

## Statistisk analyse af de service-beskæftigedes kvalifikationer

Serviceudvikling og kompetenceudvikling

Illeris, Sven; Plougmann, Peter

*Publication date:*  
2001

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Illeris, S., & Plougmann, P. (2001). *Statistisk analyse af de service-beskæftigedes kvalifikationer: Serviceudvikling og kompetenceudvikling*. Roskilde Universitet. Rapport. Serviceudvikling, internationalisering og kompetenceudvikling Nr. 9 <http://css.ruc.dk/epublikationer.html>

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact [rucforsk@kb.dk](mailto:rucforsk@kb.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Serviceudvikling, Internationalisering og kompetenceudvikling

Rapport nr. 9  
Report no. 9

April/April 2001

**Sven Illeris og Peter Plougmann**  
Arbejde og kvalifikationer i service

Service development  
Internationalisation and  
Competences

# **Statistisk analyse af de service-beskæftigedes kvalifi- kationer**

**Sven Illeris og Peter Plougmann**

**April 2001**

## Indholdsfortegnelse

<b>Data.....</b>	<b>4</b>
<b>Status og udvikling i de enkelte erhvervs beskæftigelse .....</b>	<b>10</b>
<b>Erhvervenes uddannelsesstruktur .....</b>	<b>12</b>
<b>Arbejdsfunktioner.....</b>	<b>16</b>
<b>Sammenhængen mellem uddannelse og arbejdsfunktioner.....</b>	<b>25</b>
<b>Reich-kategorier .....</b>	<b>31</b>
<b>Geografisk variation i fordelingen af erhverv, arbejdsfunktioner og Reich-kategorier .....</b>	<b>35</b>
<b>Kønsfordelingen af de beskæftigede i erhverv, arbejdsfunktioner og Reich-kategorier .....</b>	<b>44</b>
<b>Aldersfordelingen i erhverv og arbejdsfunktioner.....</b>	<b>47</b>
<b>De under 25-åriges beskæftigelsesmønster.....</b>	<b>51</b>
<b>Mobilitetsmønstre på det danske arbejdsmarked 1993-97.....</b>	<b>55</b>
<b>Referencer.....</b>	<b>61</b>

Denne rapport er et led i projektet "Serviceudvikling, internationalisering og kompetenceudvikling", som i 1996-99 er gennemført af forskere ved Roskilde Universitetscenter, Teknologisk Institut, Danmarks Tekniske Universitet, Statens Byggeforskningsinstitut og Handelshøjskolen i København. Inden for dette projekts rammer er formålet med rapporten, ved hjælp af statistiske data, at give en bred kvantitativ belysning af kompetenceforholdene på arbejdsmarkedet, især inden for den private servicesektor. Danmark er et af de lande, hvor mulighederne er bedst for at belyse kompetence- og arbejdsmarkedsforhold ved hjælp af data om beskæftigelsen i erhverv og arbejdsfunktioner, uddannelsesdata samt ved hjælp af CPR-numrene at forbinde disse indbyrdes og med data om alder, køn, bopælssted mv. Projektet har købt en række datakørsler herom fra Danmarks Statistik. Vi har herigennem tilstræbt at skabe en oversigtlig beskrivelse og referenceramme for de mere detaljerede og nuancerede analyser, der arbejdes med i andre dele af projektet, og som i højere grad tillader os at trænge ind i årsagsforholdene (postspørgeskemaundersøgelse, fokusgruppeinterview, casestudier af udvalgte virksomheder mv.).

## Data

Rapporten er baseret på specialkørsler fra Danmarks Statistiks databanker. Disse kørsler er imidlertid dyre, og det har været nødvendigt at foretage en nøje prioritering af, hvilke kørsler, der i forhold til projektets formål, var de mest interessante. Generelt har vi medtaget hele arbejdsmarkedet for at kunne vurdere servicearbejdsmarkedet i forhold til andre aktiviteter. Imidlertid er detaljeringsgraden varieret, således at den er grov for ikke-servicemæssige aktiviteter og mest findelt inden for den private servicesektor, især inden for de såkaldte KIBS (knowledge-intensive business services, vidensintensiv forretningsservice).

Nogle af de statistiske variable er velkendte og behøver ingen nærmere omtale, således opdelingen efter alder og køn. Med hensyn til opdeling efter *erhverv* (sektor, branche) stammer tallene fra RAS (den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik), og der er ved kørslerne anvendt følgende inddeling (løbenumrene refererer til Dansk Branchekode 1993):

- Landbrug mv. (01.11.10 - 14.50.00)
- Industri (15 - 37.0)
- Forsyningsvirksomhed (40.10.00 - 41.00.00)
- Bygge & anlæg (45.11.00 - 45.50.00)
- Bilhandel og -reparation, benzinhandel (50.10.10 - 50.50.20)
- Engroshandel med maskiner mv. (51.61.00 - 51.66.00)
- Engroshandel i øvrigt (51.11.00 - 51.57.00, 51.70.00)
- Detailhandel (52.11.10 - 52.74.90)
- Hotel & restauration (55.11.10 - 55.52.00)
- Transport (60.10.00 - 63.40.90)
- Post & telekommunikation (64)
- Finans, forsikring (65.11.00 - 67.20.90)
- Fast ejendom, udlejning (70.11.00 - 71.40.90)
- Databehandling (72.10.00 - 72.60.00)

- Forskning & udvikling (73.10.00 - 73.20.00)
- Advokat- & revisionsvirksomhed (74.11.00 - 74.15.00)
- Ingeniørvirksomhed mv. (74.20.10 - 74.20.90)
- Teknisk afprøvning og analyse (74.30.10 - 74.30.90)
- Reklamebureauer mv. (74.40.10 - 74.40.90)
- Rengøringsvirksomhed (74.70.10 - 74.70.50)
- Anden forretningsservice (74.50.10 - 74.60.00, 74.81.10 - 74.84.90)
- Organisationer og foreninger (91.11 - 91.33)
- Forlystelser, kultur, sport (92.11.00 - 92.72.00)
- Personlig service mv. (93.01 - 99.00)
- Offentlig administration mv. (75.11 - 75.30)
- Undervisning (80.10 - 80.42.90)
- Sundhedsvæsen (85.11 - 85.20)
- Socialvæsen (85.31 - 85.32.90)
- Kloak & renovation (90.00.10 - 90.00.30)

Kompetenceforholdene belyses ved hjælp af to variable. For det første anvendes personernes *erhvervskompetencegivende uddannelse*, som Danmarks Statistik i en årrække har ført statistik over. Denne variabel registrerer personernes formelle kvalifikationer, men ikke kompetencer opnået på andre måder. Det skal understreges, at hverken almene skoleuddannelser eller ikke-fuldførte erhvervsuddannelser tæller med i denne statistik. "Ingen uddannelse" kan således godt dække over personer med studentereksamen og flere års videregående uddannelse, når denne ikke er afsluttet med en eksamen. Der er i rapporten anvendt følgende inddeling:

- Ingen uddannelse.
- Faglærte og tilsvarende erhvervsuddannelser.
- KVU, korte videregående uddannelser (i alt max. 14 uddannelsesår).
- MVU, mellemlange videregående uddannelser (i alt max 16 uddannelsesår).
- LVU, lange videregående uddannelser (min. 17 uddannelsesår).

For det andet anvendes data om personernes *arbejdsfunktioner*, dvs., hvilken type arbejde de faktisk udfører i den virksomhed eller institution, der er deres hovedarbejdsplads. Denne statistik kaldes DISCO-88 og er den danske version af "International Standard Classification of Occupations". Arbejdsfunktionerne er klassificeret efter en kombination af arbejdets art og "færdighedsniveau", hvorved forstås det ovenfor omtalte formelle uddannelsesniveau, som den pågældende arbejdsfunktion normalt forudsætter. Men til forskel fra uddannelsesstatistikken er det i arbejdsfunktionsstatistikken det faktisk udførte arbejde, der er registreret.

Statistikken over arbejdsfunktioner er først for nylig etableret af Danmarks Statistik, som først fra og med 1993 regner den for nogenlunde sikker på 2-ciffer-niveau. Endnu i 1993 manglede der dog oplysninger om 16% af de beskæftigede, og i 1997 (de senest foreliggende tal) for 10%. Det betyder, at der trods alt er en ikke-ubetydelig usikkerhed knyttet til tallene, og især er det meget problematisk at sammenligne 1993- og 1997-tal, fordi man ikke kan vide, om en vækst i statistikken er reel eller opstået ved, at der i 1997 er kommet oplysning om nogle i 1993 uoplyste

personer. I 1997 har 63% af personerne med uoplyst arbejdsfunktion ingen kompetencegivende uddannelse. Det må derfor antages, at de fleste af dem er beskæftiget i lavt kvalificerede arbejdsfunktioner.

Der er anvendt følgende klassifikation af arbejdsfunktioner. (Det skal bemærkes, at benævnelserne ikke altid er dækkende for alle dertil hørende job, fx er cafeteria-medhjælperen henført til klasse 91, rengørings- og renovationsarbejde; der må henvises til DISCO-88, Danmarks Statistiks fagklassifikation):

#### 1. Ledelse

- 11. Ledelse i offentlig administration og interesseorganisationer
- 12. Ledelse i virksomheder med 10 eller flere beskæftigede
- 13. Ledelse i virksomheder med færre end 10 beskæftigede

#### 2. Arbejde med færdigheder på højeste niveau

- 21. Arbejde med højeste færdigheder inden for ikke-biologisk naturvidenskab, datalogi, teknik mv.
- 22. Arbejde med højeste færdigheder inden for medicin og biologi
- 23. Undervisning (fra folkeskole til højere læresteder)
- 24. Arbejde med højeste færdigheder inden for samfundsvidenskab og humaniora

#### 3. Arbejde med færdigheder på mellemniveau

- 31. Teknikerarbejde inden for ikke-biologiske emner
- 32. Arbejde med mellemfærdigheder inden for biologiske og medicinske emner
- 33. Undervisnings- og omsorgsarbejde med mellemfærdigheder
- 34. Arbejde med mellemfærdigheder inden for salg, finans, administration mv.

#### 4. Kontorarbejde

- 41. Internt kontorarbejde
- 42. Kontorarbejde med kundebetjening

#### 5. Salgs- og servicearbejde

- 51. Service- og omsorgsarbejde
- 52. Salgsarbejde

#### 6. Arbejde inden for landbrug mv. med færdigheder på grundniveau

- 61. Landbrugsarbejde mv.

#### 7. Håndværkspræget arbejde

Underinddelingen i 4 klasser af faglært arbejde er ikke anvendt i denne rapport

#### 8. Proces-, maskin- og transportarbejde mv.

- 81. Arbejde med stationære procesanlæg
- 82. Betjening af industrimaskiner

83. Transport- og anlægsarbejde

9. Andet (ufaglært, manuelt) arbejde

91. Rengørings- og renovationsarbejde mv.

92. Medhjælp inden for landbrug mv.

93. Andet manuelt arbejde

0. Militært arbejde

01. Militært arbejde (incl. værnepligtige)

I denne rapport's afsnit om mobilitet benyttes begreberne opadgående, uændret og nedadgående mobilitet. Hermed menes skift mellem følgende færdighedsniveauer iflg. ovenstående klassifikation:

1

2

3

4-8

9

Med udgangspunkt i DISCO-88 er der i rapporten konstrueret såkaldte "*Reich-kategorier*". Hermed menes en klassifikation, der så tæt som muligt følger en jobklassifikation, der er foreslået af Robert Reich (1991), og som indkredser såvel jobbenes kompetencekrav som deres udsathed for international konkurrence. Reich-kategorierne kan dog ikke anvendes helt uændret, idet han - som det er naturligt i USA, hvor den offentlige sektor er beskeden - kun har interesseret sig for private byerhverv og har udskilt en restkategori af offentligt arbejde og landbrugsarbejde. Disse to grupper har vi i denne rapport specificeret hver for sig. I øvrigt er DISCO-88 klassifikationens arbejdsfunktioner, selv på 2-ciffer-niveau, dog så heterogene, at de kun i grove træk kan henregnes til bestemte Reich-kategorier. Det er sket på følgende måde:

*Rutinearbejde*, dvs. repetitivt, forholdsvis lavt kvalificeret arbejde på varer og tjenesteydelser, der kan sælges overalt, hvorfor jobbene i reglen er udsat for international konkurrence:

41. Internt kontorarbejde

7. Håndværkspræget arbejde

81. Arbejde med stationære procesanlæg

82. Betjening af industrimaskiner

93. Andet manuelt arbejde

*Person-til-person service*, dvs. privat-sektor-arbejde med lave-mellem kompetencekrav og karakteriseret ved nødvendighed af personlig kontakt med brugeren/kunden, hvorfor jobbene i reglen ikke er udsat for international konkurrence:

13. Ledelse af virksomheder med færre end 10 beskæftigede

32. Arbejde med mellemfærdigheder inden for biologiske og medicinske emner

34. Arbejde med mellemfærdigheder inden for salg, finans, administration mv.



- 42. Kontorarbejde med kundebetjening
- 52. Salgsarbejde
- 83. Transport- og anlægsarbejde
- 91. Rengørings- og renovationsarbejde

*Symbolanalytisk arbejde*, dvs. videnskrævende arbejde med tekst og tal, med henblik på at identificere og løse problemer og at etablere strategiske kontakter. Disse tjenester kan sælges overalt, hvorfor jobbene i reglen er udsat for international konkurrence - men kan også ekspandere overalt:

- 12. Ledelse i virksomheder med 10 eller flere beskæftigede
- 21. Arbejde med højeste færdigheder inden for ikke-biologisk naturvidenskab, datalogi, teknik mv.
- 24. Arbejde med højeste færdigheder inden for samfundsvidenskab og humaniora
- 31. Teknikerarbejde inden for ikke-biologiske emner.

*Offentligt arbejde*, som ikke er udsat for international konkurrence, og i øvrigt har varierende færdighedskrav:

- 11. Ledelse i offentlig administration og interesseorganisationer
- 22. Arbejde med højeste færdigheder inden for medicin og biologi
- 23. Undervisning
- 33. Undervisnings- og omsorgsarbejde med mellemfærdigheder
- 51. Service- og omsorgsarbejde
- 01. Militært arbejde

*Landbrugsarbejde*, der lige som rutinearbejde er forholdsvis lavt kvalificeret og udsat for international konkurrence:

- 61. Landbrugsarbejde mv.
- 92. Medhjælp inden for landbrug mv.

Det skal bemærkes, at når man som her anvender flere kriterier for kategoriseringen, kan det ske at disse peger i forskellige retninger. Rengøringsarbejde er selvsagt ikke egentlig person-til-person service, snarere person-til-ting og derfor mere rutinepræget, men er medtaget i person-til-person kategorien, fordi jobbene ikke er udsat for international konkurrence.

*Statistikperioden* var som nævnt 1993-97. Den var konjunkturmæssigt speciel ved at rumme en betydelig forøgelse af beskæftigelsen. En sådan konjunkturfase giver erfaringsmæssigt anledning til et specielt forhold mellem de forskellige erhvervs udvikling, afvigende fra det langsigtede forhold mellem erhvervene (bl.a. en særlig gunstig udvikling i industri og bygge- & anlægs-virksomhed).

Nogle af de statistiske data er udkørt med en grov *geografisk fordeling* på fire hovedlandsdele, efter personernes bopæl (med denne grove fordeling er det kun få personer, der arbejder i en anden hovedlandsdel). Hovedlandsdelene varierer først og fremmest m.h.t. urbaniseringsgrad, som kan måles på mange måder, som dog mere eller mindre har samme geografiske variation.

Hvis man definerer urbaniseringsgrad som den procentdel af befolkningen, der bor i byer over 5000 indbyggere, har hovedlandsdelene i 1996 følgende urbaniseringsgrad (Danmark som helhed 62%):

- Hovedstadsregionen (Københavns og Frederiksberg kommuner, Københavns, Frederiksberg og Roskilde amter): 90%.
- Øerne i øvrigt (Vestsjællands, Storstrøms, Bornholms og Fyns amter): 43%.
- Østjylland (Vejle og Århus amter): 59%.
- Øvrige Jylland (Sønderjyllands, Ribe, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter): 44%.

På grund af en mindre fejl i vores bestilling af kørsler fra Danmarks Statistik er nogle af tallene ikke fuldstændig korrekte. Dette påvirker på ingen måde de beregnede procenter eller konklusionerne, men vi har i det følgende afrundet alle absolutte tal til tusinder for ikke at give et falsk indtryk af fuld nøjagtighed. I den geografiske fordeling mangler bilbranchen og mindre dele af transportbranchen (rejsebureauer, speditører).

## Status og udvikling i de enkelte erhvervs beskæftigelse

Tabel 1. Beskæftigelsens fordeling på erhverv, 1993-97

	1993 1.000 personer	1997 1.000 personer	1997 Andel i %	Index (1993=100)
<b>Landbrug mv. i alt</b>	<b>132</b>	<b>106</b>	<b>4,2</b>	<b>80</b>
Industri	436	450	17,6	103
Forsyningsvirksomheder	18	17	0,7	93
Bygge- og anlægsvirksomheder	137	156	6,1	114
<b>Fremstilling i alt</b>	<b>592</b>	<b>623</b>	<b>24,4</b>	<b>105</b>
Biler, benzin	51	57	2,3	112
Engroshandel med maskiner	44	51	2,0	116
Engroshandel i øvrigt	96	103	4,0	107
Detailhandel	148	153	6,0	104
Hotel og Restauration	51	58	2,3	113
Transport	121	126	4,9	104
Post og Telekommunikation	47	50	2,0	106
Finans, forsikring	80	73	2,9	91
Fast ejendom, udlejning	37	36	1,4	97
Databehandling	17	27	1,1	157
Forskning og Udvikling	7	9	0,4	121
Advokatvirksomheder, revisorer	38	41	1,6	109
Ingeniørvirksomheder mv.	28	31	1,2	111
Teknisk afprøvning	6	6	0,2	107
Reklamebureauer	8	10	0,4	119
Rengøringsvirksomheder	23	34	1,3	146
Anden forretningservice	20	23	0,9	113
Organisationer, foreninger	32	33	1,3	106
Forlystelser, kultur, sport	37	40	1,6	110
Personlig service	23	21	0,8	94
<b>Overvejende privat service i alt</b>	<b>915</b>	<b>983</b>	<b>38,5</b>	<b>107</b>
Offentlig administration	177	165	6,5	93
Undervisning	172	181	7,1	105
Sundhedsvæsen	145	148	5,8	102
Socialvæsen	249	288	11,3	116
Kloak og Renovation	28	25	1,0	91
<b>Overvejende offentlig service i alt</b>	<b>771</b>	<b>808</b>	<b>31,7</b>	<b>105</b>
<b>Uoplyst</b>	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>1,3</b>	<b>62</b>
<b>Total</b>	<b>2.461</b>	<b>2.551</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>

Tabel 1 viser beskæftigelsens fordeling på sektorer i 1993 og 1997. Af de tre hovedsektorer, fremstillingsvirksomhed, privat service og offentlig service, er privat service nu klart den største.

Den langsigtede sektorielle beskæftigelsesudvikling er velkendt og genfindes i alle vesteuropæiske lande: Landbrugets beskæftigelse har, først som andel og senere også i absolutte tal, været i tilbagegang i hele 1900-tallet. Fremstillingserhvervenes beskæftigelse toppede i 1960'erne og har siden været aftagende. Beskæftigelsen i den offentlige sektor blev, efter nogle årtier med kraftig

vækst, bremsset kraftigt i 1980'erne. Tilbage står den private servicesektor som den eneste med større vækst i beskæftigelsen - her i landet er der således siden midten af 1980'erne skabt 200.000 arbejdspladser i privat service, svarende til en vækst på hen ved 25%, og heraf ligger broderparten i vidensintensiv forretningsservice.

Det falder uden for formålet med denne rapport at diskutere årsagerne til disse langsigtede tendenser indgående. Som væsentlige årsager til væksten i privat servicebeskæftigelse skal blot nævnes, at:

- service rettet mod husholdningerne vokser, fordi arbejde, der tidligere udførtes internt i disse, i stigende grad købes udefra,
- med stigende velstand stiger tjenesternes andel af husholdningernes forbrug, mens forbruget af varer vokser langsommere,
- service rettet mod erhvervsvirksomheder og offentlige institutioner vokser, fordi produktions mere og mere komplicerede karakter og de stedse mere komplicerede relationer mellem virksomhederne og omverdenen kræver indsatsen af flere og flere tjenester, sammenlignet med beskæftigelsen ved selve den materielle produktion,
- virksomheder og offentlige institutioner tenderer mod at købe tjenester udefra, som de tidligere udførte internt (denne "eksternalisering", "udlicitering" eller "outsourcing" skal kun vise sig i beskæftigelsesforskydning mellem brancher, ikke i ændringer i arbejdsfunktionsstatistikken),
- i mange serviceerhverv er væksten i arbejdsproduktivitet begrænset pga. selve arbejdets karakter af personlig kontakt mellem yder og bruger, og produktionsstigninger medfører derfor ret store beskæftigelsesstigninger, sammenlignet med andre sektorer.

Der kan henvises til Illeris (1996) for en mere indgående diskussion.

I perioden 1993-97 er den samlede beskæftigelse steget med 4%. Den største vækstprocent, 7, findes i den private servicesektor, mens beskæftigelsen både i fremstillingssektoren og offentlig service udviser en vækst på 5%. Til gengæld aftager beskæftigelsen i landbruget stadig, og også gruppen med uoplyst erhverv er reduceret. Som nævnt i indledningen må væksten i industri og bygge- og anlægsvirksomhed imidlertid anses for ekstraordinær, betinget af undersøgelsesperiodens beliggenhed i første del af et konjunkturopsving.

Inden for den private servicesektor har vækstraten gennemgående ligget højere i erhvervsrettet service end inden for husholdningsrettet service, hvilket er helt i overensstemmelse med de senere årtiers generelle tendens i Vesteuropa. Enkelte brancher, især finans og forsikring, udviser tilbagegang i beskæftigelsen, hvilket udtrykker de meget omtalte rationaliseringer og produktivitetstigninger. Den meget høje vækstrate i rengøring dækker mest over hastigt stigende udlicitering fra offentlige institutioner - i *arbejdsfunktionen* rengøring er vækstraten mindre end det halve, og rengøringspersonale ansat i den offentlige sektor er aftaget med 11%.

## Erhvervenes uddannelsesstruktur

Analysen af kompetenceudviklingen i den private servicesektor vil tage udgangspunkt i uddannelsesstatistikken. Som nævnt i indledningen menes hermed, hvilken erhvervskompetencegivende uddannelse, de enkelte beskæftigede har fuldført.

**Tabel 2. Beskæftigelsen fordelt efter erhverv og uddannelse i 1997 i procent**

	Ingen	Fag-lært	KVU	MVU	LVU	I alt
Landbrug mv. i alt	57,9	35,2	3,2	2,2	1,4	100
Industri	43,7	43,0	5,1	5,6	2,6	100
Forsyningsvirksomheder	27,2	45,1	13,6	9,9	4,1	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	34,3	56,5	5,0	3,5	0,6	100
Fremstilling i alt	40,9	46,4	5,3	5,2	2,1	100
Biler, benzin	36,1	60,7	1,4	1,4	0,5	100
Engroshandel med maskiner	27,9	49,7	7,7	9,9	4,8	100
Engroshandel i øvrigt	39,8	46,7	5,1	5,7	2,7	100
Detailhandel	44,7	48,2	3,7	1,7	1,7	100
Hotel og Restauration	65,2	29,7	1,8	1,8	1,4	100
Transport	53,8	36,5	3,8	4,3	1,5	100
Post og Telekommunikation	53,0	36,7	2,3	3,8	4,2	100
Finans, forsikring	23,1	60,3	2,0	8,7	5,8	100
Fast ejendom, udlejning	41,5	45,1	3,7	6,1	3,7	100
Databehandling	28,8	32,8	7,0	14,4	17,1	100
Forskning og Udvikling	20,7	25,5	12,1	7,3	34,5	100
Advokatvirksomheder, revisorer	26,5	30,4	4,1	16,7	22,3	100
Ingeniørvirksomheder mv.	15,4	19,9	8,6	29,3	26,7	100
Teknisk afprøvning	16,4	40,0	11,6	9,9	22,2	100
Reklamebureauer	42,4	31,4	8,5	9,0	8,6	100
Rengøringsvirksomheder	71,3	25,2	1,3	1,2	1,0	100
Anden forretningsservice	43,1	32,0	6,9	9,3	8,7	100
Organisationer, foreninger	34,8	34,2	4,5	8,2	18,4	100
Forlystelser, kultur, sport	42,8	28,8	5,2	14,4	9,3	100
Personlig service	36,7	59,7	1,3	1,4	1,0	100
Overvejende privat service i alt	41,6	41,8	4,1	6,6	5,9	100
Offentlig administration	30,1	40,6	10,3	8,6	10,4	100
Undervisning	20,8	15,4	7,1	40,1	16,6	100
Sundhedsvæsen	22,5	23,7	6,3	31,2	16,3	100
Socialvæsen	40,1	32,2	18,0	8,6	1,1	100
Kloak og Renovation	58,2	36,0	2,8	2,2	0,7	100
Overvejende offentlig service i alt	31,1	28,7	11,4	19,6	9,2	100
Uoplyst	54,7	28,7	4,8	6,3	5,5	100
Total i procent	38,9	38,4	6,7	10,2	5,9	100
Total i 1.000 personer	993	979	170	260	150	2.551

Det fremgår af tabel 2, at af de i 1997 beskæftigede har 39% ingen erhvervsuddannelse, 38% har en faglært eller tilsvarende uddannelse, og 23% har en videregående uddannelse.

I forhold til arbejdsmarkedet som helhed beskæftiger *landbruget* mange mennesker uden erhvervsuddannelse og få med videregående uddannelse. *Fremstillingssektoren* (og især bygge- og anlægsvirksomheder) beskæftiger mange faglærte og få med videregående uddannelse. *Den private servicesektor* har en mindre overrepræsentation af mennesker uden erhvervsuddannelse og af faglærte, og forholdsvis få med korte og mellemlange videregående uddannelser. *Offentlig service* beskæftiger mange med videregående uddannelser og få uden erhvervsuddannelse og med faglærte uddannelser.

Det er i litteraturen om kvalifikationer en udbredt forestilling, at den igangværende forskydning fra industribeskæftigelse (med forholdsvis mange faglærte arbejdere) mod servicebeskæftigelse skulle betyde en polarisering på arbejdsmarkedet, med flere henholdsvis højt kvalificerede og ufaglærte (fx Cohen & Zysman 1987). For Danmarks vedkommende afkræfter tabellen denne antagelse, når man ser på de formelle uddannelser. Ganske vist har fremstillingssektoren en forholdsvis større andel faglærte (46%) end servicesektoren (36%). Men fremstillingssektoren har også flere ufaglærte (41%) end servicesektoren (37%). Servicesektoren er især karakteriseret ved at beskæftige langt flere med videregående uddannelser (27%) end fremstillingssektoren (13%). Forskydningen fra industri- til servicebeskæftigelse vil altså, alt andet lige, betyde en opkvalificering.

Inden for servicesektoren er der store forskelle på branchernes uddannelsesstruktur. Der er en udbredt beskæftigelse af personer uden erhvervsuddannelse i:

- detailhandel
- hotel og restaurant
- transport
- rengøring
- kloak og renovation.

Faglærte uddannelser er overrepræsenteret i

- bilbranchen
- engroshandel
- detailhandel
- finans og forsikring
- personlig service.

Korte videregående uddannelser er overrepræsenteret i

- forskning og udvikling
- teknisk afprøvning
- offentlig administration, samt især
- socialsektoren.

Mange med mellemlange videregående uddannelser er beskæftiget i:

- advokat- og revisionsvirksomheder
- ingeniørvirksomheder
- undervisning
- sundhedsvæsen.

Mennesker med lange videregående uddannelser udgør en forholdsvis stor andel af de beskæftigede i forretningsservice og offentlig service, specielt i:

- databehandling
- forskning og udvikling
- advokat- og revisionsvirksomheder
- ingeniørvirksomheder
- teknisk afprøvning
- organisationer og foreninger
- undervisning
- sundhedsvæsen.

Imidlertid er det væsentligt, at der i alle erhverv er beskæftiget en blanding af mennesker med forskellig uddannelse. Selv i et ekstremt tilfælde som rengøring har 29% af de beskæftigede faglært eller videregående uddannelse, og på den anden side har i forskning og udvikling 65% af de beskæftigede ingen lang videregående uddannelse.

*Udviklingen i erhvervenes uddannelsesstruktur 1993-97 fremgår af tabel 3.*

**Tabel 3. Udviklingen 1993-97 i beskæftigelsen, fordelt på erhverv og uddannelse (Index 1997, 1993=100)**

	Ingen	Faglært	KVU	MVU	LVU	I alt
Landbrug mv. i alt	70	99	118	97	103	80
Industri	98	104	118	116	126	103
Forsyningsvirksomheder	82	95	93	107	121	93
Bygge- og anlægsvirksomheder	113	115	122	105	74	114
Fremstilling i alt	101	107	117	114	121	105
Biler, benzin	107	114	132	123	143	112
Engroshandel med maskiner	110	115	132	126	135	116
Engroshandel i øvrigt	103	105	129	123	124	107
Detailhandel	105	100	118	104	120	104
Hotel og Restauration	114	109	114	111	166	113
Transport	101	107	102	118	134	104
Post og Telekommunikation	98	110	143	136	165	106
Finans, forsikring	87	88	111	105	114	91
Fast ejendom, udlejning	87	105	109	110	105	97
Databehandling	148	142	229	166	177	157
Forskning og Udvikling	100	100	165	135	144	121
Advokatvirksomheder, revisorer	101	100	116	116	129	109
Ingeniørvirksomheder mv.	100	101	115	118	118	111
Teknisk afprøvning	92	106	138	116	105	107
Reklamebureauer	112	117	130	139	145	119
Rengøringsvirksomheder	145	149	163	121	140	146
Anden forretningservice	113	105	124	126	125	113
Organisationer, foreninger	97	107	105	107	123	106
Forlystelser, kultur, sport	107	106	116	110	133	110
Personlig service	91	95	98	85	82	94
Overvejende privat service i alt	105	105	122	118	129	107
Offentlig administration	80	95	104	110	111	93
Undervisning	89	109	130	105	118	105
Sundhedsvæsen	89	104	111	105	114	102
Socialvæsen	105	136	102	149	123	116
Kloak og Renovation	83	110	81	87	54	91
Overvejende offentlig service i alt	93	112	106	111	115	105
Uoplyst	69	60	52	41	53	62
Total	97	106	111	111	119	104

Tabel 3 viser, at der på arbejdsmarkedet som helhed i 1993-97 er sket en kraftig stigning i de beskæftigedes formelle kvalifikationer: En tilbagegang i antallet af beskæftigede uden erhvervsuddannelse og en vækst i antallet med erhvervsuddannelse - jo højere uddannelse, des større vækstrate. I løbet af en kun 4-årig periode er forskydningen forbløffende stor. Den må antagelig dels skyldes, at efterspørgslen retter sig mod bedre og bedre uddannede (bl.a. fordi deres arbejde vanskeligt kan automatiseres). Dels, at udbuddet af unge, der træder ind på arbejdsmarkedet, har bedre uddannelse end de ældre, der forlader det. Og dels, at de ledige, der er kommet i arbejde, især har været ledige med en uddannelse. I kapitlet om mobilitet belyses udskiftningsspørgsmålet nærmere.



Tendensen til uddannelsesmæssig opkvalificering genfindes i næsten alle erhverv. Der er dog nogle erhverv - især inden for privat service - hvor antallet af beskæftigede uden uddannelse ikke er gået tilbage. Og i nogle væksterhverv er den procentvise vækst blandt de ikke-uddannede lige så stor som blandt de uddannede (bygge- og anlægsvirksomhed, detailhandel, hotel og restaurant, rengøring). Det er erhverv, som under alle omstændigheder beskæftiger mange ufaglærte, og hvor det i en vækstperiode kan have været vanskeligt at finde uddannet personale. Også i et kvalifikationskrævende erhverv som databehandling er antallet af beskæftigede uden erhvervsuddannelse øget stærkt. Det er givetvis ikke et udtryk for, at kravene til arbejdskraftens kvalifikationer reduceres, men mere et udtryk for, at det ikke har været muligt at efterkomme den store efterspørgsel på uddannet arbejdskraft, hvorfor erhvervet har set sig nødsaget til også at hyre personer uden formel uddannelsesbaggrund, herunder autodidakte.

De senere års udvikling i beskæftigelsen for forskellige uddannelsesgrupper viser, at de private serviceerhverv på en gang er et velegnet beskæftigelsesområde for personer uden uddannelse, samtidig med, at erhvervene ruster voldsomt op mht. kompetencer, med betydelige vækstrater i antallet af beskæftigede med videregående uddannelser.

## **Arbejdsfunktioner**

I dette afsnit vil kompetenceforholdene blive belyst ved hjælp af den nye statistik over arbejdsfunktioner "DISCO-88". Tabel 4 viser, for de enkelte erhverv, de beskæftigedes fordeling 1993 og 1997 på arbejdsfunktioner på 2-ciffer-niveau. Som nævnt i indledningen er sammenligneligheden mellem de to år meget problematisk, bl.a. fordi antallet af "uoplyste" er reduceret stærkt, og man kan ikke vide, hvor disse personer er "havnet" i 1997.

**Tabel 4. Beskæftigelsen fordelt på arbejdsfunktioner i 1993 og 1997**

	1993 1.000 personer	1997 1.000 personer	1997 Andel i procent	Index (1993= 100)
Offentlig ledelse	9	3	0,1	38
Ledelse i virksomheder med 10 eller flere beskæftigede	45	66	2,6	146
Ledelse i virksomheder med under 10 beskæftigede	111	93	3,7	84
<b>Ledelse i alt</b>	<b>165</b>	<b>163</b>	<b>6,4</b>	<b>98</b>
Højeste færdigheder i naturvidenskab, datalogi, teknik	62	70	2,7	113
Højeste færdigheder i medicin, biologi	37	39	1,5	105
Undervisningsarbejde	107	121	4,7	113
Højeste færdigheder i samfundsvidenskab, humaniora	69	84	3,3	121
<b>Højeste færdigheder i alt</b>	<b>275</b>	<b>313</b>	<b>12,3</b>	<b>114</b>
Teknikerarbejde (ikke biologi)	74	75	2,9	102
Mellem færdigheder i biologi, medicin	79	83	3,2	104
Mellem færdigheder i undervisning, omsorg	67	77	3,0	114
Mellem færdigheder i salg, finans, administration	126	158	6,2	125
<b>Mellem færdigheder i alt</b>	<b>347</b>	<b>393</b>	<b>15,4</b>	<b>113</b>
Internt kontorarbejde	228	256	10,1	113
Kontorarbejde med kundebetjening	28	33	1,3	118
<b>Kontorarbejde i alt</b>	<b>255</b>	<b>289</b>	<b>11,3</b>	<b>113</b>
Service- og omsorgsarbejde	219	260	10,2	119
Salgsarbejde	74	82	3,2	110
<b>Salgs-, service- og omsorgsarbejde i alt</b>	<b>294</b>	<b>342</b>	<b>13,4</b>	<b>116</b>
<b>Landbrugsarbejde med grundfærdigheder</b>	<b>84</b>	<b>66</b>	<b>2,6</b>	<b>79</b>
<b>Håndværkspræget arbejde</b>	<b>290</b>	<b>293</b>	<b>11,5</b>	<b>101</b>
Arbejde med stationære procesanlæg	7	13	0,5	182
Betjening af industrimaskiner	87	109	4,3	126
Transport- og anlægsarbejde	67	60	2,4	89
<b>Proces- og transportarbejde mv. i alt</b>	<b>161</b>	<b>183</b>	<b>7,2</b>	<b>113</b>
Rengørings- og renovationsarbejde	94	113	4,4	119
Medhjælp i landbrug	21	19	0,7	87
Andet manuelt arbejde	43	87	3,4	203
<b>Andet ufaglært, manuelt arbejde</b>	<b>159</b>	<b>218</b>	<b>8,6</b>	<b>138</b>
<b>Militært arbejde</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>1,0</b>	<b>88</b>
<b>Uoplyst</b>	<b>401</b>	<b>264</b>	<b>10,3</b>	<b>66</b>
<b>Total</b>	<b>2.461</b>	<b>2.551</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>

Tabellen viser, at de beskæftigede er ret jævnt fordelt over talrige arbejdsfunktioner. En nærmere behandling af fordelingen følger nedenfor i forbindelse med tabel 6.

Som sagt må tallene for udviklingen 1993-97 tages med store forbehold. Det gælder især de høje vækstprocenter i de ufaglærte arbejdsfunktioner, hvor antagelig mange af de i 1993 uoplyste er havnet i 1997. Men også udviklingen inden for ledelsesfunktionerne på 2-ciffer-niveau er helt usandsynlig. Antagelig kan der fæstes mere lid til tilbagegangen i landbrugs- og militært arbejde og den forholdsvis kraftige vækst i omsorgsfunktioner, visse højkvalifi-

kations-krævende arbejdsfunktioner samt den blandede gruppe af mellemkvalifikationskrævende arbejdsfunktioner inden for salg, finansiering og administration.

I tabel 5 er de beskæftigede fordelt på erhverv og 1-ciffer arbejdsfunktioner.

**Table 5. Beskæftigelsen i 1997 fordelt på erhverv og arbejdsfunktion i procent**

	Ledelse	Højeste færdigheder	Mellem færdigheder	Kontor arbejde	Salg, service	Landbrugsarbejde	Håndværksarbejde	Process, Transport	Andet arbejde	Militært arbejde	Uoplyst arbejde	I alt
Landbrug mv. i alt	6	1	2	1	1	53	2	3	18	0	14	100
Industri	5	5	11	6	2	0	27	26	7	0	10	100
Forsyningsvirksomheder	5	11	21	11	1	0	18	8	17	0	9	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	5	2	4	3	2	0	58	3	13	0	9	100
Fremstilling i alt	5	5	10	6	2	0	34	20	9	0	10	100
Biler, benzin	11	1	7	9	8	0	42	2	5	0	15	100
Engroshandel med maskiner	10	9	28	15	4	0	16	2	4	0	10	100
Engroshandel i øvrigt	15	3	21	18	7	1	5	9	9	0	13	100
Detailhandel	19	2	7	13	36	0	7	2	4	0	10	100
Hotel og Restauration	20	1	3	5	35	0	2	2	9	0	22	100
Transport	3	1	12	10	5	0	5	26	6	0	31	100
Post og Telekommunikation	3	5	12	62	3	0	9	1	3	0	2	100
Finans, forsikring	4	20	32	35	1	0	1	0	2	0	4	100
Fast ejendom, udlejning	27	3	14	14	4	1	7	3	16	0	12	100
Databehandling	4	44	27	10	1	0	3	0	1	0	8	100
Forskning og Udvikling	3	32	29	14	1	1	3	1	3	0	13	100
Advokatvirksomheder, revisorer	11	40	16	21	1	0	1	0	2	0	7	100
Ingeniørvirksomheder mv.	8	51	18	8	1	0	3	0	1	0	9	100
Teknisk afprøvning	8	27	41	12	1	1	3	1	3	0	3	100
Reklamebureauer	29	10	22	12	3	0	7	1	2	0	15	100
Rengøringsvirksomheder	1	1	5	2	4	0	3	2	70	0	12	100
Anden forretningsservice	22	10	18	15	7	0	4	4	5	0	16	100
Organisationer, foreninger	5	24	15	23	4	5	3	1	6	0	13	100
Forlystelser, kultur, sport	9	23	13	19	5	1	4	1	11	0	15	100
Personlig service	6	1	2	3	52	11	1	2	13	0	9	100
Overvejende privat service i alt	11	10	15	17	12	1	7	5	8	0	14	100
Offentlig administration	3	15	17	28	12	0	1	0	3	16	6	100
Undervisning	3	62	10	6	5	0	1	0	9	0	4	100
Sundhedsvæsen	0	23	39	13	14	0	1	0	7	0	3	100
Socialvæsen	2	2	28	2	55	0	0	0	7	0	3	100
Kloak og Renovation	1	2	3	2	1	2	5	9	62	0	12	100
Overvejende offentlig service i alt	2	22	23	10	26	0	1	0	8	3	4	100
Uoplyst	1	6	5	6	5	1	6	3	1	0	66	100
Total i procent	6	12	15	11	13	3	11	7	9	1	10	100
Total i 1.000 personer	163	313	393	289	342	66	293	183	218	26	264	2.551

For at lette overblikket er der desuden udarbejdet en tabel, hvori klasserne er sammenfattet. Heri er personer med uoplyst arbejdsfunktion anbragt sammen med de ufaglærte arbejdsfunktioner, som de fleste af dem antagelig arbejder i.

**Tabel 6. Beskæftigelsen i 1997 fordelt på hovederhverv og grupper af arbejdsfunktioner i procent**

	<b>Ledelse Højeste færdig- heder, Mellem- færdig- heder</b>	<b>Kontorarbejde Salg, service, Landbrugs- arbejde, Håndværks- arbejde</b>	<b>Proces- og transport- arbejde, Andet arbejde, Uoplyst arbejde</b>	<b>Militært arbejde</b>	<b>I alt</b>
Landbrug mv.	8	57	35	0	100
Fremstilling	19	42	38	0	100
Overvejende privat service	36	37	27	0	100
Overvejende offentlig service	47	37	13	3	100
<b>Total (inkl. uoplyst)</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Ledelse og arbejde, der forudsætter højeste eller mellemhøje færdigheder, tegner sig for en tredjedel af beskæftigelsen. Disse job er overrepræsenteret i offentlig service og vidensintensiv forretningsservice, og underrepræsenteret i landbrug og fremstillingssektoren. Job, der forudsætter kvalifikationer på faglært eller tilsvarende niveau, omfatter to femtedele af beskæftigelsen og er forholdsvis jævnt fordelt over erhvervene. De lavest kvalificerede arbejdsfunktioner, der omfatter ca. en fjerdedel af beskæftigelsen, er overrepræsenteret i landbruget og fremstillingssektoren og underrepræsenteret i offentlig service og vidensintensiv forretningsservice. De beskæftigede i privat service som helhed fordeler sig på arbejdsfunktioner omtrent som den totale beskæftigelse. Heller ikke målt på arbejdsfunktioner kan kvalifikationsstrukturen i service siges at være mere polariseret end i industri: Kvalifikationerne ligger gennemgående på et højere niveau.

Også i de enkelte brancher er der beskæftiget mennesker med meget forskellige arbejdsfunktioner. I nogle få erhverv rummer en enkelt arbejdsfunktion dog over halvdelen af beskæftigelsen:

- I landbrug mv. ligger 53% af beskæftigelsen i arbejdsfunktionen landbrugsarbejde.
- I bygge- og anlægsvirksomhed ligger 58% af beskæftigelsen i håndværkspræget arbejde.
- I post & telekommunikation ligger 62% af beskæftigelsen i kontorarbejde (hvor i postbude er medregnet).
- I ingeniørvirksomhed ligger 51% af beskæftigelsen i arbejde med højeste færdigheder.
- I rengøringsvirksomhed ligger 70% af beskæftigelsen i "andet (ufaglært, manuelt) arbejde", der bl.a. rummer rengøringsarbejde.
- I personlig service ligger 52% af beskæftigelsen i "salg og service", der bl.a. omfatter frisører.
- I undervisning ligger 62% af beskæftigelsen i arbejde med højeste færdigheder.
- I socialsektoren ligger 55% af beskæftigelsen i "salg og service", der bl.a. omfatter omsorgsarbejde.

- I kloak- og renovationsvæsen ligger 62% i "andet (ufaglært, manuelt) arbejde".

Men selv i disse erhverv - med undtagelse af rengøring - ligger altså mindst 38% i andre arbejdsfunktioner.

Betragtes tabellen på den anden led, altså hvor de enkelte arbejdsfunktioner er stærkt hhv. svagt repræsenteret, bemærkes, at *ledelsesfunktioner* især beskæftiger mange i de private serviceerhverv. Forklaringen herpå skal givetvis søges i, at servicevirksomhederne - og det gælder i næsten alle brancher - generelt er ret små, hvorfor virksomhedsejerne vil "fylde" relativt meget.

Hvad angår overrepræsentationen af *højeste og mellemfærdigheder* bemærkes, at personer med højeste færdigheder naturligt nok især er koncentreret i vidensintensiv forretningservice (dog med reklamebureauer som en undtagelse) samt finans, organisationer og offentlig service, mens personer med mellemfærdigheder desuden er talrige i engroshandel.

Kontorarbejde er vidt udbredt i næsten alle erhverv, men dog sparsomt i brancher, hvor ejerne/lederne traditionelt udfører meget kontorarbejde selv (landbrug, sociale institutioner).

Salgsfunktioner er naturligt nok især omfattende i detailhandel, mens servicefunktioner (i snæver forstand) er karakteristisk for hotel & restaurantbranchen samt personlig service, og det herunder klassificerede omsorgsarbejde for socialektoren.

Landbrugsarbejde forekommer ikke overraskende især i landbrug mv.

Håndværkspræget arbejde (faglært) er mest fremtrædende i fremstillingssektoren samt bilbranchen. Men i øvrigt er der i de fleste erhverv et antal job af denne art.

Proces-, maskin- og transportarbejde (typisk specialarbejdere) forekommer overvejende i fremstillingssektoren og transportsektoren.

Andet (ufaglært, manuelt) arbejde er først og fremmest dominerende i rengørings- og renovationsbrancherne, men er også af en vis betydning i landbruget (medhjælp) og fast ejendom (viceværter).

*Manuelle og ikke-manuelle arbejdsfunktioner.* Det har ofte været diskuteret, hvor stor en del af arbejdet i de enkelte erhverv, der er "produktivt" i snæver forstand, dvs. direkte medvirker til den materielle produktion (og i hovedsagen er manuelt), og hvor stor en del, der udgøres af ikke-manuelle servicefunktioner. Hertil svarer betegnelserne "blue collar" henholdsvis "white collar". Traditionelt modsvares disse typer af arbejde af ansættelse på hhv. arbejder- og funktionærvilkår. Skellet er mere af teoretisk end praktisk betydning, men det kan dog være af interesse at belyse forholdet og udviklingen heri, hvilket sker i tabel 7. Heri er arbejdsfunktionerne ledelse, arbejde på højeste og mellemfærdighedsniveau, kontor-, salgs- og servicearbejde samt militært arbejde

anført som ikke-manuelt, mens landbrugsarbejde, håndværkspræget arbejde, proces- og transportarbejde mv. samt "andet arbejde" er anført som manuelt.

**Tabel 7. Beskæftigelsen fordelt på erhverv og manuelle/ikke-manuelle arbejdsfunktioner i 1993 og 1997 i procent**

	1993				1997			
	Manuelt arbejde	Ikke-manuelt	Uoplyst	I alt	Manuelt arbejde	Ikke-manuelt	Uoplyst	I alt
Landbrug mv.	79	8	14	100	77	9	14	100
Industri	53	28	19	100	60	30	10	100
Forsyningsvirksomheder	39	41	20	100	43	49	9	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	73	17	10	100	74	16	9	100
Biler, benzin	46	36	18	100	49	36	15	100
Engroshandel med maskiner	21	61	19	100	23	67	10	100
Engroshandel i øvrigt	17	60	22	100	24	64	13	100
Detailhandel	11	74	15	100	13	77	10	100
Hotel og Restauration	9	64	26	100	13	64	22	100
Transport	45	33	22	100	37	32	31	100
Post og Telekommunikation	11	78	11	100	13	85	2	100
Finans, forsikring	2	71	27	100	3	92	4	100
Fast ejendom, udlejning	20	59	20	100	27	62	12	100
Databehandling	5	76	18	100	5	87	8	100
Forskning og Udvikling	6	79	15	100	8	79	13	100
Advokatvirksomheder, revisorer	3	79	19	100	3	89	7	100
Ingeniørvirksomheder mv.	4	83	12	100	4	86	9	100
Teknisk afprøvning	7	83	9	100	8	89	3	100
Reklamebureauer	7	71	23	100	10	76	15	100
Rengøringsvirksomheder	57	17	26	100	75	13	12	100
Anden forretningsservice	11	69	20	100	13	72	16	100
Organisationer, foreninger	14	59	28	100	15	71	13	100
Forlystelser, kultur, sport	13	67	21	100	17	69	15	100
Personlig service	13	70	16	100	27	64	9	100
Offentlig administration	6	85	9	100	4	91	6	100
Undervisning	11	81	7	100	10	86	4	100
Sundhedsvæsen	8	87	6	100	8	89	3	100
Socialvæsen	11	81	7	100	7	89	3	100
Kloak og Renovation	19	11	70	100	78	9	12	100
Uoplyst	12	36	52	100	10	24	66	100
Total	28	56	16	100	30	60	10	100





Tabellen viser, at manuelle arbejdsfunktioner i 1997 omfatter 30% af jobbene (samt givetvis de fleste af de 10% uoplyste), mens 60% er ikke-manuelle. De manuelle er - ikke overraskende - dominerende i de varefremstillende erhverv landbrug mv., industri og bygge-anlægsvirksomhed. Deres overvægt er dog begrænset, i industrien arbejder en tredjedel i ikke-manuelle arbejdsfunktioner (hvilket omtrent svarer til funktionær-andelen), og i forsyningsvirksomhed arbejder flere i service end i varefremstillings-arbejdsfunktioner. På den anden side er der blandt service-erhverv nogle, hvor en stor andel af arbejdsfunktionerne er manuelle, især i engroshandel, bilbranchen og transport. Hertil kommer, at det store flertal af jobbene i rengørings- og renovationsvirksomheder er af denne type, og i øvrigt har mange servicevirksomheder en del rengøringspersonale ansat.

Pga. det store antal beskæftigede med uoplyst arbejdsfunktion er det selv for dette forenkede forholds vedkommende vanskeligt at sige noget om udviklingen. Det turde dog være ret sikkert, at der for beskæftigelsen som helhed er sket en forskydning fra manuelle mod ikke-manuelle arbejdsfunktioner i perioden. I den offentlige sektor er denne forskydning særlig tydelig, men det skyldes antagelig udlicitering af rengøringsarbejde og er altså en statistisk omplacering, ikke nogen reel forskydning i arbejdsmængden.

## **Sammenhængen mellem uddannelse og arbejdsfunktioner**

Som nævnt i indledningen er arbejdsfunktionerne i DISCO-88-statistikken dels baseret på færdighedsniveauer, forstået som formelle uddannelsesmæssige kvalifikationer, dels på arbejdets art. Det første kriterium peger på, at man må forvente en nær sammenhæng mellem uddannelsesstrukturen og arbejdsfunktionsstrukturen på arbejdsmarkedet, således at:

- højeste færdighedsniveau må forventes at hænge sammen med LVU,
- mellem-færdighedsniveauet må forventes at hænge sammen med MVU og KVU,
- arbejdsfunktionerne kontorarbejde, salgs- og servicearbejde, landbrugsarbejde og håndværkspræget arbejde må forventes at hænge sammen med faglært eller ingen erhvervsuddannelse, og
- proces- og transportarbejde mv. samt "andet arbejde" må forventes at hænge sammen med ingen erhvervsuddannelse, mens
- ledelse, militært arbejde (incl. værnepligtige) og uoplyst arbejde må forventes at være uafhængigt af uddannelsen.

En række udkørsler belyser disse sammenhænge, og nuancerer dermed billedet af kompetenceforholdene på arbejdsmarkedet som helhed og i de enkelte erhverv, heriblandt den private servicesektor. I tabel 8 og 9 ligger de forventede sammenhænge på tabellernes sydvest-nordøst diagonal, fremhævet med fede typer.

Som helhed bekræftes eksistensen af de forventede sammenhænge. Men overalt på arbejdsmarkedet er der mange mennesker, der har andre arbejdsfunktioner end deres formelle uddannelse skulle berettige dem til, i disse henseender rummer arbejdsmarkedet en betydelig fleksibilitet. Man kan konstatere en række interessante afvigelser fra de "båse" som uddannelsessystemet producerer kandidater med henblik på. Dette belyses i tabel 8.

**Tabel 8. De beskæftigede fordelt på uddannelse og arbejdsfunktioner i 1997 i procent**

	Ledelse	Højeste færdigheder	Mellem færdigheder	Kontor arbejde	Salg, service	Landbrugsarbejde	Håndværksarbejde	Proces, Transport	Andet arbejde	Militært arbejde	Uoplyst arbejde	I alt
Ingen uddannelse	5	4	8	11	16	3	8	12	15	1	17	100
Faglært	6	3	13	16	16	3	21	6	7	1	7	100
KVU	8	6	56	5	8	1	6	2	2	1	5	100
Ingeniør minus Civilingeniør	13	67	12	1	1	0	2	1	1	0	3	100
MVU i øvrigt	6	46	37	3	1	0	1	0	1	1	3	100
MVU i alt	7	49	33	3	1	0	1	0	1	0	3	100
LVU humaniora	6	67	7	5	4	0	0	0	2	0	8	100
LVU samfundsvidenskab	12	58	15	3	2	0	0	0	1	0	7	100
LVU teknisk-naturvidenskab	8	75	6	1	1	0	0	0	1	0	6	100
LVU i øvrigt	5	80	4	1	1	1	0	0	0	4	4	100
LVU i alt	8	70	8	2	2	1	0	0	1	1	6	100
Total	6	12	15	11	13	3	11	7	9	1	10	100

I tabel 9 er tallene, med forenkede klassifikationer, opgjort som procent af de beskæftigede i arbejdsfunktionerne.

**Tabel 9. De beskæftigede i arbejdsfunktionsgrupper, fordelt efter uddannelse i 1997 i procent**

	Ledelse	Højeste færdigheder	Mellem færdigheder	Kontorarbejde, salg, service, landbrug, håndværksarbejde	Proces- og transportarbejde, Andet arbejde	Militært arbejde	Uoplyst arbejde	I alt
Ingen uddannelse	34	12	19	38	<b>66</b>	54	63	39
Faglært	39	10	32	<b>56</b>	31	29	27	38
KVU	9	3	<b>24</b>	4	1	5	3	7
MVU	12	41	<b>22</b>	1	1	5	3	10
LVU	7	<b>33</b>	3	1	0	7	3	6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Ledere* rekrutteres i henhold til disse tabeller af tilnærmelsesvist lige store andele fra alle uddannelseskategorier. Blandt de små forskelle, der kan konstateres mellem de forskellige uddannelseskategorier bemærkes, at ingeniører og økonomer/jurister har overgennemsnitlig sandsynlighed for at være ledere.

Opgøres uddannelseskategoriernes andele af det samlede ledelsespersonale, viser det sig, at ikke mindre end 34% af de beskæftigede, der varetager ledelsesfunktioner, ikke har en kompetencegivende uddannelse.

*Arbejde med højeste færdigheder* beskæftiger ikke overraskende en stor del af de mennesker, der har lange videregående uddannelser, og en ikke ubetydelig del af dem med MVU. Det overraskende er snarere, at andelen ikke er højere - sammen med "ledelse" skulle den for LVU'ernes vedkommende forventes at nærme sig 100%. Faktisk viser "ledelse" + "arbejde med højeste færdigheder" sig kun at beskæftige 78% af LVU'erne, mens den tilsvarende andel for MVU'erne er 57%. Andelen er højest for tekniske og "andre" (herunder medicinske) LVU'er, mens den er ret lav for humanistiske LVU'er (vi skal i det følgende komme tilbage til årsagerne hertil). På den anden side har 26% af de mennesker, der har fået arbejde på højeste færdighedsniveau, ingen fuldført LVU eller MVU.

*Arbejde på mellemfærdighedsniveau* har - ikke overraskende - først og fremmest tiltrukket en stor andel af de mennesker, der har korte og mellemlange videregående uddannelser. Men det er dog kun 56 hhv. 33% af disse mennesker, der har arbejdsfunktioner på mellemfærdighedsniveau. Mange MVU'er og KVU'er arbejder i ledelse eller på højeste færdighedsniveau (især akademi- og teknikumingeniører), andre på lavere færdighedsniveauer. Til gengæld har en del både LVU'er (især i samfundsvidenskabelige fag) og mennesker med ingen eller faglært uddannelse

fundet arbejde på mellemfærdighedsniveauet. Således besættes 3% af mellemfærdighedsjobbene af LVU'er og 51% af personer uden eller med blot faglært uddannelse.

*Kontorarbejde, salgs- og servicearbejde, landbrugsarbejde samt håndværkspræget arbejde* beskæftiger 38% af personerne uden erhvervsuddannelse og 56% af dem med uddannelse på faglært niveau (i realiteten lidt højere andele, idet der i disse uddannelsesgrupper er mange mennesker med uoplyst arbejdsfunktion). Herudover arbejder 21% af KVVU'erne, 5% af MVU'erne og 5% af LVU'erne (især humanister) i disse arbejdsfunktioner, hvortil de ofte må antages at være overkvalificerede. I hvilken grad de er tvunget hertil af arbejdsløshed på de arbejdsmarkeder, de er uddannet til, og i hvilken grad de frivilligt arbejder på lavere færdighedsniveauer kan man ikke se af statistikken. Da de kun optager 6% af jobbene i disse arbejdsfunktioner, må "gøgeunge-effekten" imidlertid siges at være begrænset.

*Proces- og transportarbejde mv. samt "andet" (ufaglært, manuelt) arbejde* beskæftiger 27% af personerne uden erhvervsuddannelse. Hertil kommer antagelig mange af de 17% med uoplyst arbejdsfunktion. Alligevel er det en overraskende lav andel. 13% af de faglærte har job i disse arbejdsfunktioner, og de besætter 31% af jobbene, mens det er meget få af de videreuddannede, der er beskæftiget her.

*Militært arbejde*, med både værnepligtige og ansat militært personale, omfatter alle uddannelseskategorier. Men da mange værnepligtige ikke har fuldført erhvervsuddannelse, er kategorien "ingen uddannelse" overrepræsenteret.

*Uoplyst arbejdsfunktion* udgør 10% af de beskæftigede. 63% af de uoplyste har ingen erhvervsuddannelse, mens især de videregående uddannede er underrepræsenteret.

Alt i alt viser tabellerne, at de fleste mennesker har arbejde, der svarer til deres formelle uddannelsesniveau. Men dette flertal er overraskende lille. Hvis man ser bort fra ledelse, militært og uoplyst arbejde, der ikke er defineret ud fra, hvilken uddannelse, der er forudsat, er det kun 53% af de beskæftigede, der arbejder på det niveau, de er uddannet til. Med andre ord er der et meget stort antal mennesker, der arbejder på andre niveauer end de formelt er uddannet til. Mange slipper ud af de bånd, uddannelsessystemet har anbragt dem i.

Især er der mange, der har højere arbejdsfunktioner end de er uddannet til. Når man stadig ser bort fra ledelse, militært og uoplyst arbejde, udgør de, der ligger nordvest for den fede diagonal på tabel 8 og 9, 38% af alle beskæftigede. Hertil kommer, som nævnt, at sandsynligheden for at arbejde i ledelse næsten er uafhængig af den formelle uddannelse. At så mange ledere har en lav formel uddannelse afspejler utvivlsomt, at der er så mange små virksomheder i Danmark. Det kan tolkes som et vidnesbyrd om stor mobilitet i karrieresystemet, men også som svage ledelseskvalifikationer.

Det er færre, der arbejder på et lavere niveau end de er uddannet til. 10% af de beskæftigede ligger sydøst for diagonalen i tabel 8 og 9.

I tabel 10 er disse data opdelt på sektorer for specielt at se på forholdet mellem formel uddannelse og arbejdsfunktion i service. Ledelse, militært og uoplyst arbejde er udeladt.

**Tabel 10 Arbejdsfunktioner 1997 i forhold til uddannelse, i hovederhverv**

Arbejdsfunktioner på:	Højere niveau	Samme niveau	Lavere niveau	I alt
Landbrug mv.	38%	48%	13%	100%
Fremstilling	26%	59%	15%	100%
Overvej. privat service	43%	47%	10%	100%
Overvej. off. service	41%	53%	6%	100%
Total (inkl. uoplyst erhverv)	38%	53%	10%	100%

Tabel 10 viser, at fleksibiliteten (i den ovennævnte betydning) er større i service, især i privat service, end i fremstillingserhverv. Det er således først og fremmest service - endog den offentlige - der betinger fleksibiliteten på arbejdsmarkedet. Det gælder især den opadgående fleksibilitet: Over 40 % af de servicebeskæftigede arbejder på et højere niveau end de formelt er uddannet til. Omvendt er de, som har lavere arbejdsfunktioner end de er uddannet til, fortrinsvis beskæftiget i fremstillingssektoren.

Som nævnt er tabel 8, 9 og 10 baseret på uddannelses- og arbejdsfunktionsniveauer. Hvis tabellerne yderligere uddetaljeres på enkelte uddannelser, henholdsvis arbejdsfunktioner, vil det selv sagt vise sig, at en del af de personer, der har arbejde på det "rigtige" niveau i forhold til deres formelle uddannelse, arbejder i en "forkert" arbejdsfunktion (et "forkert" fag).

En sådan nedbrydning er til en vis grad foretaget for 1997 for personer med lange videregående uddannelser. Som det fremgik af tabel 8, arbejdede 70% af dem på det niveau, der kræver de højeste færdigheder (LVU kan dog også siges at sigte mod arbejdsfunktionen "ledelse"). Tabel 11 viser en opdeling med 12 grupper af LVU samt 4 grupper af arbejdsfunktioner, hvoraf 3 er defineret fagligt - som det arbejde, der rummer bl.a. ingeniør-, læge- hhv. advokatarbejde. Den fjerde gruppe, undervisning, er fagligt tværgående og kan ikke siges at være "forkert" for nogen med lang videregående uddannelse, dog sigter magisteruddannelserne fortrinsvis herpå. I tabellen er de arbejdsfunktionsgrupper, som de enkelte uddannelser fortrinsvis sigter på, skrevet med fed type. De er anbragt som en nordvest-sydøst diagonal.

**Tabel 11 Langvarigt uddannedes beskæftigelse i arbejdsfunktioner 1997 i procent**

	Ledelse	Højeste færdighedsniveau				Øvrige arbejdsfunkt.	Uoplyst	I alt
		Naturvid, datal, tekn.	Medicin, biologi	Undervisning	Samf.vid, humaniora			
Civiling.	10	<b>67</b>	1	6	4	8	3	100
Arkitekt	8	<b>74</b>	0	5	2	8	3	100
Øvr.nat.-tekn.	8	<b>27</b>	0	13	4	34	15	100
Andre LVU i øvr.*	5	2	<b>64</b>	8	6	11	4	100
Nat.magistre	4	15	7	<b>36</b>	16	11	11	100
Øvr. magistre	7	3	0	<b>55</b>	19	11	5	100
Hum.magistre	6	2	0	<b>58</b>	18	10	6	100
Samf.magistre	10	1	0	<b>45</b>	29	8	7	100
Erhv.sprogl.	15	1	0	<b>25</b>	11	45	3	100
Øvr.samf.	7	2	0	12	<b>42</b>	25	11	100
Jur-økon.	14	2	0	7	<b>49</b>	22	6	100
Øvr.hum.	5	1	0	21	<b>31</b>	29	13	100
LVU total	8	14	17	17	21	16	6	100

\* Overvejende medicinske uddannelser

På diagonalen i tabel 11 arbejder 53% af alle personer med lang videregående uddannelse. Af de 70% af LVU'erne, som arbejder på det "rigtige" niveau, er med andre ord en fjerdedel beskæftiget i en fagligt "forkert" arbejdsfunktionsgruppe. (Selvfølgelig vil det dreje sig om endnu flere, hvis man betragter enkeltuddannelser og -arbejdsfunktioner). Andelen varierer betydeligt mellem de enkelte uddannelsesgrupper, ret få civilingeniører og arkitekter arbejder i "forkerte" arbejdsfunktioner, mens spredningen er større blandt de samfundsvidenskabeligt og humanistiske LVU'ere.

## Reich-kategorier

Som nævnt i indledningen er arbejdsfunktionerne i denne rapport forsøgt sammenfattet til de kategorier, som den amerikanske arbejdsmarkedsforsker - og i 1993-97 arbejdsminister - Robert Reich har opstillet, dog med Reich's restkategori specificeret til "offentligt arbejde" og "landbrugsarbejde mv.". Desværre har det kun været muligt at anvende data fra arbejdsfunktioner på 2-ciffer-niveau, hvorfor der kun er opnået en grov tilnærmelse til Reich's kategorier. Desuden sløres billedet af, at der stadig er 10% med uoplyst arbejdsfunktion, i nogle erhverv over 20%. Hovedresultaterne fremgår af tabel 12.



**Tabel 12. Beskæftigelsen fordelt på erhverv og Reich-kategorier i 1997 i procent**

	Rutine- arbej- de	Person til per- son ser- vice	Sym- bol- analyse	Offent- ligt arbej- de	Land- brugs- arbejde	Uoplyst	I alt
Landbrug mv. i alt	6	9	1	1	69	14	100
Industri	62	13	13	2	0	10	100
Forsyningsvirksomheder	49	13	28	1	0	9	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	74	8	7	1	0	9	100
Fremstilling i alt	64	12	12	2	0	10	100
Biler, benzin	54	24	5	2	0	15	100
Engroshandel med maskiner	35	30	23	2	0	10	100
Engroshandel i øvrigt	32	42	11	2	1	13	100
Detailhandel	23	59	4	3	0	10	100
Hotel og Restauration	8	35	2	31	0	22	100
Transport	18	37	8	5	0	31	100
Post og Telekommunikation	67	19	11	1	0	2	100
Finans, forsikring	16	54	25	1	0	4	100
Fast ejendom, udlejning	22	55	7	3	1	12	100
Databehandling	14	11	66	2	0	8	100
Forskning og Udvikling	17	18	41	9	2	13	100
Advokatvirksomheder, revisorer	21	26	43	3	0	7	100
Ingeniørvirksomheder mv.	11	12	66	2	0	9	100
Teknisk afprøvning	16	17	47	16	1	3	100
Reklamebureauer	19	46	17	3	0	15	100
Rengøringsvirksomheder	7	75	2	4	0	12	100
Anden forretningservice	24	34	19	7	0	16	100
Organisationer, foreninger	26	20	24	10	7	13	100
Forlystelser, kultur, sport	24	26	27	7	1	15	100
Personlig service	6	20	2	52	12	9	100
Overvejende privat service	25	38	16	6	1	14	100
Offentlig administration	29	15	18	31	0	6	100
Undervisning	7	13	6	69	0	4	100
Sundhedsvæsen	12	46	4	35	0	3	100
Socialvæsen	3	13	3	78	0	3	100
Kloak og Renovation	67	14	4	1	2	12	100
Overvejende offentlig service	13	20	7	56	0	4	100
Uoplyst	14	6	8	6	1	66	100
Total i procent	30	24	12	21	3	10	100
Total i 1.000 personer	760	622	294	527	85	264	2.551

Rutinearbejde og person-til-person service skulle ifølge tabellen være de største Reich-kategorier i Danmark, med hhv. ca. 30 og 25% af beskæftigelsen. Hertil skal antagelig lægges størstedelen af de 10% uoplyste. Imidlertid er disse to kategorier sandsynligvis overvurderet, jf. det sagte om den grove tilnærmelse.

Dernæst følger offentligt arbejde og symbolanalyse med hhv. ca. 20 og 12%. Disse kategorier er utvivlsomt undervurderet. Endelig tegner kategorien landbrugsarbejde mv. sig for 3%.

Tabel 12 viser om fordelingen inden for de enkelte erhverv, at:

- i landbrug mv. er landbrugsarbejde - ikke overraskende - helt dominerende.
- i fremstillingssektoren er rutinearbejde dominerende, men der er - især i forsyningsvirksomhed - også en forholdsvis høj andel af symbolanalytisk arbejde og person-til-person service.
- i privat service er person-til-person service vigtigst, men der er også en del rutinearbejde og symbolanalytisk arbejde. Sektoren er meget heterogen: Rutinearbejde dominerer i bilbranchen og post & telekommunikation; person-til-person service i engroshandel ekskl. maskiner, detailhandel, hotel & restaurant, transport, finans og forsikring, ejendomsservice, reklamebureauer og rengøring (her drejer det sig dog om person-til-ting service); symbolanalytisk arbejde er vigtigt i engroshandel med maskiner, finans og forsikring, vidensintensiv forretningsservice, organisationer samt forlystelser, kultur og sport. Når "offentligt arbejde" fremstår som vigtigt i hotel & restaurant samt personlig service, skyldes det at tjener- og frisørarbejde mv er klassificeret sammen med omsorgsarbejde.
- i offentlig service dominerer - ikke overraskende - offentligt arbejde (undtagen i kloak & renovation), men der er dog også en del beskæftigelse i rutinearbejde (især administrativt) og person-til-person service.

Alt i alt sammenfatter Reich-kategorierne på en illustrativ måde arbejdsfunktionerne.

Udviklingen 1993-97 i beskæftigelsen i Reich-kategorier fremgår af tabel 13. Som nævnt må der tages store forbehold pga. den store reduktion i antallet af personer med uoplyst arbejdsfunktion, hvorfor denne tabel ikke er forsøgt udmøntet på erhverv.

**Tabel 13. Beskæftigelse i Reich-kategorier i 1993 og 1997 i 1.000 personer**

	Rutine-arbejde	Person til person service	Symbol-analyse	Offentligt arbejde	Landbrugsarbejde	Uoplyst	I alt
1993	655	580	250	470	105	401	2.461
1997	760	622	294	527	85	264	2.551
Index	116	107	118	112	81	66	104

Den tilsyneladende store vækst i rutinearbejde er næppe reel, da reduktionen i antallet af uoplyste antagelig mest er kommet denne kategori til gode. Mere tillid kan der antagelig fæstes til det resultat, at vækstraten er størst i symbolanalyse, og at der er tilbagegang i landbrugsarbejdet.

Krydstabuleringer mellem de beskæftigedes erhvervsuddannelse og Reich-kategorierne resulterede i tabel 14 og 15. Selv med de anførte forbehold over for Reich-kategorierne fremstår nogle klare hovedtræk, nemlig:

- at mennesker uanset erhvervsuddannelse arbejder over et betydeligt spektrum af jobtyper,
- at de enkelte jobtyper besættes med mennesker med ret forskellig uddannelsesbaggrund,
- men at der på anden side tegner sig nogle klare karrieretyper, hvor visse uddannelser hovedsagelig fører til visse Reich-kategorier af arbejde.

**Tabel 14 De beskæftigedes fordeling på uddannelse og Reich-kategorier i 1997 i procent**

	Rutine-arbejde	Person-til-person	Symbol-analyse	Offentligt arbejde	Landbrugsarbejde	Uoplyst arbejde	I alt
Ingen uddannelse	31	26	5	17	5	17	100
Faglært	42	24	8	15	3	7	100
KVU	13	22	19	39	2	5	100
Ing. excl. civiling.	4	9	80	4	0	3	100
MVU i øvr.	4	34	16	41	1	3	100
MVU i alt	4	30	26	36	1	3	100
LVU humaniora	5	12	26	48	0	8	100
LVU samfundsvid.	4	18	58	13	0	7	100
LVU tekn.-naturvid.	2	6	65	20	0	6	100
LVU i øvr.	1	5	12	76	1	4	100
LVU i alt	3	11	42	38	1	6	100
Total	30	24	12	21	3	10	100

Personer *uden kompetencegivende uddannelse* og med *uddannelser på faglært niveau* arbejder overvejende i rutinejob og privat person-til-person service, men der er dog også en betydelig del, der arbejder i offentlig service og nogle der arbejder i symbolanalytiske job; endvidere er nogle af dem, der ingen kompetencegivende uddannelse har, beskæftiget ved landbrugsarbejde.

Personer med *korte og mellemlange videregående uddannelser* (ekskl. ingeniører) arbejder først og fremmest i den offentlige sektor, men der er dog også mange i privat person-til-person service og i symbolanalyse, desuden en del KVU'ere i rutinearbejde.

*Ingeniører med mellemlang uddannelse og personer med lang samfundsvidenskabelig eller naturvidenskabeligt-teknisk uddannelse* arbejder overvejende med symbolanalyse, men der er også en del i offentlig service og privat person-til-person service.

Mennesker med *humanistisk eller "lang uddannelse i øvrigt"* (overvejende medicinsk) er først og fremmest beskæftiget med offentligt arbejde, en del imidlertid med symbolanalyse eller privat person-til-person service.

**Tabel 15 De beskæftigede i Reich-kategorier, fordelt efter uddannelse i 1997 i procent**

	Rutine-arbejde	Person-til-person	Symbol-analyse	Offentligt arbejde	Landbrugsarbejde	Uoplyst arbejde	I alt
Ingen uddannelse	41	41	17	32	54	63	39
Faglært	55	37	28	27	40	27	38
KVU	3	6	11	13	3	3	7
MVU	1	13	23	18	2	3	10
LVU	1	3	21	11	1	3	6
Total	100	100	100	100	100	100	100

Ved tolkningen må det anførte om problemerne ved Reich-kategorierne erindres.

*Rutinearbejde* - hvortil antagelig også de fleste med uoplyst arbejdsfunktion må henregnes - samt *landbrugsarbejde* beskæftiger næsten kun mennesker uden erhvervsuddannelse eller med uddannelse på faglært niveau. Kun 6% af jobbene optages af personer med videregående uddannelse.

Personalet i *person-til-person service* er uddannelsesmæssigt sammensat omtrent som den samlede arbejdsstyrke, dvs., at størstedelen har ingen kompetencegivende uddannelse eller en på faglært niveau.

*Symbolanalytiske* job besættes omtrent ligeligt med personer med faglærte, mellemlange og lange uddannelser. Det er overraskende, at LVU'ere kun optager 21% af disse job, og at 17 % er besat med mennesker uden kompetencegivende uddannelse.

*Offentligt arbejde* beskæftiger personer fra alle uddannelser, dog er der i forhold til den samlede arbejdsstyrke flere med videregående uddannelse og færre uden kompetencegivende eller med faglærte uddannelser.

Alt i alt synes Reich-kategorierne at være velegnede til analyse af, hvordan folk med forskellige uddannelser fordeler sig på occupations.

## **Geografisk variation i fordelingen af erhverv, arbejdsfunktioner og Reich-kategorier**

I det statistiske materiale er de vigtigste data som nævnt fordelt på fire hovedlandsdele.

Den geografiske fordeling af erhvervene er ofte undersøgt. I tabel 16 er der til dette projekt tilvejebragte materiale anvendt til en ajourføring af kendskabet hertil.

**Tabel 16 Beskæftigelsen fordelt på erhverv og hovedlandsdele, 1993-97**

Procent af samlet beskæftigelse 1997	Hovedstadsregion	Øerne i øvr.	Østjylland	Jylland i øvr.	I alt
Landbrug mv.	1	6	4	8	4
Fremstilling	18	27	28	32	25
Overvej. privat service	47	32	36	30	37
Overvej. off. service	34	35	32	31	33
Total	100	100	100	100	100
Besk. index 1997 (1993=100)					
Landbrug mv.	82	82	79	79	80
Fremstilling	100	103	108	109	105
Overvej. privat service	109	104	109	107	107
Overvej. off. service	104	105	105	106	105
Total	105	103	106	104	104

Tabel 16 viser, at Hovedstadsregionen har overrepræsentation af - især privat - service, mens fremstillingserhverv og naturligvis landbrug er underrepræsenteret. I de mindst urbaniserede landsdele, øerne i øvrigt og Syd-, Vest & Nordjylland, er billedet det omvendte, idet dog øerne har forholdsvis megen offentlig service og udkant-Jylland forholdsvis meget landbrug og fremstillingsvirksomhed. Østjyllands erhvervsstruktur ligger nær landsgennemsnittet, dog med relativt megen industri.

Udviklingen i perioden 1993-97 udviser en forskydning af fremstillingsvirksomhed fra øerne (især Hovedstadsregionen) mod Jylland, hvilket er en fortsættelse af tendensen i hele efterkrigstiden. Det samme gælder offentlig service, men kun i svagere grad. Privat service taber relativt terræn i de mindst urbaniserede landsdele, især på øerne, til fordel for de mere urbaniserede.

I tabel 17 er den geografiske fordeling inden for hvert erhverv (undtagen bilbranchen) vist, kombineret med fordelingen af de vigtigste arbejdsfunktioner.

**Tabel 17. Geografisk fordeling af beskæftigelsen i erhverv og arbejdsfunktioner i 1997 – procent af beskæftigelsen i erhvervet**

		Hovedstadsregionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Landbrug mv.	Landbrugsarbejde med grundfærdigheder	43	50	52	57	54
	Medhjælp inden for landbrug	12	18	15	15	16
	Uoplyst	13	13	14	14	14
Industri	Håndværksarbejde	21	29	26	27	27
	Betjening af industrimaskiner	13	21	22	26	22
	Uoplyst	10	11	10	10	10
	Mellem færdigheder i salg, finans, administration	8	4	6	4	6
	Internt kontorarbejde	7	5	6	5	6
Forsyningsvirksomheder	Håndværksarbejde	13	18	19	21	18
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	15	17	14	14	15
	Andet manuelt arbejde	18	16	9	8	14
	Internt kontorarbejde	10	9	10	9	10
	Uoplyst	6	9	8	9	9
	Højeste færdigheder i naturvidenskab, datalogi, teknik	13	5	7	5	8
Bygge- og anlægsvirksomheder	Håndværksarbejde	58	56	57	59	58
	Andet manuelt arbejde	9	16	10	12	12
	Uoplyst	8	8	8	8	9
Engros-handel med maskiner	Mellem færdigheder i salg, finans, administration	20	16	19	15	19
	Håndværksarbejde	9	22	18	27	16
	Internt kontorarbejde	15	13	13	12	14
	Uoplyst	11	10	8	9	10
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	9	7	10	5	9
	Højeste færdigheder i naturvidenskab, datalogi, teknik	10	3	5	2	7
Engros i øvrigt	Mellem færdigheder i salg, finans, administration	19	17	19	16	19
	Internt kontorarbejde	18	14	17	16	17
	Uoplyst	12	13	12	13	13
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	7	9	7	7	8
	Andet manuelt arbejde	6	7	7	8	7
Detailhandel	Salgsarbejde	34	35	35	32	34
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	14	15	15	16	15
	Internt kontorarbejde	11	13	12	14	13
	Uoplyst	11	8	9	9	10
	Håndværksarbejde	6	7	6	7	7

**Tabel 17, fortsat**

		Hovedstads- regionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Hotel og Restaura- tion	Service- og omsorgsarbejde	31	30	29	26	30
	Uoplyst	22	19	23	23	22
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	15	18	19	21	18
	Rengøringsarbejde	6	9	6	6	7
	Salgsarbejde	5	4	4	4	5
Transport	Uoplyst	30	38	34	29	33
	Transport- og anlægsarbejde	18	28	33	32	26
	Internt kontorarbejde	10	5	6	5	8
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	5	7	4	5	6
	Service- og omsorgsarbejde	6	3	3	3	5
	Håndværksarbejde	5	5	3	6	5
Post og Telekom- munikation	Internt kontorarbejde	53	65	54	64	58
	Håndværksarbejde	6	9	10	10	9
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	8	4	7	3	7
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	6	4	5	2	5
Finans, forsikring	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	33	26	29	27	30
	Kontorarbejde med kundebetje- ning	13	29	26	29	21
	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	14	17	18	18	16
	Internt kontorarbejde	17	12	11	10	15
Fast ejen- dom, udlejning	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	13	28	27	34	24
	Rengøringsarbejde	17	12	12	11	14
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	14	10	11	9	12
	Internt kontorarbejde	13	12	12	9	12
	Uoplyst	13	11	11	11	12
	Håndværksarbejde	6	7	8	7	7
Databe- handling	Højeste færdigheder i naturviden- skab, datalogi, teknik	43	39	34	33	41
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	14	17	30	22	19
	Internt kontorarbejde	9	12	6	13	9
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	7	7	8	7	8
	Uoplyst	9	7	5	6	8

**Tabel 17, fortsat**

		Hovedstads- regionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Forskning og Udvikling	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	15	12	18	17	16
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	12	12	18	16	14
	Internt kontorarbejde	14	13	11	16	14
	Uoplyst	12	13	11	12	13
	Mellem færdigheder i biologi og medicin	9	14	10	11	11
	Højeste færdigheder i naturviden- skab, datalogi, teknik	10	5	11	4	10
Advokat- virksom- heder, revisorer	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	36	36	33	34	35
	Internt kontorarbejde	14	23	22	27	20
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	14	14	13	12	14
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	9	5	7	4	7
	Uoplyst	9	5	6	5	7
Ingeniør- virksom- heder mv.	Højeste færdigheder i naturviden- skab, datalogi, teknik	47	46	50	45	48
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	10	16	13	17	13
	Uoplyst	9	9	7	8	9
	Internt kontorarbejde	7	6	5	6	7
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	4	4	4	4	5
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	5	3	4	2	5
Teknisk afprøvning	Teknikerarbejde (ikke biologi)	19	34	32	38	30
	Højeste færdigheder i naturviden- skab, datalogi, teknik	20	8	11	5	13
	Højeste færdigheder i biologi og medicin	7	12	11	17	12
	Internt kontorarbejde	12	8	10	12	11
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	8	5	6	4	6
Reklame- bureauer	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	21	33	23	28	24
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	19	17	19	14	19
	Uoplyst	17	10	12	12	15
	Internt kontorarbejde	10	11	12	12	11
	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	8	7	7	5	8
	Håndværksarbejde	5	4	8	12	7



**Tabel 17, fortsat**

		Hovedstads- regionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Rengørings- virksom- heder	Rengørings- og renovationsar- bejde	66	69	66	72	69
	Uoplyst	13	10	13	9	12
Anden forretnings- service	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	21	16	17	15	19
	Uoplyst	16	17	17	12	16
	Internt kontorarbejde	13	13	12	19	14
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	8	6	7	7	8
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	8	6	8	7	8
	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	5	8	7	10	7
Organisa- tioner, foreninger	Internt kontorarbejde	25	18	17	16	21
	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	19	17	16	16	18
	Uoplyst	12	12	12	14	13
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	13	10	11	9	12
	Landbrugsarbejde med grund- færdigheder	2	9	7	8	5
Forlystelser, kultur, sport	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	19	21	18	17	20
	Internt kontorarbejde	16	19	17	18	17
	Uoplyst	15	11	15	15	15
	Rengørings- og renovationsar- bejde	8	10	8	10	9
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	6	7	6	6	7
	Teknikerarbejde (ikke biologi)	6	4	3	2	5
Personlig service	Service- og omsorgsarbejde	46	52	54	53	51
	Landbrugsarbejde med grund- færdigheder	10	10	12	11	11
	Rengørings- og renovationsar- bejde	10	10	9	11	10
	Uoplyst	9	9	8	8	9
	Ledelse (i virksomheder med under 10 beskæftigede)	5	4	4	4	5
Offentlig admini- stration	Internt kontorarbejde	27	28	27	26	27
	Militært arbejde	12	17	15	22	16
	Mellem færdigheder i salg, fi- nans, administration	12	12	13	10	12
	Service- og omsorgsarbejde	10	13	12	10	11
	Højeste færdigheder i samfunds- videnskab og humaniora	14	6	7	5	10

**Tabel 17, fortsat**

		Hovedstads- regionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Undervisning	Undervisningsarbejde	55	60	60	62	59
	Rengørings- og renovationsarbejde	7	10	9	10	9
	Internt kontorarbejde	7	5	6	5	6
	Mellem færdigheder i undervisning og omsorg	4	6	4	5	5
	Service- og omsorgsarbejde	5	4	3	3	5
Sundhedsvæsen	Mellem færdigheder i biologi og medicin	34	34	37	37	36
	Højeste færdigheder i biologi og medicin	21	16	20	18	20
	Service- og omsorgsarbejde	13	17	11	14	14
	Internt kontorarbejde	11	11	10	11	11
	Rengørings- og renovationsarbejde	7	7	6	6	7
Socialvæsen	Service- og omsorgsarbejde	51	57	54	57	55
	Mellem færdigheder i undervisning og omsorg	24	19	21	19	22
	Rengørings- og renovationsarbejde	7	6	7	6	7
	Mellem færdigheder i biologi og medicin	3	4	5	4	5
Kloak og Renovation	Andet manuelt arbejde	51	58	57	61	57
	Uoplyst	9	14	14	11	12
	Transport- og anlægssarbejde	9	5	6	6	7
	Rengørings- og renovationsarbejde	4	3	4	6	5
	Håndværksarbejde	8	3	2	3	5

*Landbrug mv.* Især i Jylland har de fleste beskæftigede faglig kompetence på grundniveau, mens ufaglærte medhjælpere udgør en lidt vigtigere andel af de beskæftigede på øerne.

*Industri.* Andelen af ufaglærte arbejdere er større, jo lavere urbaniseringsgraden er, mens andelen af servicearbejdsfunktioner stiger med urbaniseringsgraden.

*Forsyningsvirksomhed.* Arbejde, der kræver højeste færdigheder afhænger stærkt af urbaniseringsgraden. Håndværksmæssigt arbejde er forholdsvis vigtigt i Jylland, ufaglært manuelt arbejde derimod på øerne.

*Bygge- og anlægsvirksomhed.* Håndværksmæssigt arbejde dominerer overalt, mens der er forholdsvis flest ufaglærte arbejdere beskæftiget, hvor urbaniseringsgraden er lav.

*Engroshandel med maskiner.* Kvalifikationsniveauet varierer klart med urbaniseringsgraden, især er beskæftigelse med højeste kvalifikationer koncentreret i Hovedstadsregionen.

*Engroshandel i øvrigt.* Der er en svag tendens til, at kvalifikationsniveauet varierer med urbaniseringsgraden.

*Detailhandel.* Der er ingen nævneværdig geografisk variation i fordelingen på arbejdsfunktioner.

*Hotel og restaurant.* Andelen af småvirksomhedsledere er klart størst i provinsen. I øvrigt er den geografiske variation i fordelingen på arbejdsfunktioner beskedent.

*Transport.* I Hovedstadsregionen er der forholdsvis mange kontorarbejdere og få transportarbejdere, hvilket må tilskrives, at mange transportvirksomheder har deres hovedkontor her. I øvrigt er den geografiske variation i fordelingen på arbejdsfunktioner beskedent.

*Post og telekommunikation.* Kontorarbejde (hvorunder postbude er klassificeret) er stærkt dominerende i de mindst urbaniserede regioner, mens arbejde på mellemfærdigheds-niveau er forholdsvis vigtigt i de mest urbaniserede regioner.

*Finans og forsikring.* Der er en overraskende todeling: Hovedstadsregionen rummer et over gennemsnitligt antal job på mellemkvalifikationsniveau og i internt kontorarbejde, mens de mindst urbaniserede landsdele har overrepræsentation af højt kvalificerede job og kontorarbejde med kundebetjening.

*Fast ejendom, udlejning.* Andelen af småvirksomhedsledere er klart størst i provinsen. Omvendt varierer mellemkvalificerede og kontorjobs med urbaniseringsgraden.

*Databehandling.* Kvalifikationsniveauet varierer overvejende med urbaniseringsgraden, men billedet er ikke helt klart. I Jylland er der underrepræsentation af højeste færdigheder og overrepræsentation af mellemfærdigheder, hvilket måske kan skyldes særlige typer af virksomheder i denne heterogene branche.

*Forskning og udvikling.* Kvalifikationsniveauet varierer i hovedsageligt med urbaniseringsgraden, men billedet er ikke helt systematisk, hvilket måske kan tilskrives, at de absolutte tal er små.

*Advokat- og revisionsvirksomheder.* Andelen af højt kvalificerede (herunder lederne) er størst i Hovedstadsregionen og lavest i Jylland, mens det omvendte gælder andelen af kontorpersonale.

*Ingeniørvirksomheder.* Overalt i landet er ca. halvdelen af personalet beskæftiget med højt kvalificeret arbejde. Andelen af mellemtekniske job er klart størst i de mindst urbaniserede landsdele.

*Teknisk afprøvning.* Denne lille branche synes at falde i to grupper: I Hovedstadsregionen er der forholdsvis mange med høje færdigheder i natur og teknik samt med mellemkvalifikationer i salg, finansiering og administration. I de lavt urbaniserede regioner er der derimod overrepræsentation af højt kvalificerede medicinere og mellemteknikere.

*Reklamebureauer.* Der er et stort antal småvirksomhedsledere i de mindst urbaniserede landsdele. Her er til gengæld personale med højeste og mellemfærdigheder let underrepræsenteret.

*Rengøringsvirksomhed.* Rengøringsjob er dominerende i disse virksomheder, især i de mindst urbaniserede regioner.

*Anden forretningservice.* I denne blandede gruppe er de geografiske forskelle i kvalifikationsniveau ret små og usystematiske. Dog er der i Hovedstadsregionen mange småvirksomhedsledere, i de mindst urbaniserede regioner mange med højeste samfundsvidenskabelige færdigheder.

*Organisationer og foreninger.* I denne uensartede gruppe er der i Hovedstadsregionen mange job med højeste og mellemfærdigheder samt kontorjob, som sikkert findes i de store interesseorganisationer.

*Forlystelser, kultur, sport.* Kvalifikationsniveauet er overraskende ensartet i alle landsdele.

*Personlig service.* Service- og omsorgsjob er dominerende, især i provinsen.

*Offentlig administration.* I Hovedstadsregionen er der overrepræsentation af job med højeste samfundsvidenskabelige færdigheder, i de mindst urbaniserede landsdele af militært arbejde. Ellers er kvalifikationsstrukturen geografisk meget ensartet.

*Undervisning.* Undervisningsarbejde er dominerende, og de geografiske forskelle i kvalifikationsniveau små.

*Sundhedsvæsen.* Job med højeste færdighedskrav i medicin (læger) er let overrepræsenteret i Hovedstadsregionen, mellemfærdighedsjob (sygeplejersker mv.) og omsorgsjob i de mindst urbaniserede landsdele.

*Socialvæsen.* Omsorgsjob er dominerende, især i de mindst urbaniserede landsdele, mens undervisnings- og omsorgsjobs på mellemfærdighedsniveau (Børnehavelærere mv.) er overrepræsenteret i Hovedstadsregionen.

*Kloak og renovation.* Især i provinsen dominerer ufaglært, manuelt arbejde. I Hovedstadsregionen er der et lille indslag af (faglært) håndværksarbejde.

Den geografiske fordeling af beskæftigelsen i alle arbejdsfunktioner fremgår af tabel 18.

**Tabel 18. Beskæftigelsen i 1997 fordelt på arbejdsfunktioner og hovedlandsdele i procent**

	Hovedstadsregionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Offentlig ledelse	49	17	14	20	100
Ledelse i virksomheder med 10 eller flere beskæftigede	39	17	19	25	100
Ledelse i virksomheder med under 10 beskæftigede	35	19	19	27	100
Højeste færdigheder i naturvidenskab, datalogi, teknik	56	11	17	16	100
Højeste færdigheder i medicin, biologi	44	17	18	22	100
Undervisningsarbejde	33	20	20	27	100
Højeste færdigheder i samfundsvidenskab, humaniora	53	13	16	18	100
Teknikerarbejde (ikke biologi)	41	16	20	23	100
Mellem færdigheder i medicin, biologi	37	19	19	24	100
Mellem færdigheder i undervisning, omsorg	37	19	19	25	100
Mellem færdigheder i salg, finans, administration	46	15	19	20	100
Internt kontorarbejde	42	17	17	24	100
Kontorarbejde med kundebetjening	41	17	17	24	100
Service- og omsorgsarbejde	35	21	18	26	100
Salgsarbejde	35	20	19	26	100
Landbrugsarbejde med grundfærdigheder	9	25	17	50	100
Håndværksarbejde	26	21	19	33	100
Arbejde med stationære procesanlæg	27	21	15	37	100
Betjening af industrimaskiner	15	19	22	44	100
Transport- og anlægsarbejde	26	22	20	32	100
Rengøring- og renovationsarbejde	38	19	18	25	100
Medhjælp i landbrug	7	30	16	47	100
Andet manuelt arbejde	28	23	19	30	100
Militært arbejde	33	19	14	34	100
Uoplyst	35	19	18	27	100
Total	35	19	18	28	100

Det samlede billede af arbejdsfunktionernes geografiske fordeling er, at kvalifikationsniveauet varierer med urbaniseringsgraden. Især er de højest kvalificerede naturvidenskabeligt-tekniske og samfundsvidenskabeligt-humanistiske job samt de offentlige ledelsesjob og mellemfærdighedsjob i salg, finansiering og administration koncentreret i Hovedstadsregionen og underrepræsenteret i de mindst urbaniserede landsdele. I mindre udpræget grad gælder det de højt kvalificerede medicinske job, kontorarbejde og ledelse i store-mellemstore virksomheder.

Lavt kvalificerede arbejdsfunktioner er omvendt stærkt repræsenteret i de mindst urbaniserede landsdele (især i "øvrige Jylland") og underrepræsenteret i Hovedstadsregionen. Det gælder især betjening af industrimaskiner, i mindre udpræget grad transportarbejde, andet ufaglært, manuelt arbejde samt håndværksarbejde. Desuden gælder det militært arbejde, og i sagens natur landbrugsarbejde.

De øvrige arbejdsfunktioner, herunder en række velkvalificerede offentlige funktioner, er geografisk fordelt omtrent som de beskæftigede som helhed. Det gælder ledelse i småvirksomheder,

undervisning, medicinske og undervisnings-omsorgsmæssige job på mellemfærdighedsniveau, service- og omsorgsarbejde, salgsarbejde samt rengøringsarbejde.

Tabel 17 viste også nogle undtagelser fra billedet af kvalifikationsniveauets variation med urbaniseringsgraden. Således udviser finanssektoren forholdsvis flest højt kvalificerede i de mindst urbaniserede landsdele, og i erhverv som detailhandel og hotel & restaurant samt forlystelser, kultur og sport er der ingen nævneværdig geografisk variation i kvalifikationsniveau. Det bemærkes, at job, der forudsætter faglærte eller mellemuddannelser i nogle erhverv er overrepræsenteret i de mest, i andre erhverv i de mindst urbaniserede landsdele.

Sammenfatter man arbejdsfunktionerne til Reich-kategorier, fremkommer den i tabel 19 viste geografiske fordeling.

**Tabel 19. Beskæftigede i 1997 fordelt på Reich-kategorier og hovedlandsdele i procent**

	Hovedstadsregionen	Øer i øvrigt	Østjylland	Jylland i øvrigt	I alt
Rutinearbejde	26	31	30	33	29
Person til person service	27	24	25	22	24
Symbolanalyse	16	9	11	9	12
Offentligt arbejde	22	23	21	20	21
Landbrugsarbejde	1	5	3	6	3
Uoplyst	10	9	9	9	10
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabellen viser et klart billede af en relativ koncentration i Hovedstadsregionen af symbolanalyse og i svagere grad af person-til-person service, mens disse kategorier er underrepræsenteret i de mindst urbaniserede landsdele. Omvendt er rutinearbejde samt iflg. sagens natur landbrugsarbejde overrepræsenteret i provinsen, især i Jylland. Offentligt arbejde er ret jævnt fordelt over landsdelene, men dog stærkere på øerne end i begge de jyske landsdele.

## **Kønsfordelingen af de beskæftigede i erhverv, arbejdsfunktioner og Reich-kategorier**

Kønsfordelingen inden for de enkelte erhverv har ofte været analyseret. I dette afsnit ajourføres analysen, og der tilføjes viden om kønnes kvalifikationsforhold.

**Tabel 20. Beskæftigelsen fordelt på erhverv og køn i 1997 i procent**

	Mænd	Kvinder	I alt
Landbrug mv. i alt	78	22	100
Industri	70	30	100
Forsyningsvirksomheder	79	21	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	91	9	100
Fremstilling i alt	75	25	100
Biler, benzin	84	16	100
Engroshandel med maskiner	76	24	100
Engroshandel i øvrigt	67	33	100
Detailhandel	44	56	100
Hotel og Restauration	45	55	100
Transport	79	21	100
Post og Telekommunikation	60	40	100
Finans, forsikring	48	52	100
Fast ejendom, udlejning	69	31	100
Databehandling	75	25	100
Forskning og Udvikling	52	48	100
Advokatvirksomheder, revisorer	51	49	100
Ingeniørvirksomheder mv.	70	30	100
Teknisk afprøvning	55	45	100
Reklamebureauer	56	44	100
Rengøringsvirksomheder	42	58	100
Anden forretningsservice	49	51	100
Organisationer, foreninger	47	53	100
Forlystelser, kultur, sport	50	50	100
Personlig service	24	76	100
Overvejende privat service	59	41	100
Offentlig administration	53	47	100
Undervisning	41	59	100
Sundhedsvæsen	20	80	100
Socialvæsen	13	87	100
Kloak og Renovation	88	12	100
Overvejende offentlig service	31	69	100
Uoplyst	45	55	100
Total	55	45	100

Af den samlede beskæftigelse i 1997 udgjorde kvinderne 45%. I landbrug og fremstillingserhverv (især bygge- & anlægsvirksomhed) er de stærkt underrepræsenteret og i offentlig service (især sundheds- og socialektoren) stærkt overrepræsenteret, mens kønsfordelingen inden for den private servicesektor er ret ligelig. Dog er kvinderne udpræget underrepræsenteret i teknisk prægede brancher som biler, engroshandel, transport, databehandling og ingeniørvirksomhed, mens de er overrepræsenteret i traditionelle kvindebrancher som rengøring og personlig service. Det traditionelle kønsrollemønster genfindes således stadig klart, selv om der i de nævnte brancher domineret af ét køn nu er kommet 10-40 % af det andet køn ind.

**Tabel 21. Kvindernes andel af beskæftigelsen fordelt på erhverv og arbejdsfunktioner i 1997 i procent**

	Landbrug mv.	Fremstilling	Privat service	Offentlig service	Uoplyst	I alt
Ledelse	11	10	25	43	15	24
Højeste færdigheder	22	19	28	53	36	41
Mellem færdigheder	33	38	41	82	68	60
Kontorarbejde	72	78	68	89	88	76
Salgs-, service- og omsorgsarbejde	68	60	63	82	86	75
Landbrugsarbejde med grundfærdigheder	9	6	43	22	28	13
Håndværksarbejde	4	7	6	16	16	7
Proces- og transportarbejde mv.	9	34	11	20	59	27
Andet ufaglært, manuelt arbejde	64	21	44	62	68	46
Militært arbejde	-	-	-	4	-	4
Uoplyst	19	31	38	47	54	38
Total	22	25	41	69	55	45

Tabel 21 viser, at kvinder er underrepræsenteret inden for arbejdsfunktionerne ledelse, landbrugs- og håndværksarbejde, i ufaglært industri- og transportarbejde samt i militært arbejde. Derimod er de overrepræsenteret i arbejde, hvortil kræves mellemfærdigheder samt i kontor og salgs-, service- og omsorgsarbejde. I arbejde, hvortil kræves højeste færdigheder samt i "andet" (ufaglært, manuelt) arbejde ligger kønsfordelingen nær det gennemsnitlige. Alt i alt kan man næppe længere sige, at kvinder udfører lavere kvalificerede arbejdsfunktioner end mænd. Men både inden for arbejdsfunktioner, der forudsætter højere færdigheder, faglærte og ingen uddannelser er der udprægede mande- og udprægede kvindearbejdsfunktioner.

Inden for nogle arbejdsfunktioner går samme kønsfordeling igen i alle hovederhvervsgrupper, således den kvindelige overrepræsentation i kontor-, salgs- service- og omsorgsarbejde og underrepræsentation i håndværksarbejde og ufaglært industri- og transportarbejde.

I andre arbejdsfunktioner er der derimod betydelige forskelle fra erhverv til erhverv. De kan skyldes, at arbejdsfunktionerne er heterogene kategorier, således rummer "arbejde, der forudsætter mellemfærdigheder" både udprægede tekniske arbejdsfunktioner med overvægt af mænd (i fremstillingssektoren) og omsorgsfunktioner med overvægt af kvinder (i offentlig service). Men forskellene kan også skyldes forskellig personalepolitik, hvilket antagelig i nogen grad medvirker til, at den offentlige sektor har højere kvindeandele end den private inden for ledelse og arbejde, der forudsætter højeste færdigheder.

Sammenfattes arbejdsfunktionerne på Reich-kategorier, fås den i tabel 22 viste kønsfordeling.



**Tabel 22 Beskæftigelsen fordelt på Reich-kategorier og køn i 1997 i procent**

	<b>Mænd</b>	<b>Kvinder</b>	<b>I alt</b>
Rutinearbejde	64	36	100
Person-til-person	47	53	100
Symbolanalyse	74	26	100
Offentligt arbejde	33	67	100
Landbrugsarbejde	76	24	100
Uoplyst arbejde	62	38	100
Total	55	45	100

Reich-kategorierne viser klart det traditionelle kønsrollemønster med kvindeovervægt i privat person-til-person service og offentligt arbejde, og mandeovervægt i rutinearbejde, landbrugsarbejde og symbolanalyse. I alle kategorierne er der dog kommet mindst en fjerdedel af det underrepræsenterede køn ind. Det er bemærkelsesværdigt, at kvinder er overrepræsenteret i de Reich-kategorier, der ikke er udsat for international konkurrence, mænd derimod i de "internationaliserede" kategorier.

## **Aldersfordelingen i erhverv og arbejdsfunktioner**

De beskæftigedes aldersfordeling i erhvervene har været analyseret tidligere. I dette afsnit ajourføres analysen, og arbejdsfunktionernes aldersfordeling undersøges.

**Tabel 23. De beskæftigedes aldersfordeling i erhvervene, 1997 i procent**

	Under 25 år	25-39 år	40-49 år	50 år og over	I alt
Landbrug mv. i alt	15	29	19	37	100
Industri	15	43	23	20	100
Forsyningsvirksomheder	4	30	30	36	100
Bygge- og anlægsvirksomheder	18	38	23	20	100
Fremstilling i alt	15	41	23	20	100
Biler, benzin	27	35	20	18	100
Engroshandel med maskiner	13	47	22	18	100
Engroshandel i øvrigt	13	43	22	22	100
Detailhandel	36	31	16	17	100
Hotel og Restauration	35	37	16	13	100
Transport	11	41	25	23	100
Post og Telekommunikation	15	38	25	22	100
Finans, forsikring	8	43	30	19	100
Fast ejendom, udlejning	9	29	24	38	100
Databehandling	10	55	24	11	100
Forskning og Udvikling	7	44	24	25	100
Advokatvirksomheder, revisorer	12	43	24	22	100
Ingeniørvirksomheder mv.	6	43	26	26	100
Teknisk afprøvning	6	40	28	26	100
Reklamebureauer	15	49	20	16	100
Rengøringsvirksomheder	19	39	22	20	100
Anden forretningservice	17	44	21	18	100
Organisationer, foreninger	6	32	30	32	100
Forlystelser, kultur, sport	14	36	24	26	100
Personlig service	19	36	20	26	100
Overvejende privat service	18	39	22	21	100
Offentlig administration	13	36	27	24	100
Undervisning	5	30	34	31	100
Sundhedsvæsen	6	38	31	25	100
Socialvæsen	13	39	28	19	100
Kloak og Renovation	5	34	29	32	100
Overvejende offentlig service	10	36	30	24	100
Uoplyst	6	36	18	40	100
Total	14	38	25	23	100

Som helhed er *landbrugssektoren* karakteriseret ved at beskæftige mange ældre og forholdsvis få i aldersklasserne 25-50 år. *Fremstillingssektoren* har en lille overvægt af 25-39-årige og underrepræsentation af over 40-årige. Den *private servicesektor* beskæftiger ret mange yngre og ret få over 40-årige. Den *offentlige sektor* har forholdsvis få under 25-årige og en overvægt af mennesker i 40erne. Imidlertid dækker disse sektortal over betydelige forskelle fra branche til branche. En analyse af de enkelte branchers aldersfordeling viser følgende:

En gruppe af brancher har stærk overrepræsentation af under 25-årige og underrepræsentation af alle andre aldersklasser. Det gælder bilbranchen, hotel & restaurant og detailhandel samt - om

end mindre udpræget - bygge- & anlægsvirksomhed, rengøring og personlig service (hvori dog også de over 50-årige er overrepræsenteret). De fleste af disse erhverv er præget af hårdt fysisk arbejde, tidlig nedslidning og lave kvalifikationskrav. En betydelig del af de beskæftigede er utvivlsomt unge, der taget jobbet for en tid for at snuse til jobmarkedet og/eller tjene lidt ekstra mens de uddanner sig.

En anden gruppe erhverv har overrepræsentation af 25-39-årige og mer eller mindre underrepræsentation af de øvrige aldersklasser. Hertil hører industri, engroshandel, databehandling, forskning & udvikling, advokat- og revisionsvirksomhed, reklamebureauer og "anden forretningsservice". Årsagen til at der er så få unge er kvalifikationskravene, som først opfyldes gennem en længere uddannelse. Når de over-40-årige er underrepræsenteret, er der flere årsager: I reklame antagelig høje kreativitetskrav; i databehandling branchens nylige opståen; i engroshandel og industri mange nedslidende job; i advokatvirksomheder muligvis en tidligere stagnationsperiode med få nyetableringer.

Ingeniørvirksomheder og teknisk afprøvning har stor underrepræsentation af under-25-årige, hvilket skyldes høje krav til kvalifikationer og uddannelseslængde, og overrepræsentation af de øvrige aldersklasser.

Finanssektoren, undervisning, sundheds- og socialektoren har overrepræsentation af 40-49-årige og tildels af de over-50-årige, hvilket må skyldes en tidligere stærk vækstperiode med stor nyrekruttering, efterfulgt af en beskæftigelsesmæssig stagnation i det sidste tiår. På den anden side har de underrepræsentation af under-25-årige, hvilket må tilskrives uddannelseskravene.

Landbrug, forsyningsvirksomhed, organisationer & foreninger, personlig service samt kloak & renovation har stærk overrepræsentation af over-50-årige og tildels af 40-49-årige, mens de yngre aldersklasser er underrepræsenteret (dog er der en del helt unge i landbrug). De fleste af disse erhverv har stagnerende eller aftagende beskæftigelse - tildels pga. langvarige produktivitetstigninger - og deraf følgende beskedne nyrekruttering. For en del foreningers vedkommende vælges det ansatte personale blandt medlemmer med betydelig erfaring.

I transport, post & telekommunikation, offentlig administration samt forlystelser, kultur & sport afviger aldersfordelingen ikke meget fra den gennemsnitlige.

**Tabel 24. De beskæftigedes aldersfordeling i arbejdsfunktioner i 1997**

	Under 25 år	25-39 år	40-49 år	50 år og over	I alt
Ledelse	3	29	30	38	100
Højeste færdigheder	3	38	32	27	100
Mellem færdigheder	5	45	39	21	100
Kontorarbejde	17	40	24	20	100
Salgs-, service og omsorgsarbejde	24	36	23	17	100
Landbrugsarbejde med grundfærdigheder	7	32	21	41	100
Håndværksarbejde	20	38	23	20	100
Proces- og transportarbejde mv.	12	41	36	21	100
Andet ufaglært, manuelt arbejde	17	34	23	26	100
Militært arbejde	44	37	11	8	100
Uoplyst	26	39	15	19	100
Total	14	38	25	23	100

Blandt *arbejdsfunktionerne* er ledelse og landbrugsarbejde (med grundfærdigheder) stærkt overrepræsenteret blandt de over-50-årige og tildels blandt de 40-49-årige, men underrepræsenteret blandt de yngre. Dette hænger klart sammen med at lederstillinger ligger i sidste ende af karriereløbene, for landbrugere opnåelse af egen gård.

Arbejde der forudsætter højeste eller mellemfærdigheder beskæftiger kun få under-25-årige, hvilket givetvis skyldes de lange uddannelsesforløb. I job med høje færdighedskrav er især de 40-49-årige overrepræsenteret, i job med mellemfærdigheder især de 25-39-årige.

Aldersfordelingen for kontorarbejde, proces- & transportarbejde mv. og andet ufaglært, manuelt arbejde afviger ikke meget fra det gennemsnitlige. Dog er der i "andet arbejde" forholdsvis mange over-50-årige, afspejlende denne generations lave uddannelsesniveaue.

I salgs- service- & omsorgsarbejde samt håndværksarbejde er de under-25-årige overrepræsenteret og de øvrige aldersklasser underrepræsenteret, hvilket dels må tilskrives at ret mange unge har de hertil nødvendige uddannelser på faglært niveau, dels en vis afgang herfra med stigende alder. Militært arbejde (incl. værnepligtige) udviser - ikke overraskende - en ekstrem overrepræsentation af under-25-årige. Det samme gælder den store residualgruppe med uoplyst arbejdsfunktion.

**Tabel 25 Reich-kategoriernes aldersfordeling 1997 i procent**

	Under 25 år	25-39 år	40-49 år	50 år og over	I alt
Rutinearbejde	18	40	23	20	100
Person-til-person	12	37	26	25	100
Symbolanalyse	3	41	29	27	100
Offentligt arbejde	13	37	29	21	100
Landbrugsarbejde	8	31	20	40	100
Uoplyst arbejde	26	39	15	19	100
Total	14	38	25	23	100

Fordelt på Reich-kategorier fremtræder rutinearbejde og uoplyst arbejde som overrepræsenteret blandt de under 40-årige. Person-til-person service og offentligt arbejde er overrepræsenteret blandt de 40-49-årige, førstnævnte kategori også blandt de over 50-årige. Kun symbolanalyse og landbrugsarbejde afviger stærkt fra den gennemsnitlige aldersfordeling; symbolanalyse ved næsten ikke at beskæftige under 25-årige, landbrugsarbejde ved en stærk overrepræsentation af over 50-årige. Årsagerne hertil er fremhævet i det ovenstående.

## **De under 25-åriges beskæftigelsesmønster**

Som det fremgår af det ovenstående har de under 25-årige, der i 1997 tegnede sig for 14% af den samlede beskæftigelse, et ret specielt beskæftigelsesmønster. Som det vil blive omtalt senere, er også deres mobilitet speciel. Der er derfor grund til nærmere at se på denne aldersklasses beskæftigelsesmønster, som ikke er behandlet meget i arbejdsmarkedsforskningen. Desværre svækkes analysen af, at der som nævnt i denne aldersklasse er et stort antal personer med uoplyst arbejdsfunktion.

**Tabel 26 De under 25-åriges fordeling på erhverv 1997**

	Mænd under 25	Kvinder under 25	Alle beskæftigede
Landbrug mv. i alt	6,1	2,0	4,2
Industri	22,5	12,5	17,6
Forsyningsvirk.	0,2	0,2	0,7
Bygge- og anlægsvirk.	13,0	1,2	6,1
Fremstilling i alt	35,7	13,9	24,4
Biler, benzin	6,4	1,6	2,3
Engroshandel m. mask.	2,4	1,0	2,0
Engroshandel i øvrigt	4,2	3,1	4,0
Detailhandel	11,5	19,5	6,0
Hotel og restauration	3,9	7,5	2,3
Transport	4,6	2,4	4,9
Post og telekommunikation	2,1	2,0	2,0
Finans, forsikring	1,4	1,8	2,9
Fast ejendom, udlejn.	0,8	1,0	1,4
Databehandling	1,0	0,4	1,1
Forskning og udvikling	0,1	0,2	0,4
Advokatvirk., revisor	1,0	1,7	1,6
Ingeniørvirk. mv.	0,5	0,5	1,2
Teknisk afprøvning	0,1	0,1	0,2
Reklamebureauer	0,4	0,4	0,4
Rengøringsvirk.	1,3	2,4	1,3
Anden forr.serv.	0,9	1,2	0,9
Organisationer, foreninger	0,4	0,7	1,3
Forlyst., kultur, sport	1,3	1,8	1,6
Personlig service	0,3	2,1	0,8
Overvej. privat service i alt	44,3	51,4	38,5
Offentlig administration	6,9	4,1	6,5
Undervisning	1,5	4,2	7,1
Sundhedsvæsen	0,6	4,8	5,8
Socialvæsen	4,1	18,6	11,3
Kloak og renovation	0,5	0,2	1,0
Overvej. off. service i alt	13,5	32,0	31,7
Uoplyst	0,4	0,8	1,3
Total	100	100	100

**Tabel 27 De under 25-åriges fordeling på arbejdsfunktioner 1997**

	<b>Mænd under 25</b>	<b>Kvinder under 25</b>	<b>Alle beskæftigede</b>
Offentlig ledelse	0,0	0,0	0,1
Ledelse i virk. m. 10 eller flere beskæftigede	0,2	0,1	2,6
Ledelse i virk. under 10 beskæftigede	1,6	0,6	3,7
Ledelse i alt	1,8	0,7	6,4
Højeste færdigh. i naturvid., datalogi, teknik	0,8	0,2	2,7
Højeste færdigh. i medicin, biologi	0,0	0,1	1,5
Undervisningsarbejde	0,8	1,4	4,7
Højeste færdigh. i samfundsvid., humaniora	0,7	0,7	3,3
Højeste færdigheder i alt	2,4	2,3	12,3
Teknikerarbejde (ikke biologi)	1,2	0,8	2,9
Mellemfærdigh. i biologi, medicin	0,2	2,9	3,2
Mellemfærdigh. i undervisning, omsorg	0,4	2,1	3,0
Mellemfærdigh. i salg, finans, admin.	1,9	2,3	6,2
Mellemfærdigheder i alt	3,8	8,0	15,4
Internt kontorarbejde	7,3	18,1	10,1
Kontorarbejde med kundebetjening	1,0	1,7	1,3
Kontorarbejde i alt	8,3	19,8	11,3
Service- og omsorgsarbejde	6,5	22,3	10,2
Salgsarbejde	6,5	12,1	3,2
Salgs-, service- og omsorgsarbejde i alt	13,0	34,4	13,4
Landbrugsarbejde m. grundfærdigheder	1,3	1,1	2,6
Håndværkspræget arbejde	25,8	2,8	11,5
Arbejde med stationære procesanlæg	0,5	0,1	0,5
Betjening af industrimaskiner	5,5	4,3	4,3
Transport- og anlægsarbejde	1,5	0,1	2,4
Proces- og transportarbejde mv. i alt	7,4	4,5	7,2
Rengørings- og renovationsarbejde	3,4	7,2	4,4
Medhjælp i landbrug	0,8	0,4	0,7
Andet manuelt arbejde	5,9	1,9	3,4
Andet faglært, manuelt arbejde i alt	10,1	9,6	8,6
Militært arbejde	5,5	0,1	1,0
Uoplyst	20,7	16,6	10,3
Total	100	100	100

**Tabel 28 De under 25-åriges fordeling på Reich-kategorier 1997**

	<b>Mænd under 25</b>	<b>Kvinder under 25</b>	<b>Alle beskæftigede</b>
Rutinearbejde	44,9	27,2	29,8
Person-til-person	16,1	26,9	24,4
Symbolanalyse	2,9	1,8	11,5
Offentlig arbejde	13,3	26,0	20,6
Landbrugsarbejde	2,1	1,6	3,3
Uoplyst arbejde	20,7	16,6	10,3
Total	100	100	100

Kun få af de unge er som nævnt beskæftiget ved arbejde, de forudsætter langvarig uddannelse eller erfaring, især i de vidensintensive serviceerhverv, undervisning og sundhedsvæsen og i arbejdsfunktionerne ledelse, højeste eller mellemfærdigheder, samt i Reich-kategorien symbolanalyse. Men også i adskillige andre jobtyper, der forudsætter et vist kvalifikationsniveau, er de unge underrepræsenteret. Til gengæld er der en udpræget koncentration af unge i arbejde med lave kvalifikationskrav. I de fleste af disse jobtyper er det enten unge mænd eller unge kvinder der er beskæftiget. (I aldersklassen som helhed tegner kvinderne sig for 44 % af beskæftigelsen, en anelse under gennemsnittet for alle aldersklasser).

For de unge mænds vedkommende er følgende erhverv og arbejdsfunktioner overrepræsenteret:

- Industri samt bygge- og anlægsvirksomhed, rutine-arbejdsfunktionerne håndværkspræget arbejde, betjening af industrimaskiner og "andet manuelt arbejde".
- Biler og benzinsalg samt detailhandel, arbejdsfunktionen salgsarbejde.
- Landbrug mv., arbejdsfunktionen medhjælp i landbrug.
- Militært arbejde (værnepligt).

For unge kvinder er der en koncentration i følgende jobtyper:

- Detailhandel (i højere grad end for mændenes vedkommende), arbejdsfunktionen salgsarbejde.
- Hotel og restaurant samt rengøringsvirksomhed, arbejdsfunktionen rengørings- og renovationsarbejde. Både denne og den foregående arbejdsfunktion hører til Reich-kategorien privat person-til-person service.
- Socialvæsen og personlig service, arbejdsfunktionen service- og omsorgsarbejde (som i overvejende grad er offentligt arbejde).
- Arbejdsfunktionen internt kontorarbejde.



# Mobilitetsmønstre på det danske arbejdsmarked 1993-97

## Det generelle mobilitetsniveau

Det generelle mobilitetsniveau på det danske arbejdsmarked er højt. Det er kun godt 38 pct. af alle beskæftigede i 1993, der var på det samme arbejdssted i det samme job i 1997 (tabel 29).

Der er som forventet en betydelig afgang fra arbejdsmarkedet i alt 540.000 af de beskæftigede i 1993 var ikke i beskæftigelse i 1997 hovedsagelig fordi de har forladt arbejdsmarkedet. En mindre del er ledige på opgørelsestidspunktet.

**Tabel 29 Beskæftigede i 1993 fordelt på mobilitetsform i 1997**

93-97 ændring	Antal beskæftigede	Pct
Afgang fra beskæftigelse	540137	22,7
Branchemobile	556966	23,4
Samme branche nyt job	374793	15,8
Samme job	903576	38,0
I alt 1993	2375472	100,0

Det er knap hver fjerde beskæftigede der ikke alene har skiftet job, men som samtidig har skiftet branche. Derudover er det ca. 1 ud af 6 der har skiftet job, men indenfor samme branche.

Arbejdskraftens mobilitet på tværs af sektorer i den danske økonomi, dvs. mellem industri, privat service, offentlig sektor og resten af brancherne er specielt væsentlig for en politisk vurdering af mobilitetsmønstret.

**Tabel 30 Mobilitet på tværs af hovedområder i perioden 1993 til 1997**

1993	1997						Total
	Industri	Privat service	Offentlig	Andet	i alt	uden beskæftigelse	
Industri		53027	32253	59843	145123	140934	286057
Privat service	23254		26922	34630	84806	78133	162939
Offentlig	16697	24815		31345	72857	160506	233363
Andet	31193	41200	39198		111591	113179	224770
I alt	71144	119042	98373	125818	414377	492752	907129

Anm:

Industri består af branchekoderne 02 02 til 02 11.

Privat Service består af branchekoderne 03 14, 03 15, 04 17 & 04 20 til 04 28.

Offentlig Administration består af branchekoderne 05 30 til 05 34.

Andet består af branchekoderne 01 01, 03 12, 03 13, 04 18, 04 19, 04 29 & 06 35 - 06 37.

Uden beskæftigelse består af branchekoden 07 38.

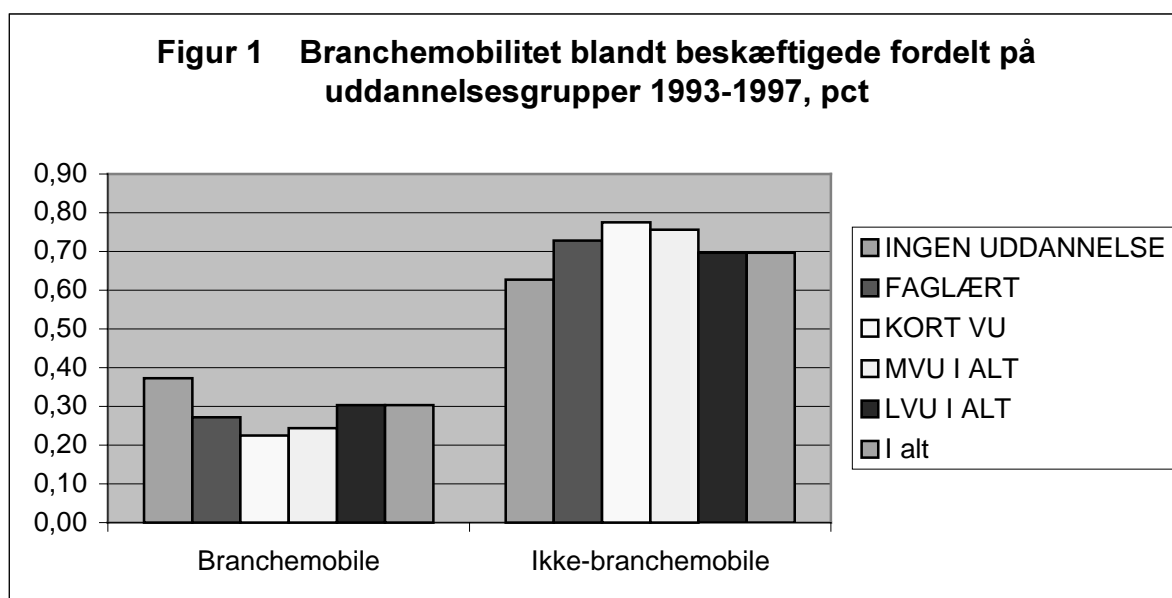
Det er velkendt at der er en meget omfattende årlig mobilitet i form af til- og afgang fra en given sektor og det har længe været muligt at beskrive hvilke bruttobevægelser der ligger bag en given netto tilvækst til en sektor. Man kan anvende den samme betragtningsmåde på de to tværsnitssomgørelse for hhv. 1993 og 97 ( se tabel 30)

Den store taber i mobilitetsudviklingen er industrien, der ved en nettobetragtning leverer arbejdskraft til alle andre sektorer. Industrien afgiver f.eks. ca. 53.000 til privat service, men der er kun ca. 23.000 fra privat service der er søgt til industrien, hvilket for perioden 93-97 giver et nettotab til privat service på ca. 30.000 personer. Der er tilsvarende nettotab til de øvrige sektorer.

Den største positive nettotilgang går til privat service, der med hhv. en afgang på ca. 85.000 personer og en tilgang på ca. 119.000 personer har en nettotilgang på ca. 34.000 personer af de beskæftigede fra 1993. Det skal bemærkes, at den tilgang der er til service fra gruppen uden beskæftigelse ikke er medregnet, da det jo er beskæftigede i både 1993 og 1997 vi ser på. De private serviceerhverv havde i forhold til 1993 en bruttoafgang til gruppen uden beskæftigelse på ca 78.000 personer.

## Branchemobilitet fordelt på uddannelse

Det er velkendt at den store del af mobiliteten på det danske arbejdsmarked hviler på personer uden nogen kompetencegivende uddannelse. Der er ingen tvivl om at dette billede afspejler virkeligheden. Ufaglærte har både en absolut og en relativ højere branchemobilitet end andre uddannelsesgrupper ( se figur 1)



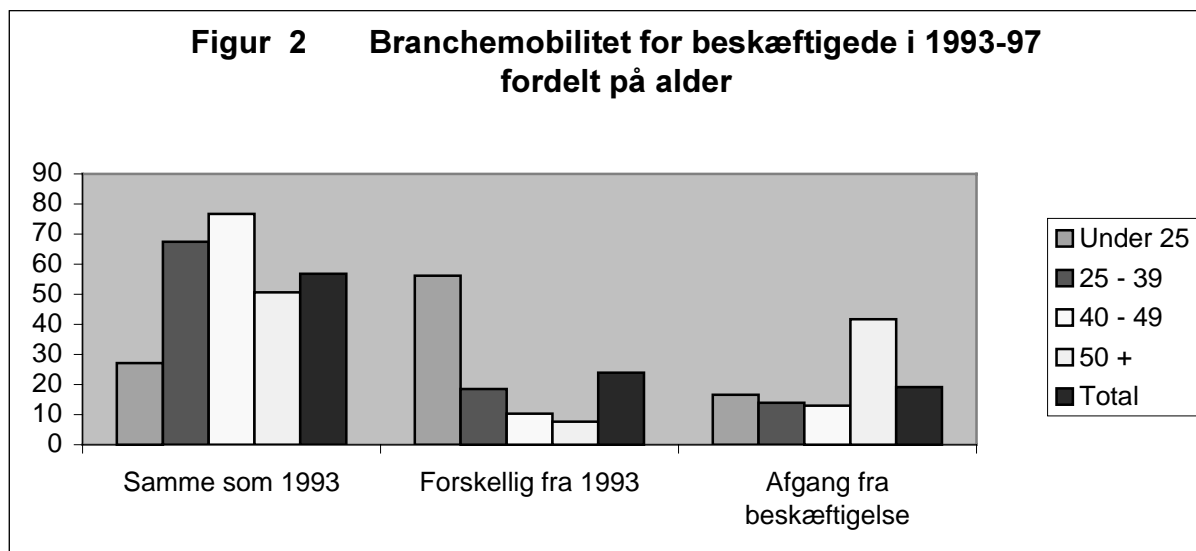
Det er interessant af omfanget af branchemobilitet for alle øvrige uddannelsesgrupper også er på et relativt højt niveau ( mellem 23 og 30 pct). Den høje mobilitet er altså udbredt på alle kvalifikationsniveauer, selvom de ufaglærte har en større tilbøjelighed til at være branchemobile end andre.

Det er værd at bemærke at den næststørste branchemobilitet finder man hos de langvarigt uddannede, medens den laveste findes hos de kortvarig uddannede.

## Branchemobilitet fordelt på alder

Det er velkendt at arbejdskraftens mobilitet er aldersafhængig. Den største branchemobilitet findes da også blandt beskæftigede under 25 år ( se figur 2).

Under 30 pct af de under 25 årige var i 1997 i samme branche som i 1993. Blandt de 25-39 årige var det knap 1 ud af 5, der havde skiftet branche i perioden.

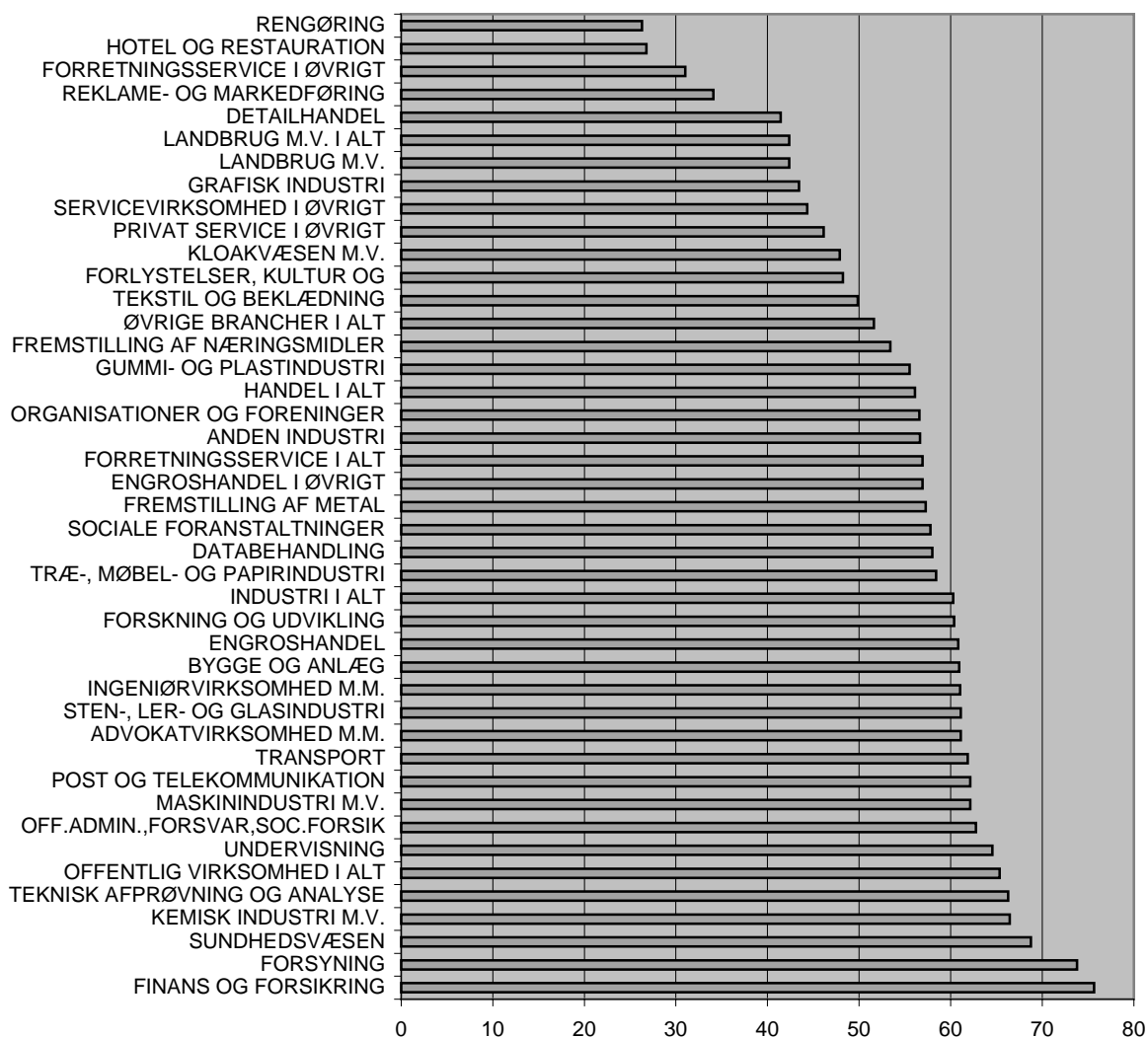


## Branchemobiliteten i udvalgte brancher

Der er en ganske stor forskel i branchernes evne til at fastholde arbejdskraften ( se figur 3). Den mindste omsætning finder man i brancher som finans- og forsikring, sundhed, forsyning og kemisk industri.

Den største branchemobilitet findes i brancher som rengøring, hotel og restauration, reklame og detailhandel. Der er ikke de store overraskelser i denne rangorden. Det er måske lidt overraskende at niveauet for branchemobilitet er så højt som det er.

**Figur 3 Beskæftigede fordelt på om de er i samme branche i 1997 som i 1993 fordelt på brancher**



## Skift i branchemobilitet og jobfunktion

Ved siden af mobilitet som finder sted i forbindelse med skift af arbejdssted finder der også en omplacering af de beskæftigede sted uanset om de skifter arbejdssted eller ej. Skift i job og nye funktioner kan indikeres ved skift i de såkaldte DISCO88 koder.

Op- og nedadgående skift afspejler skift til job, der har funktioner, der hhv har større ansvar og krav og mindre ansvar og færre krav. Indikatoren er en grov proxy for udviklingen i re- og de- kvalificering blandt de beskæftigede.

Det er muligt at få en vurdering af om der er større muligheder for opadgående mobilitet ved jobskift eller om risikoen ved jobskift snarere peger på en de- kvalificering i forhold til, hvad den beskæftigede arbejdede med tidligere.

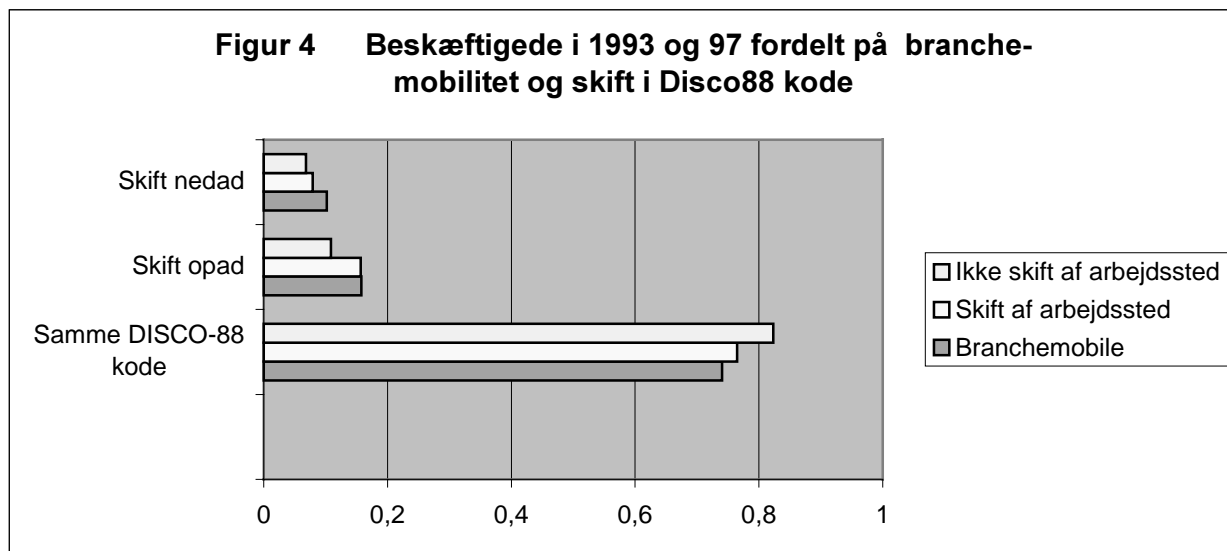
Tabel 31 viser, hvorledes disse skift berørte beskæftigede i både 1993 og 1997 fordelt på mobilitet og ændring i Disco88 kode.

**Tabel 31 Beskæftigede i 1993 og 97 fordelt på branchemobilitet og skift i Disco88 kode/ jobfunktion,**

Alle erhverv - antal personer	Beskæftigede 1993 og 1997			Antal i alt
	Samme DISCO-88 kode	Skift opad	Skift nedad	
Branchemobile	412537	87879	56550	556966
Ikke-branchemobile	1030538	156708	91123	1278369
Skift af arbejdssted	286547	58653	29593	374793
Ikke skift af arbejdssted	743991	98055	61530	903576

Der ses en relativ omfattende mængde skift i begge retninger.

Omkring 392.000 beskæftigede har ændret Disco88 kode fra 1993 til 1997. Heraf har knap 245.000 ændret jobfunktioner i opadgående retning og resten i nedadgående retning. Der er samtidig en svag tendens til at mobilitet belønnes idet brancheskift og arbejdsstedskift indenfor samme branche har en lidt større andel der har opadgående mobilitet end blandt de beskæftigede der forbliver ansat på det samme arbejdssted ( se figur 4 )



Der er en klar tendens til, at der er flere skift i opad- end i nedadgående retning.

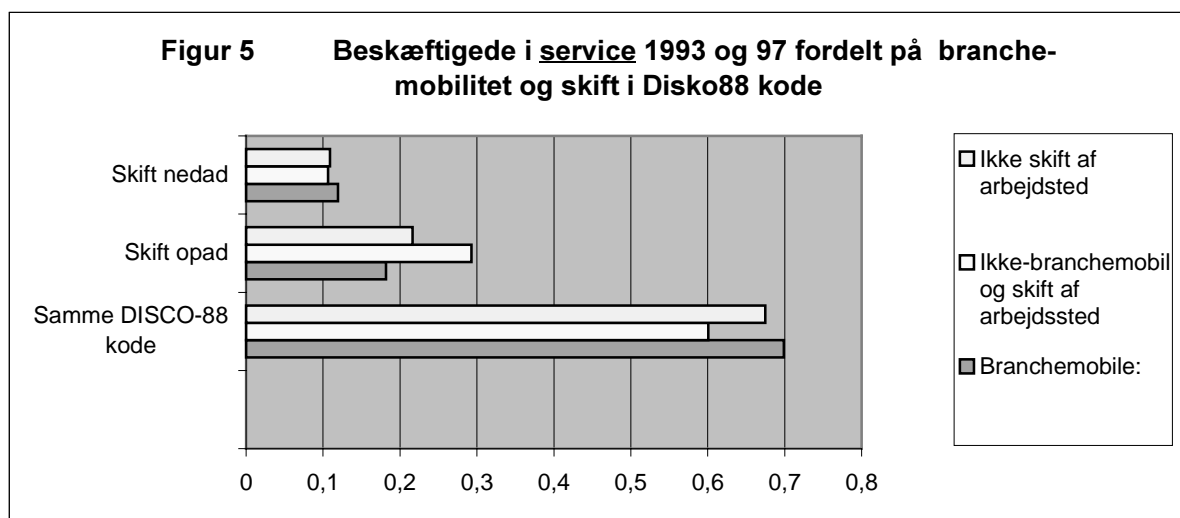
Det kan ikke entydigt tolkes som en bekræftelse på at der generelt er en tendens til højere kvalificering på arbejdsmarkedet. Det kan ikke udelukkes at den ny tilgang som er kommet til de beskæftigede i periode 1993-97 har fået lavere kvalificeret job. Materialet omfatter ikke denne gruppe. Man kan dog konkludere, at der blandt de beskæftigede i begge år er en opadgående tendens, dvs. at der er karrieremuligheder.

Man skal dog samtidig være opmærksom på, at der også er en modgående tendens, idet 7 til 10 pct. af alle beskæftigede oplever en dequalificering.

Betragter man beskæftigede indenfor **de private serviceerhverv** kan der ses en lidt interessant udvikling. I modsætning til hvad der gælder for arbejdsmarkedet taget under et, så er der ikke nogen belønning for branchemobile i form af et skift i opadgående retning.

Det kan forsigtigt fortolkes som en tendens til dequalificering i forbindelse med skift til serviceerhvervene fra andre sektorer. Samtidig er det værd at bemærke at jobskift indenfor branchen modsat belønnes med en større andel der opnår opadgående skift i jobfunktioner ( se figur 5 ).

Er man altså først indenfor i servicesektoren er der muligheder for et karriereforløb.



## Referencer

Cohen, S.C. & Zysman, J. (1987), *Manufacturing Matters*. New York: Basic Books.

Illeris, Sven (1996), *The Service Economy: A Geographical Approach*. Chichester: J.Wiley & Sons.

Reich; Robert (1991), *The Work of Nations*. New York: Vintage.

## Publikationer

### Projekt *Serviceudvikling, internationalisering og kompetenceudvikling*

#### Arbejdsrapporter

- No.: 1    October 1997    **Fire principper bag serviceinnovation**  
*Lars Fuglsang*
- No.: 2    October 1997    **Innovation in services - Denmark**  
*Jon Sundbo*
- No.: 3    May 1998    **Representation problems in service innovation –  
Comments based on a survey**  
*Lars Fuglsang & Christjan Fussing-Jensen*
- No.: 4    June 1998    **Knowledge-intensive business Service in the Danish  
economy**  
*Jacob Norvig Larsen*
- No.: 5    January 1999    **Betydningen af eksportintensitet og konkurrenceud-  
sathed for danske servicevirksomheder**  
*Anders Henten*
- No.: 6    January 1999    **Specialisering inden for udveksling og handel med  
internationale billeder til TV-nyheder**  
*Lars Fuglsang og Reza Tadayoni*
- No.: 7    April 1999    **Notat om E-Business og beskæftigelsen**  
*Peter Plougmann*
- No.: 8    June 1999    **Implication of Information and Communication  
Technologies for The International Distribution of  
Labour**  
*Anders Henten*
- No.: 9    June 1999    **Internationalisation of Services - Implication of In-  
formation and Communication Technologies**  
*Anders Henten & Knud Erik Skouby*
- No.: 10    September 1999    **Empowerment of employees in small and medium-  
sized service firms**  
*Jon Sundbo*
- No.: 11    Oktober 1999    **Professional business service Innovation: A distribu-  
ted Knowledge approach**



*Mogens Kühn Pedersen*

- No.: 12 Januar 2000 **Skills in Services: A Study in Denmark**  
*Sven Illeris*
- No. 13 November 2000 **Serviceudvikling, Internationalisering og kompetenceudvikling**  
*Anders Henten & Søren Jensen*

## **Rapporter**

- No.: 1 Februar 1999 **Innovation og beskæftigelsesmønstre i service**  
*Anders Henten, Sven Illeris, Jacob Norvig Larsen, Mogens Kühn Pedersen, Peter Plougmann, Jon Sundbo (red.)*
- No.: 2 June 1999 **Danish Service Firms' innovation Activities and Use of ICT based on a survey**  
*Jon Sundbo, Anders Henten, Technological Institute, Lars Fuglsang and Christjan Fussing-Jensen*
- No.: 3 Marts 2000 **Innovation og kompetenceudvikling i rengøring. Case-rapport om ISS**  
*Sven Illeris og Jon Sundbo*
- No.: 4 Marts 2000 **Menneskelige ressourcer i hjemmehjælpen: fra pelsjæger til social entreprenør Case-rapport om hjemmehjælpen i Valby**  
*Lars Fuglsang*
- No.: 5 Maj 2000 **Serviceudvikling, Internationalisering og kompetenceudvikling**  
*Lars Fuglsang & Reza Tadayoni*
- No.: 6 Maj 2000 **Serviceudvikling, Internationalisering og kompetenceudvikling**  
*Anders Henten*
- No.: 7 December 2000 **Innovation, internationalisering, viden og menneskelige ressourcer . Et casestudie af forretningsområdet integreret vand i COWI rådgivende ingeniører**  
*Sven Illeris, Jacob Norvig Larsen og Mogens Kühn Pedersen*
- No.: 8 April 2001 **Arbejde og kvalifikationer i service**  
*Sven Illeris og Peter Plougmann*