroshandel og Telekomunikation har hhv. 41 og 47 pct. en erhvervsfaglig uddannelse sammenlignet med 32 pct. i IT-industri og IT-konsulentvirksomhed.

Beskæftigede inden for IT-erhvervene er koncentreret i tre amter

De beskæftigede inden for IT-erhvervene er koncentreret i nogle få amter, jf. oversigtstabel 5.4.1. 30 pct. af beskæftigelsen indenfor IT-erhvervene set under et er placeret i Københavns Amt, 14 pct. i Københavns Kommune og 14 pct. i Århus Amt. Dvs. at 48 pct. af beskæftigelsen inden for IT-erhvervene er koncentreret i tre amter. Beskæftigelsen i den private sektor generelt er ligeledes koncentreret i de samme tre amter, men koncentrationen er knap så markant. 38 pct. af beskæftigelsen i den private sektor generelt er koncentreret i Københavns Amt, Københavns Kommune og Århus Amt.

De enkelte IT-brancher er koncentreret i forskellige amter

De enkelte IT-brancher imellem er der nogle forskelle. Beskæftigelsen inden for IT-industri er hovedsageligt placeret i Københavns Amt (18 pct.), Nordjyllands Amt (14 pct.), Vejle Amt (11 pct.), Ringkøbing Amt (12 pct.) og Århus Amt (10 pct.). Derimod er beskæftigelsen inden for IT-konsulentvirksomhed hovedsageligt placeret i Københavns Kommune (18 pct.), Københavns Amt (35 pct.), og Århus Amt (14 pct.). Telekomunikation har en stor andel af beskæftigelsen i Københavns Kommune (23 pct.), Københavns Amt (21 pct.), og Århus Amt (22 pct.). Men også Nordjyllands Amt er tæt på at have 10 pct. af beskæftigelsen inden for Telekomunikation.

Oversigtstabel 5.4.1

Beskæftigelsen inden for IT-erhvervene fordelt på amter. 1998

	IT-industri	IT-engros-handel	Telekom-munikation	IT-konsulent-virksomhed	Den private sektor i alt
	pct.				
I alt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Københavns Kommune	5,6	12,2	22,9	17,9	11,3
Frederiksberg Kommune	0	1,0	1,4	1,7	1,4
Københavns Amt	17,7	40,0	21,2	35,3	15,1
Frederiksborg Amt	7,6	12,0	2,3	8,4	5,5
Roskilde Amt	2,7	2,4	2,5	2,7	3,4
Vestsjællands Amt	5,3	1,0	1,2	1,1	4,2
Storstrøms Amt	2,3	1,0	1,4	0,7	3,5
Bornholms Amt	0,0	0,1	0,4	0,1	0,6
Fyns Amt	2,6	3,4	6,2	3,8	7,9
Sønderjyllands Amt	3,1	1,8	3,0	1,3	4,6
Ribe Amt	0,8	2,0	0,8	0,6	4,5
Vejle Amt	11,0	3,8	3,4	4,7	7,1
Ringkøbing Amt	12,4	2,1	1,5	1,9	5,6
Århus Amt	10,4	12,5	21,6	13,6	11,9
Viborg Amt	4,1	1,0	0,6	0,9	4,3
Nordjyllands Amt	14,4	3,8	9,5	5,5	8,7

Kilde: Danmarks Statistik, Erhvervsbeskæftigelsen (særkørsel).

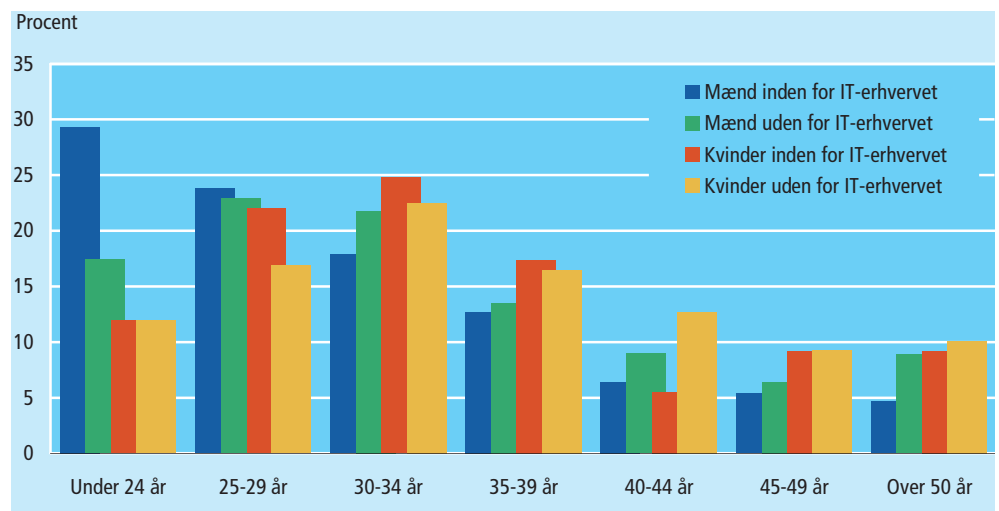
5.5 Iværksættere i IT-erhvervene

Iværksættere inden for IT-erhvervene domineret af mænd

Iværksættere⁴ inden for IT-erhvervene er koncentreret i branchen *IT-konsulentvirksomhed*, hvor 90 pct. af iværksætterne inden for IT-erhvervene ligger. Iværksættere inden for IT-erhvervene er i endnu højere grad domineret af mænd end tilfældet er for iværksættere uden for IT-erhvervene. Inden for IT-erhvervene er 92 pct. af i alt 1.358 iværksættere mænd, mens 68 pct. af i alt 11.851 i iværksætterne i 1998 uden for IT-erhvervene er mænd.

Figur 5.5.1

Iværksættere fordelt på køn og alder. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Tilgang af nye virksomheder og FIDA-databasen (særkørsel).

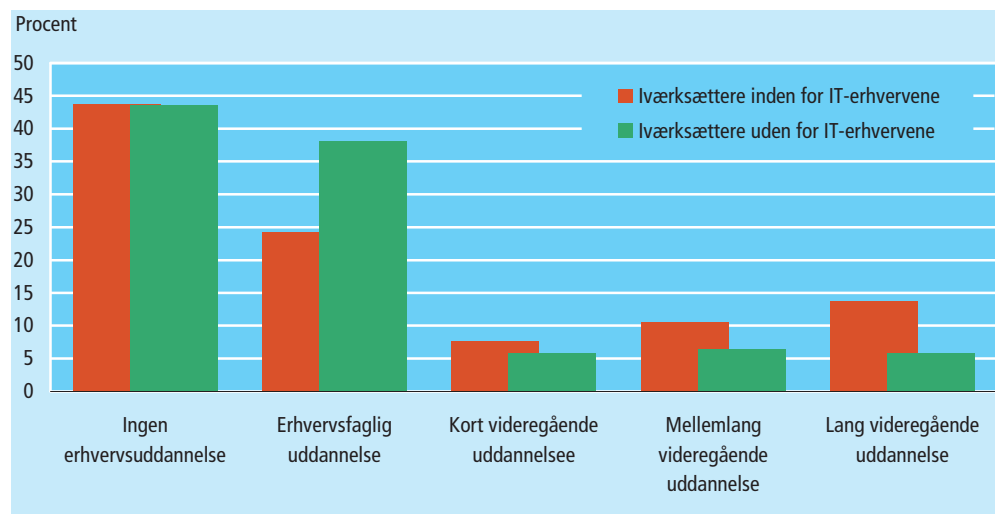
Stor andel af iværksættere inden for IT-erhvervene under 24 år

En forskel på iværksættere inden for IT-erhvervene og iværksættere i den øvrige private sektor er, at der er flere yngre iværksættere inden for IT-erhvervene under 24 år, end der er blandt øvrige iværksættere. 29 pct. af iværksætterne inden for IT-erhver-

⁴ Datagrundlaget for analysen af iværksætterprofilen inden for IT-erhvervene er en integration af forskellige registerbaserede virksomheds- og personstatistikker. Dette betyder, at undersøgelsen alene omfatter de nye virksomheder, der i 1998 startede op som personligt ejede virksomheder.

vene er under 24 år, mens det kun er 16 pct. uden for IT-erhvervene. Hele 70 pct. af iværksætterne inden for IT-erhvervene var 34 år eller under, uden for IT-erhvervene er den tilsvarende andel 59 pct., jf. figur 5.5.1.

Figur 5.5.2 Iværksættere fordelt på højest fuldførte uddannelse. 1998

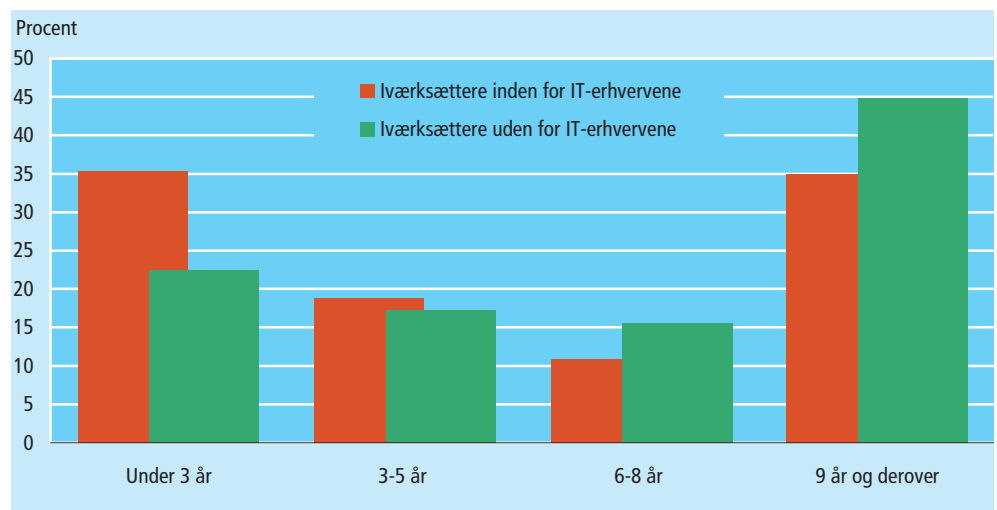


Kilde: Danmarks Statistik, Tilgang af nye virksomheder og FIDA-databasen (særkørsel).

Større andel af iværksættere inden for IT-erhvervene med en videregående uddannelse sammenlignet med øvrige iværksættere

Der er den samme andel af iværksættere uden erhvervsuddannelse blandt iværksættere inden for IT-erhvervene og øvrige iværksættere. 44 pct. har ingen erhvervsuddannelse. Der er derimod forskel på hvilken uddannelse, der er den mest almindelige i de to grupper. En større andel af iværksættere inden for IT-erhvervene har således en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse sammenlignet med iværksættere i den øvrige private sektor. Inden for IT-erhvervene har 24 pct. af iværksætterne således en mellemlang eller lang videregående uddannelse, hvor det er 12 pct. blandt øvrige iværksættere. 8 pct. af iværksætterne i IT-erhvervene har en kort videregående uddannelse sammenlignet med 6 pct. uden for IT-erhvervene, jf. figur 5.5.2.

Figur 5.5.3 Iværksættere fordelt på erhvervserfaring. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Tilgang af nye virksomheder og FIDA-databasen (særkørsel).

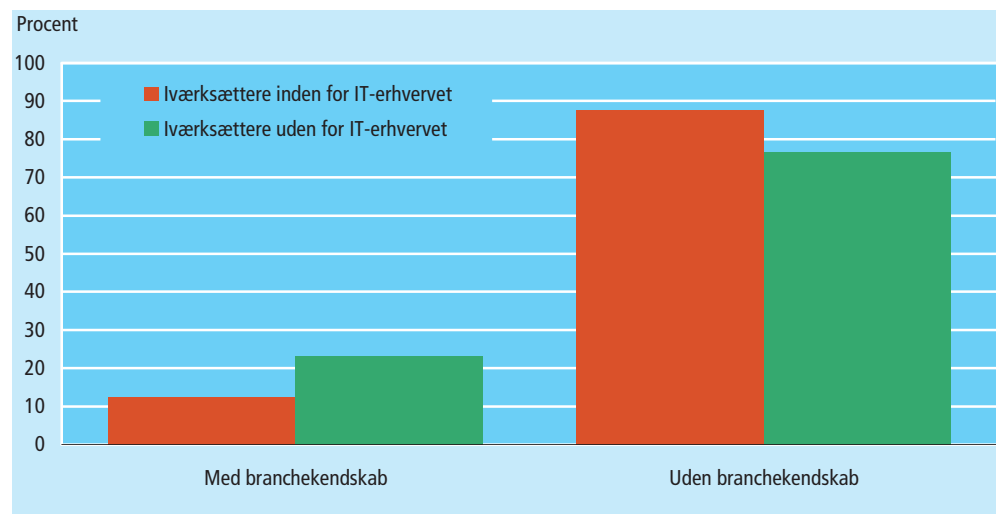
IT iværksættere har mindre erhvervserfaring end øvrige iværksættere

35 pct. af iværksætterne i IT-erhvervene havde under 3 års erhvervserfaring⁵ mod 22 pct. blandt de øvrige iværksættere. 45 pct. blandt øvrige iværksættere havde 9 eller flere års erhvervserfaring sammenlignet med 35 pct. i IT-erhvervene, jf. figur 5.5.3.

⁵ Når der tales om erhvervserfaring, menes der erhvervserfaring som lønmodtager, som opgøres som antal år der er indbetalt ATP

Iværksættere i IT-erhvervene har således i gennemsnit mindre erhvervserfaring end øvrige iværksættere. Dette er en konsekvens af, at iværksættere i IT-erhvervene i gennemsnit er yngre end øvrige iværksættere.

Figur 5.5.4 Iværksættere fordelt på branchekendskab. 1998



Kilde: Danmarks Statistik, Tilgang af nye virksomheder og FIDA-databasen (særkørsel).

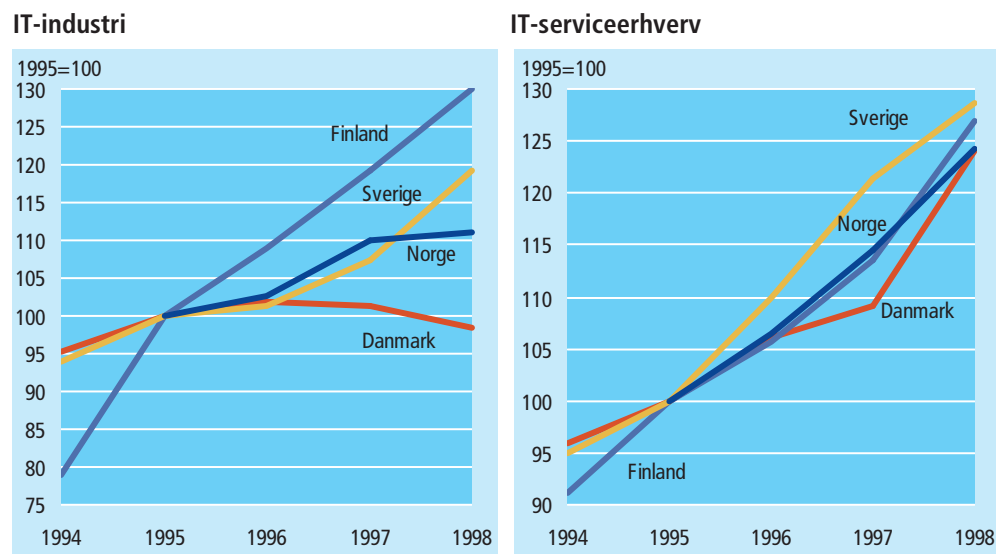
Mindre andel med branchekendskab blandt IT-iværksættere end blandt øvrige iværksættere

Blandt iværksættere inden for IT-erhvervene havde kun 12 pct. branchekendskab⁶ sammenlignet med 23 pct. blandt øvrige iværksættere, jf. figur 5.5.4. Sammenholdes disse tal med aldersfordelingen og erhvervserfaringen blandt iværksætterne, er der noget der tyder på, at iværksættere i IT-erhvervene i højere grad starter virksomhed umiddelbart, eller få år efter, afsluttet uddannelse. De har således hverken opbygget erhvervserfaring eller branchekendskab.

5.6 Internationale sammenligninger

IT-erhvervenes beskæftigelsesudvikling i de nordiske lande.

Figur 5.6.1 Fuldtidsansatte i de nordiske IT-erhverv 1994-1998⁷.



Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries.

⁶ Branchekendskab defineres her, som at have været lønmodtager i samme branche, som der hvor der startes en ny virksomhed.

⁷ Excl. Island, for hvilket der ikke foreligger data for en tilstrækkeligt lang periode.

IT-erhvervenes beskæftigelsesudvikling i Sverige og Finland har været endnu mere markant end i Danmark, både for industriens og serviceerhvervenes vedkommende, jf. figur 5.6.1.

*Stigende beskæftigelse
i de nordiske landes
IT-erhverv ...*

*... i Finland og Sverige
også i IT-industrien*

*IT-serviceerhvervenes
stigende beskæftigelse
skyldes især
IT-konsulentvirksomhed*

Generelt er IT-erhvervene i de nordiske lande karakteriseret af en betydelig vækst i beskæftigelsen op gennem 1990'erne, og en vækst, der er højere end den private sektors beskæftigelsesudvikling i de respektive lande. I Finland og Sverige har beskæftigelsesudviklingen i IT-industrien været større end i den private sektor, og for Finlands vedkommende også større end væksten inden for Serviceerhvervene generelt. I Danmark og Norge har IT-industriens vækst været på samme niveau som den private sektors samlede beskæftigelsesudvikling.

IT-serviceerhvervene er i alle landene vokset mere end den private sektor, hvilket især skyldes en betydelig beskæftigelsesudvikling inden for IT-konsulentvirksomhed, hvor beskæftigelsen i perioden 1995-1998 er steget med hhv. 35 pct. i Danmark, 43 pct. i Finland, 73 pct. i Norge og 53 pct. i Sverige. Telekommunikationssektoren er vokset mere end IT-engroshandelerhvervene i Danmark og Norge, og i Norge er beskæftigelsen inden for IT-engroshandel i praksis faldet med 1 pct. siden 1995. I både Finland og Sverige er IT-engroshandel derimod vokset med 22 pct., og den beskæftigelsesmæssige vækst har således været større end i Telekommunikationssektoren (hhv. 15 pct. i Finland og 6 pct. i Sverige)⁸.

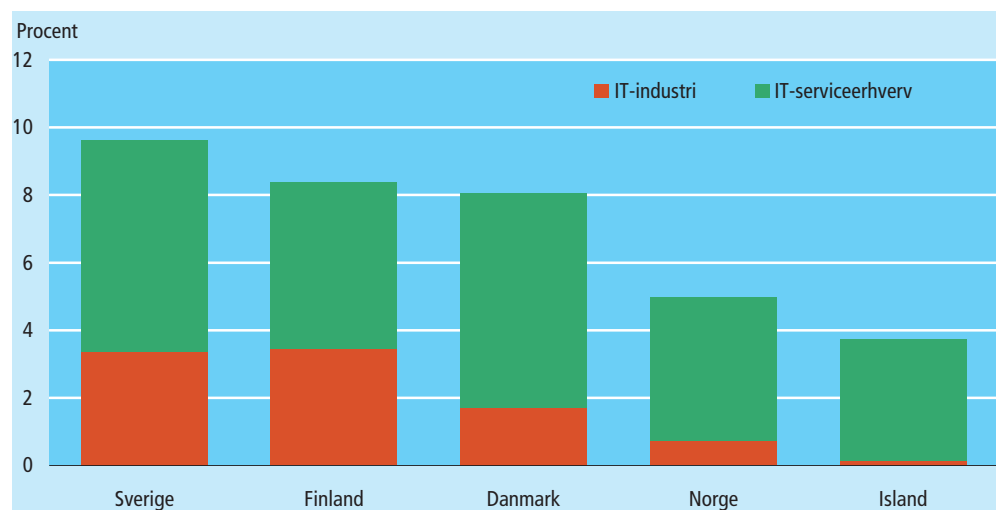
Beskæftigelsen i de nordiske IT-erhverv

*IT-erhvervenes betydning
for den samlede
beskæftigelse er
størst i Sverige*

IT-sektorens beskæftigelsesmæssige betydning i de enkelte nordiske lande illustreres af figur 5.6.2, der viser beskæftigelsens fordeling på hhv. IT-industri og IT-serviceerhverv som andel af den samlede beskæftigelse i den private sektor. Det fremgår, at IT-erhvervenes betydning er størst i Sverige, hvor erhvervene beskæftiger 9,6 pct. af samtlige beskæftigede i den private sektor. De tilsvarende andele er for Finland 8,4 pct., Danmark 8,1 pct., Norge 5 pct. og Island 3,7 pct. IT-industriens betydning er væsentligt større i Sverige og Finland end i de øvrige nordiske lande, mens Danmark og Sverige er de nordiske lande, hvor IT-serviceerhvervenes beskæftigelsesmæssige betydning er størst, jf. figur 5.6.2.

Figur 5.6.2

IT-beskæftigelsens andel af den private sektors beskæftigelse i de nordiske lande. 1998



Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries.

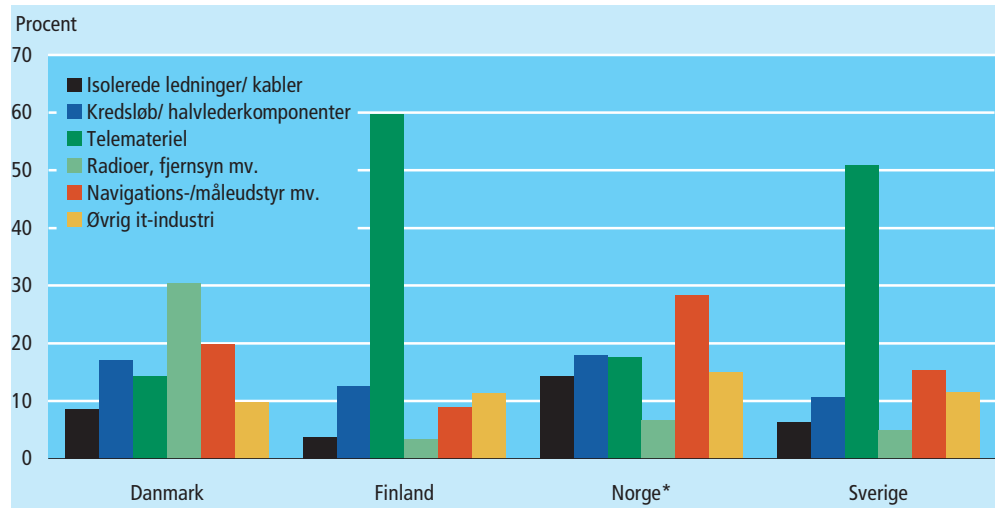
*Finsk og svensk IT-industri
er stærkt specialiseret*

Sammenlignet med Finland, Norge og Sverige, adskiller den danske IT-industri sig ved en relativt stor beskæftigelse inden for Fremstilling af TV- og radiomodtagere

⁸ En del af forklaringen på den lavere udvikling i Telekommunikationsbranchen i Finland og Sverige i den viste periode kan være, at branchens vækst er sat ind på et tidligere tidspunkt.

(knap en tredjedel), som er den største danske IT-industribranche, jf. figur 5.6.3. Norges største IT-industribranche er Fremstilling af måleudstyr mv., som udgør 28 pct. af IT-industriens beskæftigelse. Sammenlignet med Danmark og Norge, er både Finlands og Sveriges IT-industri væsentligt mere specialiseret, og koncentrerer sig om Fremstilling af TV- og radio-sendere samt apparater til telefoni, som repræsenterer hhv. 60 pct. og 49 pct. af de beskæftigede i de to landes IT-industri.

Figur 5.6.3 Fuldtidsansatte i IT-industrien i de nordiske lande. 1998



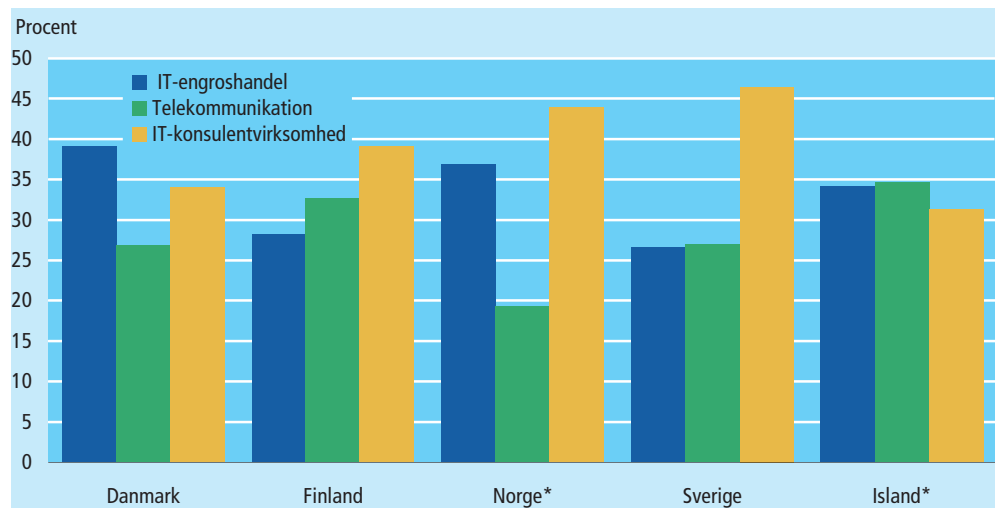
Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries

Norge: Data vedr. beskæftigede personer

Kun i Danmark har IT-engroshandel størst beskæftigelsesmæssig betydning

Den beskæftigelsesmæssige tyngde af de forskellige IT-serviceerhverv varierer mellem de nordiske lande; Danmark er således det eneste af de nordiske lande, hvor IT-engroshandel er det største IT-serviceerhverv, jf. figur 5.6.4. I både Finland, Norge og Sverige er IT-konsulentvirksomhed den største branche inden for IT-serviceerhvervene, mens Island - som det eneste nordiske land - har en næsten ligelig fordeling af beskæftigelsen mellem de tre serviceerhverv.

Figur 5.6.4 Fuldtidsansatte i IT-serviceerhvervene i de nordiske lande. 1998



Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries

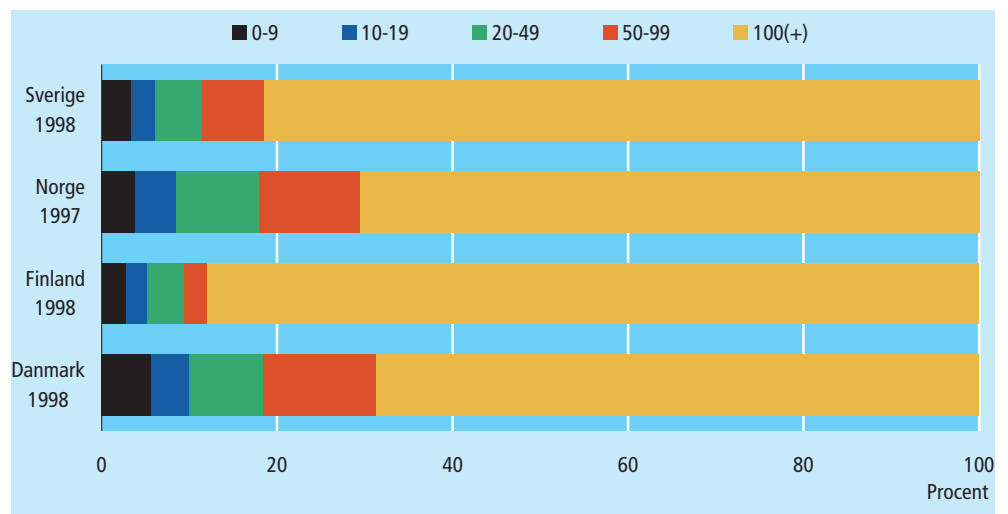
Norge og Island: Data vedr. beskæftigede personer

Svensk og finsk IT-industri er præget af store virksomheder

Den svenske, og navnlig den finske IT-industri er i endnu højere grad end dansk og norsk IT-industri præget af store virksomheder, jf. figur 5.6.5. IT-serviceerhvervene beskæftigelse er derimod mest koncentreret i Danmark og Finland, jf. figur 5.6.6. Inden for IT-serviceerhvervene er navnlig Telekommunikationsbranchen stærkt koncentreret i både Finland og Danmark, mens den i Sverige har tilnærmelsesvist samme

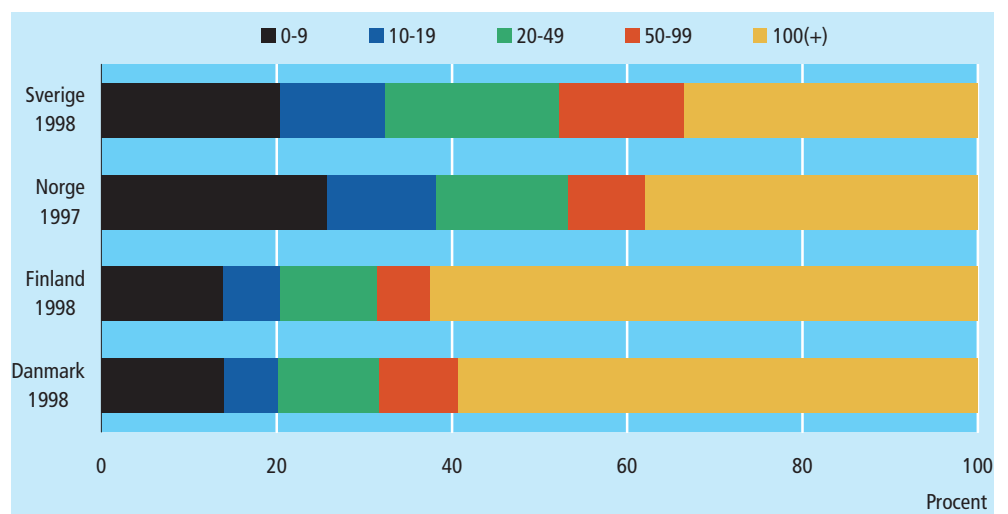
størrelsesmæssige struktur som de øvrige serviceerhverv⁹. For Finlands vedkommende har beskæftigelsen inden for IT-engroshandel og -konsulentvirksomhed derimod nogenlunde samme fordeling som serviceerhvervene som helhed.

Figur 5.6.5 Beskæftigelsen i de nordiske landes IT-industri, fordelt på virksomhedsstørrelse. 1998



Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries

Figur 5.6.6 Beskæftigelsen i de nordiske landes IT-Serviceerhverv, fordelt på virksomhedsstørrelse. 1998



Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries

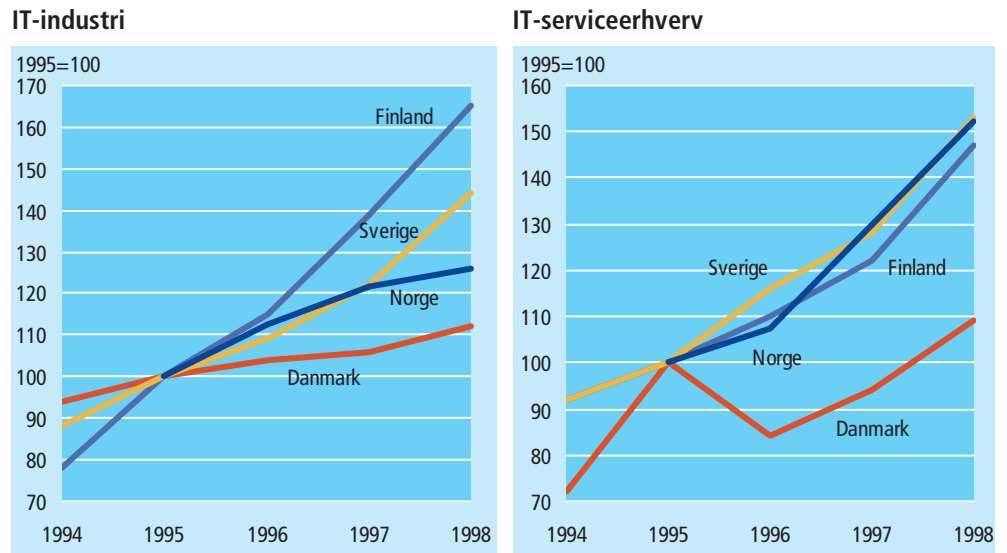
Udvikling i IT-erhvervenes lønsum i de nordiske lande¹⁰

*IT-erhvervenes lønsum
vokset mindre i
Danmark end i de
øvrige nordiske lande*

IT-erhvervenes samlede lønsum er vokset mindre i Danmark end i de øvrige nordiske lande i perioden 1995-1998, hvilket gælder IT-industrien, men i særdeleshed IT-serviceerhvervene, hvor forskellen mellem Danmark og de tre andre nordiske lande er markant, jf. figur 5.6.7. Det er bemærkelsesværdigt, at den finske IT-industri har haft en vækst i lønsummen, der langt overstiger beskæftigelsesstigningen, idet lønsummen er steget med 65 pct. i perioden 1995-1998, mens antallet af fuldtidsansatte er vokset med 30 pct.

⁹ Jf detaljerede tal vedr. størrelsesfordeling af beskæftigelsen i Bag om tallene vedr. kap. 5, tabellerne 5.6.2-5-6-5.

¹⁰ Ekskl. Island for hvilket der ikke foreligger data.

Figur 5.6.7 Udviklingen i IT-erhvervenes lønsum i de nordiske lande. 1994-1998¹¹

Kilde: Danmarks Statistik m.fl., The ICT Sector in the Nordic Countries.

OECD-analyse af IT-beskæftigelsen

OECD: Danmarks IT-beskæftigelse blandt de største i OECD

En OECD-analyse af medlemslandenes IT-erhverv baseret på talmateriale fra 1997¹² placerer Danmark blandt de 6 OECD-medlemslande, hvor beskæftigelsen i IT-erhvervene har størst betydning i forhold til den samlede beskæftigelse i den private sektor¹³. De øvrige 5 lande er Sverige, Schweiz, Ungarn, Finland og Norge, jf. figur 5.6.8. Analysen viser endvidere, at de nordiske landes IT-beskæftigelse bidrager med 3,4 pct. af den samlede IT-beskæftigelse i OECD-landene.

Danmark blandt de 5 største lande mht. beskæftigelsen i IT-engroshandel og -konsulentvirksomhed

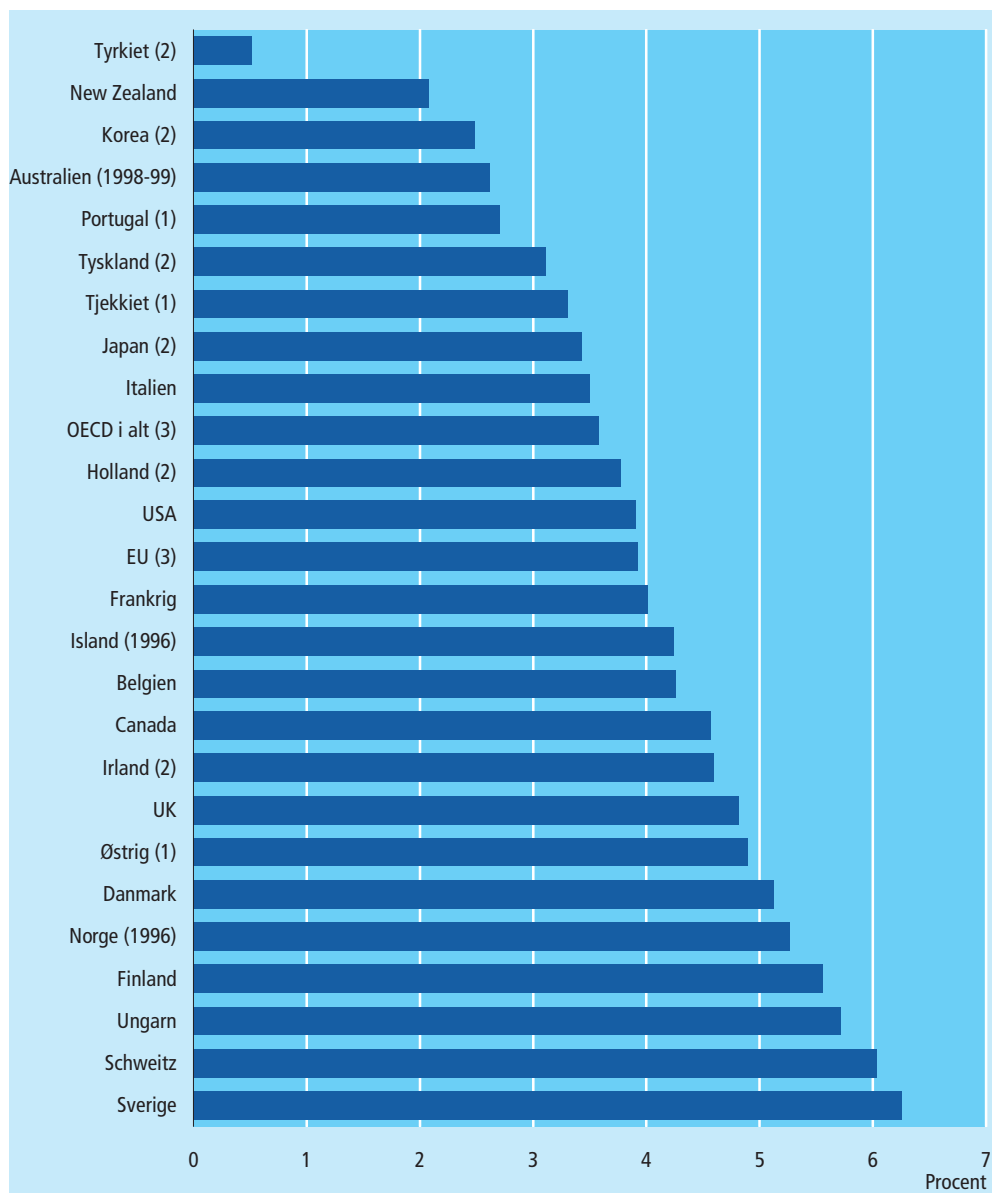
Af analysen, der også omfatter de enkelte IT-erhvervs andel af den samlede beskæftigelse i IT-erhvervene, fremgår det, at Danmark er blandt de fem lande (sammen med Østrig, Norge og Belgien), hvor IT-engroshandel og -konsulentvirksomhed har den relativt største beskæftigelsesmæssige betydning for IT-erhvervene.

¹¹ Ekskl. Island for hvilket der ikke foreligger data for en tilstrækkeligt lang periode.

¹² OECD: Measuring the ICT Sector, Paris, 2000.

¹³ Det skal bemærkes, at talmaterialet for en stor dels vedkommende er baseret på eksisterende databaser mv., hvorfor der forekommer afvigelser ift. nationale opgørelser.

Figur 5.6.8 **Beskæftigelsen i IT-erhvervene i OECD.**
Andel af samlet beskæftigelse i den private sektor. 1997



¹ Inkl. engroshandel med maskiner, udstyr og tilbehør (ICIS 5150).

² Ekskl. engroshandel med maskiner, udstyr og tilbehør (ICIS 5150).

³ Beregnet med udgangspunkt i de foreliggende landes data.

Kilde: OECD: Measuring the ICT Sector, Paris 2000.