



www.wageindicator.org

WOLIWEB

The socio-economic determinants of citizens' work life attitudes, preferences and perceptions, using data from the continuous web-based European Wage Indicator Survey

Project no. *FP6-2004-506590*
Project acronym *WOLIWEB*
Project title *The socio-economic determinants of citizens' work life attitudes, preferences and perceptions, using data from the continuous web-based European Wage Indicator Survey*
Instrument: *STREP*
Thematic Priority *PRIORITY 7, Research Area 3.2.2.*

Estimating the factual gender pay gap in Denmark

Beregning af det uforklarede løngab i Danmark



Deliverable: *D16 National Report Denmark*
Report Version: *Final*
Report Preparation Date: *31.03.2007*
Authors of this report: *Martin Liebing Madsen, Martin Grønbæk Jensen, Finn Tidemand, NI (P4)*

Indholdsfortegnelse

1.	Summary (EN)	5
1.1	Background.....	5
1.2	Conclusions.....	6
2.	Resumé (DK)	11
2.1	Baggrund.....	11
2.2	Konklusioner	12
3.	Indledning	17
3.1	WOLIWEB: medlem af WageIndicator-familien	18
3.2	Køn og løn: unikke data og afprøvning af nye metoder	18
3.3	Rapportens struktur	19
4.	Metodiske overvejelser	21
4.1	Skævheder i stikprøven	21
4.1.1	Køn og alder	22
4.1.2	Uddannelse	23
4.1.3	Arbejdsfunktion	24
4.2	Vægtning af data	25
4.2.1	Vægtningsproceduren	25
4.2.2	Vurdering af vægtningens effektivitet	26
5.	Deskriptiv analyse	31
5.1	Valg og definition af delarbejdsmarkeder	31
5.2	Køn.....	
5.3	Uddannelse	35
5.4	Arbejdstid	36
5.5	Arbejdserfaring.....	38
5.6	Løn og køn.....	38
5.7	Overenskomstdækning	41
6.	Regressionsanalyse.....	43
6.1	Resultater overordnet	43

6.1.1	Faktorer som ikke er medregnet i analysen	45
6.2	Løngabet mellem mænd og kvinder	45
7.	Litteratur	49
8.	Bilag	51

SUMMARY (EN)

This report contains the Danish contribution to the cross-national European project WOLIWEB (WorkLifeWeb).

Even though equal pay was introduced by law 31 years ago, men are still paid more than women.

If various explanations are disregarded and the differences in education, working hours, experience and work functions are taken into consideration, the most recent and most extensive Danish survey from the Danish National Institute of Social Research (SFI) shows that on average men earn two per cent more than women (Deding & Wong 2004: 65).

This report focuses on the so-called adjusted or factual (unexplained) wage gap between men and women.

The aim of the report is to shed light on what factors influence the wage formation of men and women.

This report has three objectives:

- ✦ **Test of new methods:** To assess the usability of wage data collected by means of web-based questionnaires, including comparing the data collected with wage data from Statistics Denmark.
- ✦ **Description of the dataset:** To describe the data collected by analysing the factors that might influence the wage difference between men and women in three different sub-labour markets: Unskilled, skilled and those with a post-secondary education.
- ✦ **Wage gap study:** To calculate what factors have the most influence on the wage gap between men and women, including the unadjusted and the adjusted wage gap.

BACKGROUND

Since April 2004 3F – the United Federation of Danish Workers (originally SiD) and New Insight have comprised the Danish team in the cross-national European WOLIWEB project.

WOLIWEB's main focus has been on attracting attention to wage and working conditions. In Denmark the website www.lontjek.dk has presented the project.

This study is based on a unique data material which is probably primarily created by the members of 3F as the study has only been announced on the project website www.lontjek.dk and the 3F website. www.3f.dk.

This assumption is based on the fact that the majority of the 2,329 persons who have participated in the study in the period 2004-2006, either carries out unskilled work (27 per cent) or skilled work (46,5 per cent).

However, this does not make the study wage statistics for the members of 3F as such.

Testing new methods, including comparing the data collected with data from the register of Statistics Denmark, is an independent objective for this study.

As 3F does not carry out questionnaire surveys on wage and working conditions among their members, this method represents a new and far less resource-demanding way of collecting knowledge about their members.

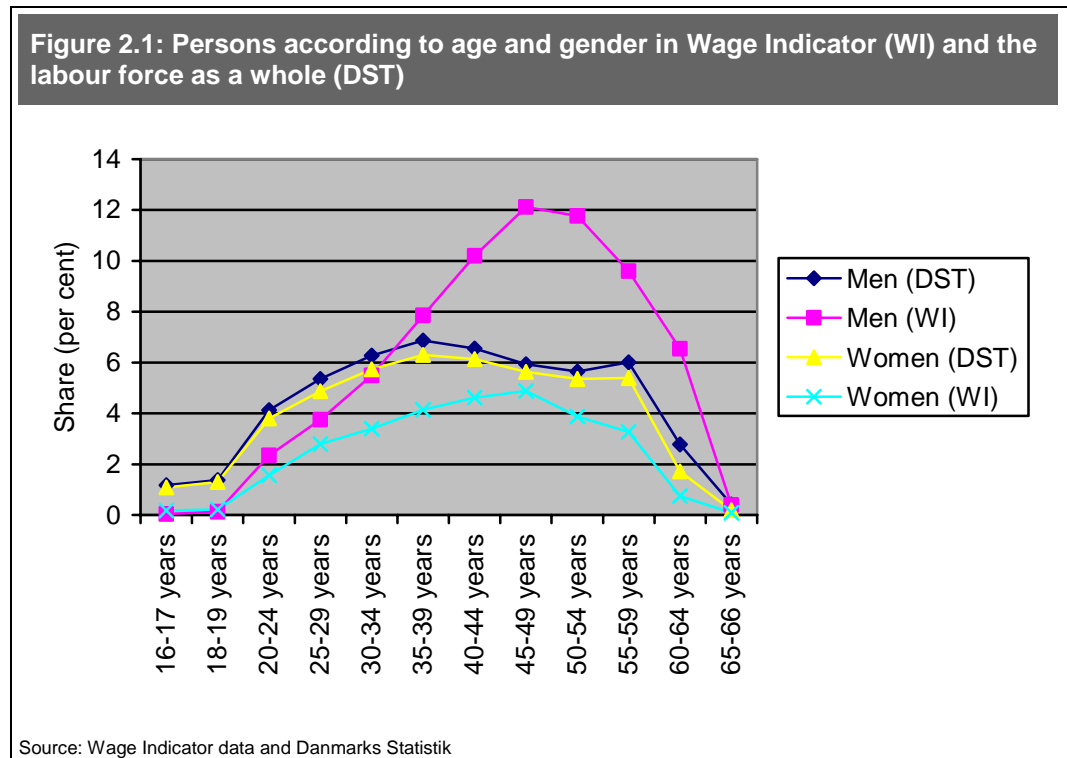
The information collected by means of electronic questionnaires may also be used to developed web-based services for the members. The project website has given all wage earners the opportunity to check their wages and discover how much they earn compared to other wage earners with the same work functions.

CONCLUSIONS

The conclusions from the three main chapters of the study are presented below.

Chapter 4: Methodological considerations

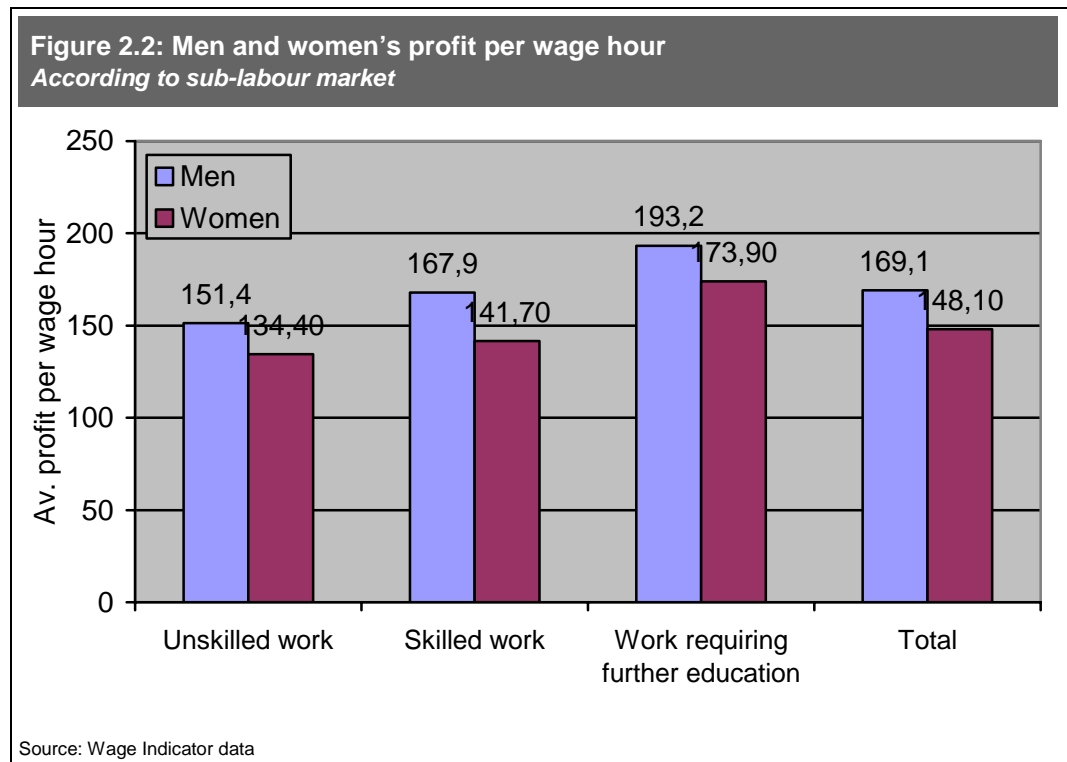
- ✦ In general the respondent study showed an overrepresentation of men at the age of 35 to 64 with a short formal education and a low position in the job hierarchy.



- It shows that those with a short formal education and those that are older – who otherwise have less probability of having internet access – can actually be attracted to participate in an internet-based survey. A significant factor is that with their participation they have been able to obtain important information about their wage conditions compared to others. In a way, it is a surprising result which contradicts the conventional wisdom in the online survey field.
- To counter the problems with biased data a weighting procedure is applied. The procedure counterbalances bias in gender, age, education and sector.
- Weighting solves some of the problems with biased data. The distribution according the work function becomes significantly more precise after the weighting, even though it does not remove the bias entirely.
- The weighting does not solve the problem with a biased distribution of wages in relation to the different work functions.

Chapter 5: Descriptive analysis

- 30.5 per cent of women with vocational training carry out unskilled work. The same number for men is 25.0. Nearly a third of the women with vocational training thus carry out work functions that they are formally overqualified for. For both women and men the numbers indicate a structural imbalance where competences are either not used or not recognised by the labour market.



- Women are more likely to take part-time work than men (18 and 26 per cent, respectively) and have less work experiences (approx. 11 years on average compared to that of men which is approx. 12 years). Part-time work and less work experience are probably factors that influence women's wages negatively compare to men's.
- The unadjusted wage gap is 12.8 per cent.
- The study shows that women that carry out unskilled work do not gain financially as such by taking on skilled work instead. However, this correlation is isolated and changes when the education factor is checked.
- Being covered by a collective agreement has a positive effect on the wages of persons carrying out skilled and unskilled work. However, persons who carry out work requiring a higher education have a lower average wage if they are covered by collective agreement. It must be stressed that these are isolated correlations.

Chapter 6: Regression analysis

Table 0.1: Results of linear regression analysis of wages		
Variable		Coefficient
Constant		128.60 **
Work function	Other work	ref.
	Operator, transport and construction work	13.70 **
	Skilled craft	7.55 #
	Sales, service and health care work	4.87
	Clerical work	30.61 **
	Employees at mid-level	17.47 **
	Top management and employees at the highest level	58.02 **
Education	Basic general education (primary)	ref.
	Post-secondary education	6.58 *
	Short post-secondary education	7.66
	Medium post-secondary education	6.97
	Long post-secondary education	35.27 **
Sector	Agriculture and fisheries	ref.
	Manufacturing and construction	20.03 **
	Sales and services	3.48
	Transport and communication	12.26
	Financial services	10.51
	Education, health and public admin.	14.57
Gender	Male	ref.
	Female	-18.48 **
Work experience (number of years)		0.47 **
Note: # significant at 10 per cent, * significant at 5 per cent, ** significant at 1 per cent. $R^2 = 0.146$		
Source: New Insight		

✦ The study shows that the adjusted / factual wage gap between men and women are 8.9 per cent.

✦ It is a result that is higher than the approx. 2.0 per cent that the Danish National Institute for Social Research presented in a register-based survey of wage differences from 2004.

✦ In general, the factual wage gap must be smaller, partly because of biases in the dataset and partly because it has not been possible to calculate all the factors that could be expected to have an effect.

RESUMÉ (DK)

Denne rapport indeholder det danske bidrag til det tværnationale europæiske projekt WOLIWEB (WorkLifeWeb).

Selvom ligeløn blev indført ved lov for 31 år siden, så får mændene stadig mere i lønningsposen end kvinderne.

Skræller man diverse forklaringer fra og tager højde for forskelle i uddannelse, arbejdstid, arbejds erfaring og arbejdsfunktion, viser den nyeste og mest omfattende danske undersøgelse fra Socialforskningsinstituttet (SFI), at mænd i gennemsnit tjener 2 pct. mere end kvinder (Deding & Wong 2004: 65).

I denne rapport sættes der fokus på dette såkaldte korrigerede eller uforklarede løngab mellem mænd og kvinder.

Rapporten har overordnet til formål at belyse hvilke forhold, der har betydning for henholdsvis mænd og kvinders løndannelse.

Konkret har rapporten tre formål:

- **Afprøvning af nye metoder:** at bedømme anvendeligheden af løndata, der er indhentet ved hjælp af web-baserede spørgeskemaer, herunder at sammenligne de indkomne data med løndata fra Danmarks Statistik.
- **Beskrivelse af datasættet:** at beskrive de indkomne data ved at analysere de forhold, som kan tænkes at påvirke lønforskellen mellem mænd og kvinder på tre forskellige delarbejdsmarkeder: ufaglærte, faglærte og videreuddannede.
- **Løngabsanalyse:** at beregne hvilke forhold, der har (størst) betydning for løngabet mellem mænd og kvinder, herunder både det ukorrigerede og korrigerede løngab.

BAGGRUND

3F (oprindeligt SiD) og New Insight har siden april 2004 udgjort det danske team i det tværnationale europæiske projekt WOLIWEB (WorkLifeWeb).

WOLIWEB har overordnet fokuseret på at skabe opmærksomhed omkring løn og arbejdsforhold. I Danmark har hjemmesiden www.lontjek.dk været projektets ansigt udadtil.

Denne undersøgelse tager afsæt i et unikt datamateriale, som må forventes primært at være genereret af 3F's egne medlemmer, idet undersøgelsen kun

har været annonceret på projektets hjemmeside www.lontjek.dk og 3F's hjemmeside www.3f.dk.

Denne formodning støttes endvidere af, at størstedelen af de 2.329 personer, som har deltaget i undersøgelsen i perioden 2004-2006, enten varetager arbejde på ufaglært niveau (27 pct.) eller faglært niveau (46,5 pct.).

Der er dog ikke tale om en egentlig lønstatistik for 3F's medlemmer.

Afprøvning af nye metoder, herunder at sammenligne de indkomne data med registeroplysninger fra Danmarks Statistik, er et selvstændigt formål med denne analyse.

Da 3F ikke i forvejen gennemfører spørgeskemaundersøgelser om løn- og arbejdsforhold blandt deres medlemmer, repræsenterer denne metode en ny og langt mindre ressourcekrævende måde at indsamle viden om medlemmerne på.

De informationer, som indsamles ved hjælp af de elektroniske spørgeskemaer, kan også benyttes til at udvikle web-baserede serviceydelser til medlemmerne. På projektets hjemmeside har alle lønmodtagere haft mulighed for at tjekke deres løn og se, hvor meget de tjener i forhold til andre lønmodtagere med de samme arbejdsfunktioner.

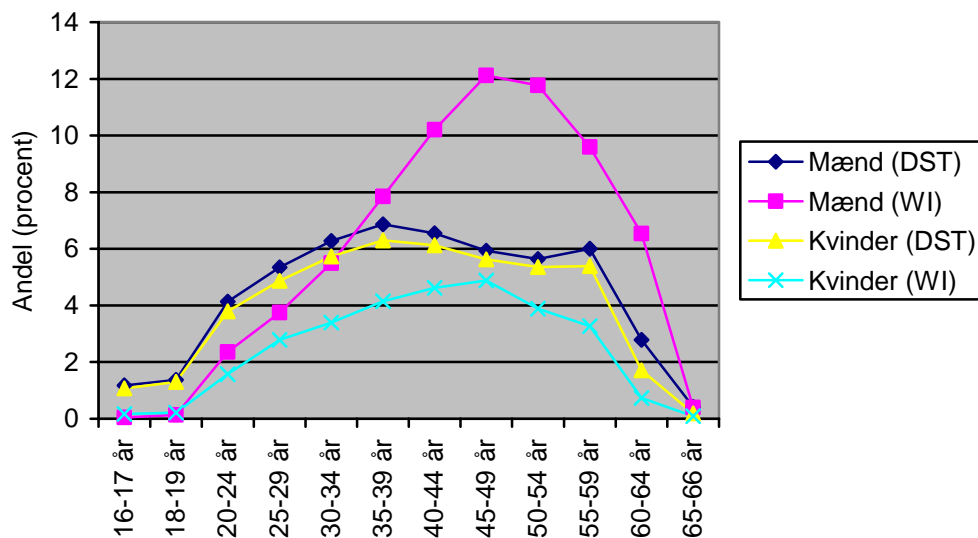
KONKLUSIONER

Konklusionerne fra de tre hovedkapitler er præsenteret nedenfor i punktform.

Kapitel 4: Metodiske overvejelser

- Samlet set viste respondentanalysen, at mænd i 35-64-årsalderen med kort uddannelse og lav placering i stillingshierarkiet generelt er overrepræsenteret.

Figur 2.1: Personer fordelt på alder og køn i Wage Indicator (WI) og arbejdsstyrken som helhed (DST)



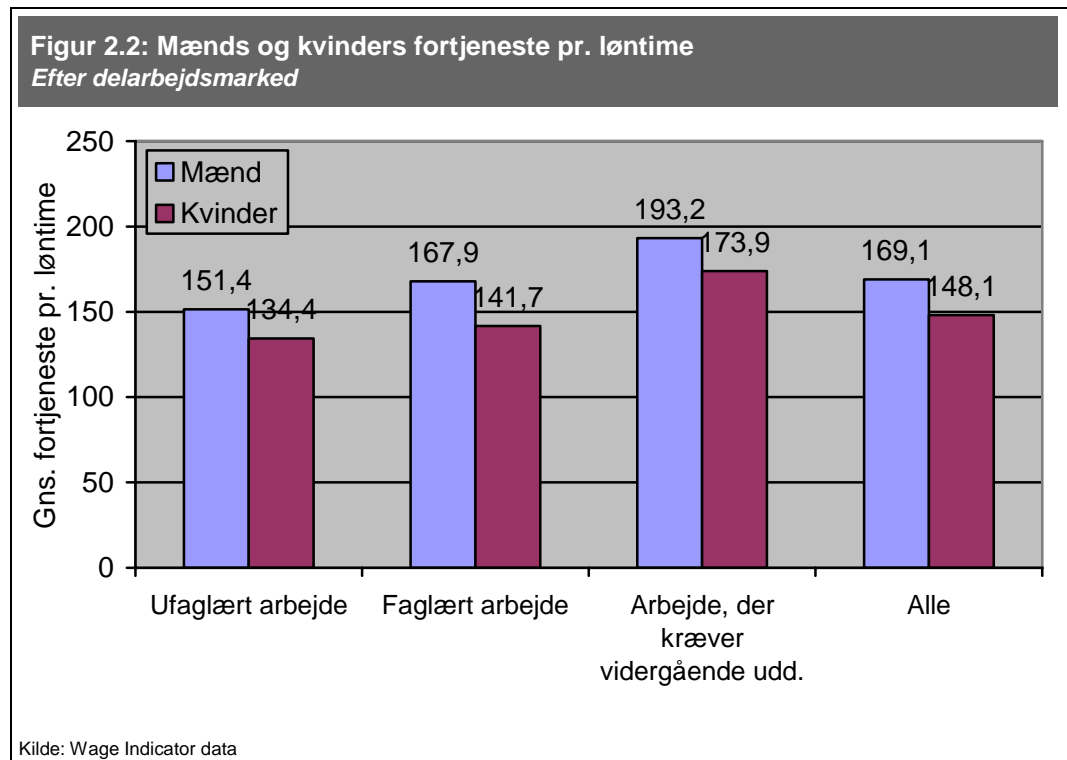
Kilde: Wage Indicator data og Danmarks Statistik

- Det viser, at kortuddannede og ældre – som ellers har mindre sandsynlighed for at have en internetadgang – faktisk kan tiltrækkes til en internetbaseret undersøgelse. En væsentlig faktor er, at de med deres deltagelse har kunnet få vigtige informationer om deres lønforhold sammenlignet med andre. Det er på sin vis et overraskende resultat, som modsiger den konventionelle visdom på online-survey feltet.
- For at imødegå problemerne med skæve data, anvendes en vægtningsprocedure, som opvejer skævheder på køn, alder, uddannelse og branche.
- Vægtning løser nogle af problemerne med de skæve data. Det gælder for fordelingen på arbejdsfunktion, som bliver væsentligt mere præcis efter vægtningen, selvom den ikke fjerner al skævheden.
- Vægtningen løser ikke problemet med en skæv fordeling af løn på de forskellige arbejdsfunktioner.

Kapitel 5: Deskriptiv analyse

- 30,5 pct. af kvinderne som har en erhvervsuddannelse varetager ufaglært arbejde. Det samme tal er 25,0 pct. for mændene. Næsten en tredjedel af kvinderne med en erhvervsuddannelse varetager således arbejdsfunktioner, som de formelt er overkvalificerede til. For både kvindernes og mændenes vedkommende indikerer tallene en strukturel

ubalance, hvor der er kompetencer, som enten ikke anvendes eller ikke anerkendes på arbejdsmarkedet.



- Kvinder er mere tilbøjelige til at tage deltidsarbejde end mænd (henholdsvis 18 og 26 pct. har deltidsarbejde) og har mindre arbejdserfaring (ca. 11 år i gennemsnit imod mændenes ca. 12 år). Deltidsarbejde og mindre arbejdserfaring forventes at være faktorer, som påvirker kvindernes løn negativt sammenlignet med mændenes.
- Det ukorrigerede løngab er 12,8 pct..
- Analysen viser, at kvinder, der varetager et ufaglært arbejde, isoleret set ikke opnår en økonomisk gevinst ved i stedet at varetage et faglært arbejde. Her er der dog tale om en isoleret sammenhæng, som ændres, når der samtidig kontrolleres for uddannelse (se kapitel 6).
- For personer, der varetager faglært og ufaglært arbejde har det positiv betydning for lønnen at være dækket af en overenskomst. Personer, som varetager arbejde, der kræver en videregående uddannelse, har derimod en lavere gennemsnitsløn, hvis de er dækket af en overenskomst. Også her skal det præciseres, at der er tale om isolerede sammenhænge.

Kapitel 6: Regressionsanalyse

Tabel 0.1: Resultater af lineær regressionsanalyse af løn		
Variabel		Koefficient
Konstant		128,60 **
Arbejdsfunktion	Andet arbejde	ref.
	Operatør-, transport- & anlægsarbejde	13,70 **
	Håndværkspræget arbejde	7,55 #
	Salgs-, service- og omsorgsarbejde	4,87
	Kontorarbejde	30,61 **
	Medarb. på mellemste niveau	17,47 **
	Topledere & medarb. på højeste niveau	58,02 **
Uddannelse	Grundskole	ref.
	Ungdomsuddannelse	6,58 *
	KVU	7,66
	MVU	6,97
	LVU	35,27 **
Branche	Landbrug og fiskeri	ref.
	Fremstilling og byggeri	20,03 **
	Salg og service	3,48
	Transport og kommunikation	12,26
	Finansielle services	10,51
	Uddannelse, sundhed og off. adm.	14,57
Køn	Mand	ref.
	Kvinde	-18,48 **
Arbejdserfaring (antal år)		0,47 **
Note: # signifikant ved 10 pct., * signifikant ved 5pct., ** signifikant ved 1pct.. $R^2 = 0,146$		
Kilde: New Insight		

Analysen viser, at det korrigerede / uforklarede løngab mellem mænd og kvinder er på 8,9 pct..

Det er et resultat, som ligger et stykke over de ca. 2,0 pct., som Socialforskningsinstituttet fandt frem til i en stor registerbaseret undersøgelse af lønforskelle fra 2004.

Samlet set må det korrigerede løngab reelt forventes at være mindre, dels på grund af skævheder i datasættet og dels på grund af, at det ikke har været muligt at medregne alle faktorer, som vi forventer kunne have en betydning.

INDLEDNING

Denne rapport indeholder det danske bidrag til det tværnationale europæiske projekt WOLIWEB (WorkLifeWeb).

Selvom ligeløn blev indført ved lov for 31 år siden, så får mændene stadig mere i lønningsposen end kvinderne.

En undersøgelse fra London School of Economics (LSE) viste for nylig, at der vil gå 150 år, før kvinder får samme løn som mænd, hvis lønudviklingen fortsætter i samme hastighed, som den har gjort de seneste 30 år (Manning, 2006).

Skræller man diverse forklaringer fra og tager højde for forskelle i uddannelse, arbejdstid, arbejds erfaring og arbejdsfunktion, viser den nyeste og mest omfattende danske undersøgelse fra Socialforskningsinstituttet (SFI), at mænd i gennemsnit tjener 2 pct. mere end kvinder (Deding & Wong 2004: 65).

I denne rapport sættes der fokus på dette såkaldte korrigerede eller uforklarede løngab mellem mænd og kvinder.

Rapporten har overordnet til formål at belyse hvilke forhold, der har betydning for henholdsvis mænd og kvinders løndannelse.

Konkret har rapporten tre formål:

- **Afprøvning af nye metoder:** at bedømme anvendeligheden af løndata, der er indhentet ved hjælp af web-baserede spørgeskemaer, herunder at sammenligne de indkomne data med løndata fra Danmarks Statistik.
- **Beskrivelse af datasættet:** at beskrive de indkomne data ved at analysere de forhold, som kan tænkes at påvirke lønforskellen mellem mænd og kvinder på tre forskellige delarbejdsmarkeder: ufaglærte, faglærte og videreuddannede.
- **Løngabsanalyse:** at beregne hvilke forhold, der har (størst) betydning for løngabet mellem mænd og kvinder, herunder både det ukorrigerede og korrigerede løngab.

Rapporten er udarbejdet af Martin Liebing Madsen, Martin Grønbæk og Finn Tidemand fra New Insight A/S.

WOLIWEB: MEDLEM AF WAGEINDICATOR-FAMILIEN

3F (oprindeligt SiD) og New Insight har siden april 2004 udgjort det danske team i det tværnationale europæiske projekt WOLIWEB (WorkLifeWeb).

WOLIWEB har overordnet fokuseret på at skabe opmærksomhed omkring løn og arbejdsforhold. Derudover har det været en vigtig del af projektet at skabe mere gennemsigtige lønforhold, afprøve nye metoder og styrke samarbejdet mellem forskere og fagforeninger.

I Danmark har hjemmesiden www.lontjek.dk været projektets ansigt udadtil.

Hjemmesiden har været helt central for indsamlingen af data, idet den har været hjemsted for to spørgeskemaer - et kort og et længere. På projektets hjemmeside og 3F's hjemmeside har alle således frit kunnet deltage i undersøgelsen ved at besvare et af de elektroniske spørgeskemaer.

WOLIWEB udspringer af det hollandske WageIndicator-koncept, og projektet har været koordineret af professor Kea Tjiddens fra Institutet for Arbejdsstudier (AIAS) på Amsterdams Universitet.

WOLIWEB har været støttet af EU's 6. rammeprogram (FP6) og projektet har i mellemtiden vokset sig større. WageIndicator-konceptet findes pt. i 17 lande verden over.

Ambitionen er at gøre WageIndicator-konceptet globalt og derved skabe opmærksomhed omkring løn og arbejdsforhold i hele verden. I alle lande er projektet organiseret som et samarbejde mellem forskere/konsulenter og en eller flere store fagforeninger.

KØN OG LØN: UNIKKE DATA OG AFPRØVNING AF NYE METODER

Regeringen søsatte i januar 2007 en lang række initiativer, som skal være med til at mindske lønforskellen mellem mænd og kvinder, blandt andet en ligelønsguide og en vejledning om kønsopdelt lønstatistik (Regeringen, 2007).

Regeringens tiltag er blevet kritiseret fra flere sider, blandt af fagforeningen 3F. Kravet om, at virksomheder skal udarbejde lønstatistik, gælder nemlig kun for virksomheder med under 35 ansatte, og i 3F er det vurderingen, at den kønsopdelte lønstatistik kun kommer til at betyde noget for omkring ti pct. af organisationens medlemmer (3F, 2007).

Denne undersøgelse tager afsæt i et unikt datamateriale, som må forventes primært at være genereret af 3F's egne medlemmer, idet undersøgelsen kun

har været annonceret på projektets hjemmeside www.lontjek.dk og 3F's hjemmeside www.3f.dk.

Denne formodning støttes endvidere af, at størstedelen af de 2.329 personer, som har deltaget i undersøgelsen i perioden 2004-2006, enten varetager arbejde på ufaglært niveau (27 pct.) eller faglært niveau (46,5 pct.).

Da alle har haft mulighed for at besvare spørgeskemaet, og da respondenterne ikke er blevet spurgt om, hvilken fagforening, de (evt.) er medlem af, er det ikke muligt at sige, hvor mange medlemmer af 3F's, som har deltaget i undersøgelsen. Der er derfor ikke tale om en egentlig lønstatistik for 3F's medlemmer.

I sammenligning med den type undersøgelser, som enten bygger på registeroplysninger fra Danmarks Statistik eller spørgeskemaundersøgelser blandt medlemmer (f.eks. sendt ud via almindelig post eller e-mail), er den valgte metode i denne analyse en nyskabelse.

Afprøvning af nye metoder, herunder at sammenligne de indkomne data med registeroplysninger fra Danmarks Statistik, er derfor også et selvstændigt formål med denne analyse.

Da 3F ikke i forvejen gennemfører spørgeskemaundersøgelser om løn- og arbejdsforhold blandt deres medlemmer, repræsenterer denne metode en ny og langt mindre ressourcerævende måde at indsamle viden om medlemmerne på.

De informationer, som indsamles ved hjælp af de elektroniske spørgeskemaer, kan også benyttes til at udvikle web-baserede serviceydelser til medlemmerne.

På projektets hjemmeside har alle lønmodtagere haft mulighed for at tjekke deres løn og se, hvor meget de tjener i forhold til andre lønmodtagere med de samme arbejdsfunktioner.¹

RAPPORTENS STRUKTUR

Rapporten er struktureret efter de tre formål, som blev beskrevet i indledningen.

¹ Det var oprindeligt tanken, at de data, som kom ind via spørgeskemaerne, skulle føres over i løntjekkeren, men på grund af for få indsamlede spørgeskemaer, har lønoplysningerne i løntjekkeren været baseret på registeroplysninger fra Danmarks Statistik.

- **Kapitel 4:** Rummer en række metodiske overvejelser om datasættes anvendelighed, herunder en bedømmelse af anvendeligheden af de data, der er indhentet ved hjælp af web-baserede spørgeskemaer og en sammenligning med løndata (registeroplysninger) fra Danmarks Statistik.
- **Kapitel 5:** Rummer en deskriptiv analyse af de indkomne data, herunder en gennemgang af de væsentligste variable, som teoretisk kan tænkes at påvirke lønforskellen mellem mænd og kvinder. De fleste variable er analyseret ved at se på tre forskellige delarbejdsmarkeder – defineret ud fra de arbejdsfunktioner, som respondenterne har angivet, at de varetager: ufaglærte, faglærte og videreuddannede.
- **Kapitel 6:** Rummer løngabsanalysen som rent metodisk er gennemført som en regressionsanalyse. Analysen beregner hvilke forhold, der har (størst) betydning for løngabet mellem mænd og kvinder, herunder både det ukorrigerede og korrigerede løngab.
- **Litteratur og bilag:** I slutningen af rapporten findes desuden en oversigt over den litteratur, som har været anvendt samt en bilagsoversigt med uddybende tabeller.

Spørgeskemaet findes på projektets hjemmeside www.lontjek.dk, og på den internationale hjemmeside findes en oversigt over alle de variable, som indgår i de to spørgeskemaer: <http://www.wageindicator.org/main/researchlab>.

METODISKE OVERVEJELSER

Fordi data er indsamlet vis internettet på en måde, hvor alle kan deltage i undersøgelsen, er der ikke tale om en repræsentativ stikprøve. Derfor er det vigtigt at vurdere, om data kan sammenlignes med arbejdsmarkedet som helhed. Både for at fastslå hvor pålidelige analysens resultater er og for at vurdere om en internetbaseret tilgang er en anvendelig metode i denne sammenhæng.

Overordnet kan man sige at data har alvorlige skævheder, som gør, at de ikke kan betragtes som repræsentative for hele arbejdsmarkedet. Derfor er det afgørende at have et kendskab til, hvordan stikprøven er afvigende.

- ✦ Samlet set viste respondentanalysen, at mænd i 35-64-årsalderen med kort uddannelse og lav placering i stillingshierarkiet generelt er overrepræsenteret.
- ✦ Det viser at kortuddannede og ældre – som ellers har mindre sandsynlighed for at have en internetadgang – faktisk kan tiltrækkes til en internetbaseret undersøgelse. En væsentlig faktor er, at de med deres deltagelse har kunnet få vigtige informationer om deres lønforhold sammenlignet med andre. Det er på sin vis et overraskende resultat, som modsiger den konventionelle visdom på online-survey feltet.
- ✦ For at imødegå problemerne med skæve data, anvendes en vægtningsprocedure, som opvejer skævheder på køn, alder, uddannelse og branche.
- ✦ Vægtning løser nogle af problemerne med de skæve data. Det gælder for fordelingen på arbejdsfunktion, som bliver væsentligt mere præcis efter vægtningen, selvom den ikke fjerner al skævheden.
- ✦ Vægtningen løser ikke problemet med en skæv fordeling af løn på de forskellige arbejdsfunktioner.

SKÆVHEDER I STIKPRØVEN

Dette afsnit afdækker de skævheder, som er i de indsamlede data. Samlet set er mænd i alderen 35-64 år, med grundskoleuddannelse, som varetager ufaglært arbejde, overrepræsenteret i forhold til arbejdsstyrken som helhed.

Den valgte indsamlingsmetode stiller nogle særlige betingelser op, når data skal analyseres. Fordi det ikke er en tilfældigt udvalgt gruppe, der indgår i undersøgelsen, kan man ikke være sikker på, om de er repræsentative for hele befolkningen. Når svarpersonerne selv vælger, om de vil deltage, er det

sandsynligt, at der er bestemte grupper af personer, som er mere tilbøjelige til at være med.

Helt åbenlyst er det kun personer, som har adgang til internettet, som har den mulighed. I Danmark er det 79 pct. af befolkningen, der har adgang til internettet i hjemmet. Men her skal man være opmærksom på, at nogle befolkningsgrupper har færre internetadgange end gennemsnittet. Det gælder i grove træk: ældre, ledige, kortuddannede og etniske minoriteter (Madsen & Grønbæk 2007:92-93). Derfor er det forventeligt, at disse grupper er underrepræsenteret i undersøgelsen.

Derudover er det også relevant at se på, hvordan undersøgelsen er blevet lanceret og opreklameret. For en forudsætning for at deltage er naturligvis, at man kender til undersøgelsen.

På grund af de nævnte usikkerheder er det relevant at se nærmere på, om svarpersonerne i undersøgelsen afviger fra arbejdsstyrken som helhed. I det følgende sammenlignes data fra Wage Indicator-projektet med arbejdskraftundersøgelsen og registerdata fra Danmarks Statistik.

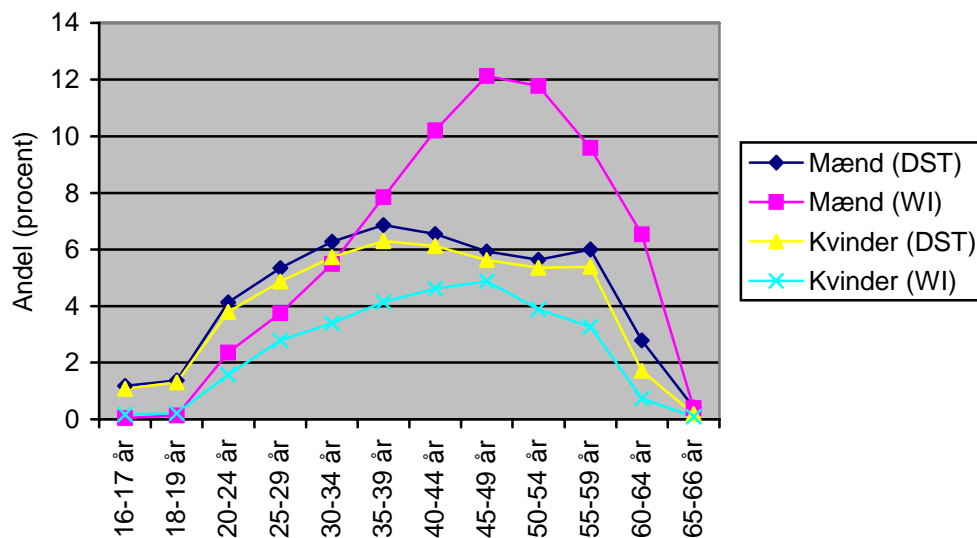
KØN OG ALDER

Figur 4.1 viser, at der er væsentlige forskelle på fordelingen på alder og køn i Wage Indicator og i arbejdsstyrken som helhed.

For alle aldersgrupper gælder det, at mændene er klart overrepræsenteret i Wage Indicator i forhold til kvinderne. Derudover er mænd i alderen 35 til 64 år markant overrepræsenteret i forhold til arbejdsstyrken som helhed.

For kvindernes vedkommende er der ingen væsentlige aldersforskelle. Til gengæld er kvinderne i alle aldersgrupper underrepræsenteret i forhold til arbejdsstyrken.

Figur 4.1: Personer fordelt på alder og køn i Wage Indicator (WI) og arbejdsstyrken som helhed (DST)



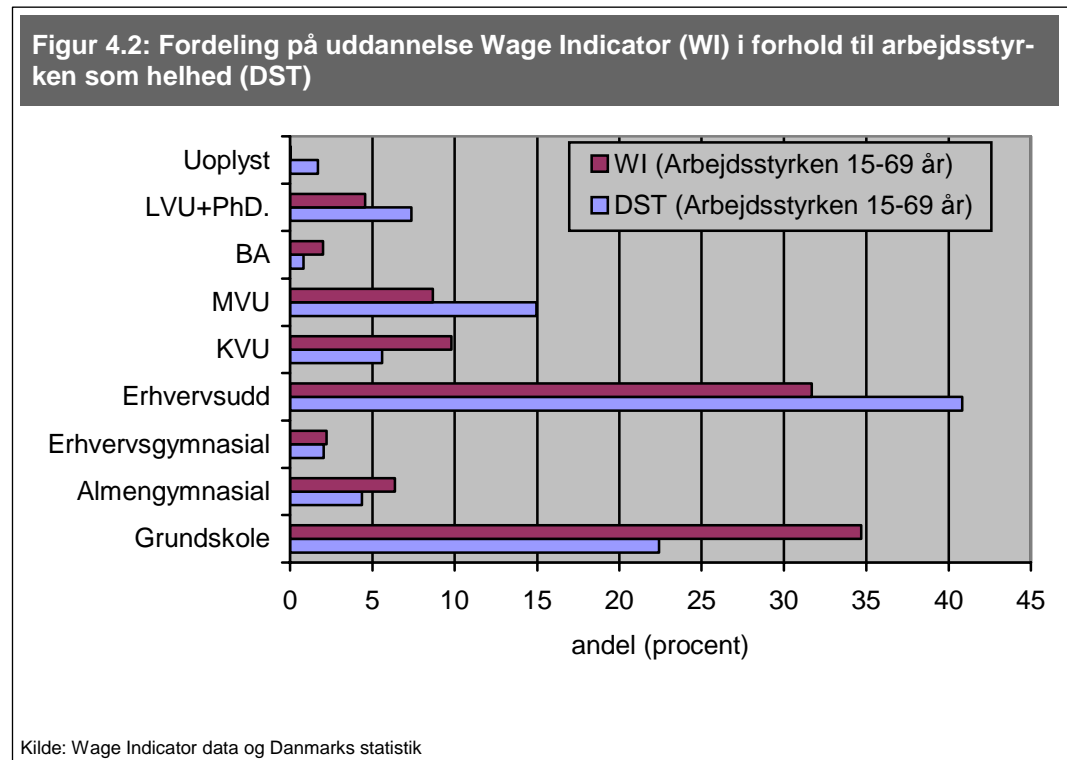
Kilde: Wage Indicator data og Danmarks Statistik

UDDANNELSE

Uddannelsesmæssigt er skævhederne ikke helt så store, om end der er forskelle. I Wage Indicator er det især personer med korte videregående uddannelser og personer med en grunduddannelse, som er overrepræsenteret.

Det er især grupperne med lange videregående, mellemlange videregående og erhvervsuddannelser, som er overrepræsenteret.

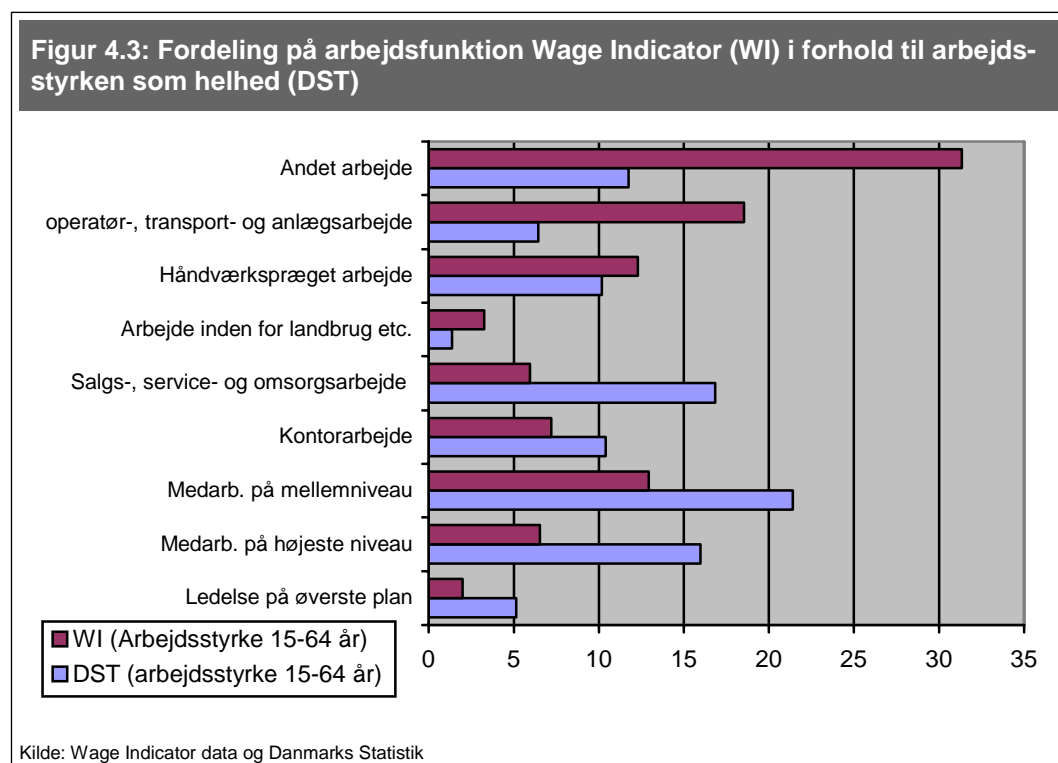
Generelt er der en tendens til, at de længere uddannelser er



underrepræsenterede, mens de kortere er overrepræsenterede.

ARBEJDSFUNKTION

Ser man på deltagernes arbejdsfunktion, er der også væsentlige forskelle på undersøgelsens deltagere og arbejdsstyrken. Forskellen består i, at deltagerne i undersøgelsen i højere grad har arbejdsfunktioner i de fire første grupper: *Arbejde inden for landbrug, gartneri, skovbrug, jagt og fiskeri, der forudsætter færdigheder på grundniveau, håndværkspræget arbejde, proces- og maskinoperatørarbejde samt transport- og anlægsarbejde og andet arbejde.*



VÆGTNING AF DATA

For at imødegå de skævheder, der ligger i data, anvendes en vægtningsprocedure. Vægtningen søger at kompensere for, at nogle befolkningsgrupper er over- eller underrepræsenteret. I dette tilfælde er det især midaldrende og ældre mænd, der er kortuddannede, der er overrepræsenteret. Den anvendte vægtningsprocedure er den samme, som anvendes i den spanske del af Wage Indicator-projektet.

Vægtene og vægtningsproceduren er udarbejdet af Pablo de Pedraza fra universitet i Salamanca, Spanien.

VÆGTNINGSPROCEDUREN

Vægtningen tager udgangspunkt i fire variabler, som findes både i Wage Indicator datasættet og i data fra arbejdskraftundersøgelsen. Variablerne forventes også at have betydning for lønniveauet og andre arbejdsrelaterede forhold – for eksempel arbejdstid.

Variablerne, der vægtes efter, er alder, køn, uddannelse og branche. Alder er inddelt i 13 kategorier, uddannelsesniveau er beskrevet i tre kategorier (kort, mellem lang) og branche i fire kategorier (landbrug, industri, bygge/anlæg og

service). Kombineret giver disse variabler 312 grupper. Et eksempel på en gruppe er kvinder mellem 45 og 49 år med en kort uddannelse, der arbejder i industrien.

For hver gruppe udregnes en vægt, som gør, at deres andel i Wage Indicators data svarer til den andel, de udgør af befolkningen som helhed (ifølge arbejdskraftundersøgelsen).

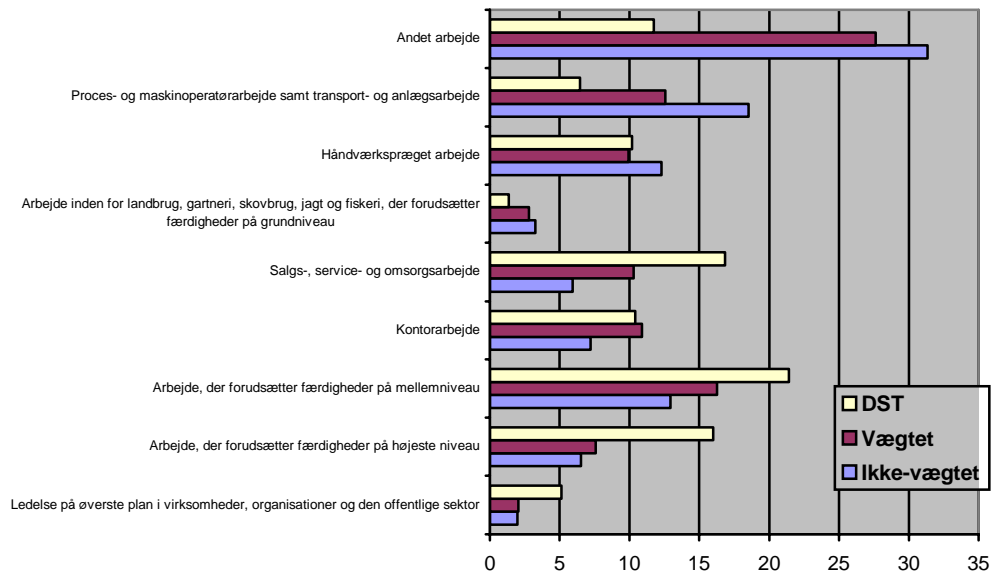
På den måde fjernes nogle af de skævheder, som findes i Wage Indicators data. Spørgsmålet er, om vægtningen har en betydning i forhold til fortolkningen af resultaterne.

VURDERING AF VÆGTNINGENS EFFEKTIVITET

Man kan få et indtryk af vægtningsens betydning ved at se på, om fordelingen på andre variabler bliver mere lig den fordeling, som findes i befolkningen som helhed.

En vigtig variabel i denne sammenhæng er arbejdsfunktion. Figur 4.4 viser en sammenligning af fordelingen af arbejdsstyrken mellem 16 og 66 år på arbejdsfunktion fra forskellige kilder. Kilderne der sammenlignes er arbejdskraftundersøgelsen, WageIndicator uden vægtning og WageIndicator med vægtning.

**Figur 4.4: Fordeling af arbejdsstyrken mellem 16 og 66 år
På arbejdsfunktion**



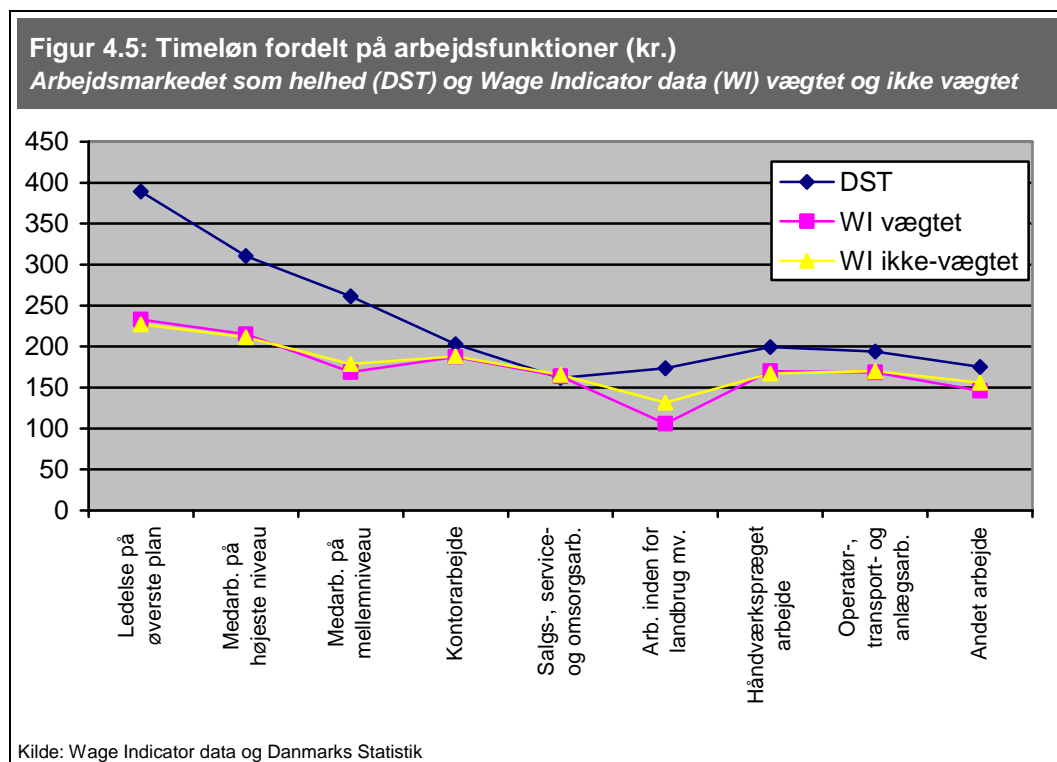
Kilde: Danmarks Statistiks arbejdskraftundersøgelse og Wage Indicator data

Af figuren fremgår det, at vægtningen gør data bedre, men langt fra løser alle problemer. For alle jobfunktioner kommer WageIndicators data tættere på arbejdskraftundersøgelsen efter vægtningen. Men det forholder sig stadig sådan, at det kortuddannede arbejdsmarked er overrepræsenteret og den del af arbejdsmarkedet, som kræver videregående uddannelser, er underrepræsenteret.

Vægtningen gør en stor forskel for jobfunktionerne *kontorarbejde* og *håndværkspræget arbejde*. Størrelsen på disse grupper ligger efter vægtningen meget tæt på den størrelse, de har i arbejdsstyrken som helhed.

Fordi der fokuseres på at afdække løndannelsen, er det også relevant at vurdere Wage Indicators evne til at måle lønnen. Herunder også at vurdere effekten af vægtningen i forhold til løn.

Figur 4.5 viser den gennemsnitlige timeløn for en række forskellige arbejdsfunktioner. De tre kurver viser spredningen på arbejdsfunktion fra tre forskellige kilder. Danmarks Statistiks registerdata og Wage Indicators data vægtet og uvægtet.



Hvis man sammenligner lønniveauet fra Wage Indicator og Danmarks Statistik, er det tydeligt, at det især er de arbejdsfunktioner, som kræver færdigheder på mellemniveau eller højere, som er problematiske. Her er Wage Indicators tal langt under Danmarks Statistiks registerdata.

Hvad angår vægtningen, er den stort set uden effekt. For de fleste arbejdsfunktioner er gennemsnitslønnen uændret. Undtagelsen er de, som har *arbejde indenfor landbrug mv.*, hvis gennemsnitsløn bliver mere præcis af vægtningen.

Den generelle vurdering af vægtningen er, at den ikke fjerner de skævheder, der er i data. På nogle områder (fx i forhold til fordelingen på arbejdsfunktion) giver vægtningen en væsentlig øget præcision i data, men for andre (fx løn) gør den ingen nævneværdig forskel.

Vægtningens udformning, hvor den vægter efter alder, køn, uddannelse og branche, kunne muligvis optimeres ved at vægte efter arbejdsfunktion i stedet for branche.

DESKRIPTIV ANALYSE

Formålet med dette kapitel er at opnå en grundlæggende forståelse af, hvilke forhold, som påvirker løndannelsen i almindelighed og kønsforskelle i lønnen i særdeleshed.

Der variabler, som analyseres i kapitlet, forventes alle at have en betydning for løndannelsen - enten på baggrund af teoretiske overvejelser eller på baggrund af resultater af andre undersøgelser.

I analysen er arbejdsmarkedet segmenteret efter arbejdsfunktion i tre grupper: ufaglært arbejde, faglært arbejde og arbejde, der kræver videregående uddannelse. Arbejdsfunktion forventes både teoretisk og empirisk (Parent-Thirion et al. 2007: 84) at være den variabel, som har størst betydning for løndannelsen.

I kapitlet præsenteres følgende resultater:

- ✦ 30,5 pct. af kvinderne, som har en erhvervsuddannelse, varetager ufaglært arbejde. Det samme tal er 25,0 pct. for mændene. Næsten en tredjedel af kvinderne med en erhvervsuddannelse varetager således arbejdsfunktioner, som de formelt er overkvalificerede til. For både kvindernes og mændenes vedkommende indikerer tallene en strukturel ubalance, hvor der er kompetencer, som enten ikke anvendes eller ikke anerkendes på arbejdsmarkedet.
- ✦ Kvinder er mere tilbøjelige til at tage deltidsarbejde end mænd (henholdsvis 18 og 26 pct. har deltidsarbejde) og har mindre arbejdserfaring (ca. 11 år i gennemsnit mod mændenes ca. 12 år). Deltidsarbejde og mindre arbejdserfaring forventes at være faktorer, som påvirker kvindernes løn negativt sammenlignet med mændenes.
- ✦ Det ukorrigerede løngab er 12,8 pct..
- ✦ Analysen viser, at kvinder, der varetager et ufaglært arbejde, isoleret set ikke opnår en økonomisk gevinst ved i stedet at varetage et faglært arbejde. Her er der dog tale om en isoleret sammenhæng, som ændres, når der samtidig kontrolleres for uddannelse (se kapitel 6).
- ✦ For personer, der varetager faglært og ufaglært arbejde, har det positiv betydning for lønnen at være dækket af en overenskomst. Personer, som varetager arbejde, der kræver en videregående uddannelse, har derimod en lavere gennemsnitsløn, hvis de er dækket af en overenskomst. Også her skal det præciseres, at der er tale om isolerede sammenhænge.

VALG OG DEFINITION AF DELARBEJDSMARKEDER

Rapporten arbejder med en opdeling i tre delarbejdsmarkeder. De tre delarbejdsmarkeder er defineret ud fra arbejdsfunktioner:

- **Ufaglært arbejde.** Personer, som varetager arbejdsfunktioner, der forudsætter færdigheder på grundniveau – det vil sige et uddannelsesniveau svarende til folkeskolens 9. klasse.
- **Faglært arbejde.** Personer, som varetager arbejdsfunktioner, der forudsætter færdigheder svarende til faglærte uddannelser.
- **Arbejde der kræver videregående uddannelser.** Personer som varetager arbejdsfunktioner, der forudsætter færdigheder svarende til videregående uddannelser.

Som nævnt forventes arbejdsfunktion at være den variabel, som har størst betydning for lønnen.

Segmenteringen af arbejdsmarkedet i delarbejdsmarkeder er defineret på baggrund af DISCO-88 nomenklaturen, som også benyttes af Danmarks Statistik.

Tabel 5.1 viser en oversigt over sammenhængen mellem de valgte delarbejdsmarkeder og DISCO, samt det vægtede antal af respondenter i hver gruppe og den tilsvarende procentfordeling.

Delarbejdsmarkeder			DISCO-88 Hovedgrupper		
	Antal	Pct.		Antal	Pct.
Arbejde, der kræver videregående uddannelse	558	25,9	Ledelse på øverste plan i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	44	2,0
			Arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau	163	7,6
			Arbejde, der forudsætter færdigheder på mellemniveau	350	16,3
Faglært arbejde	1001	46,5	Kontorarbejde	234	10,9
			Salgs-, service- og omsorgsarbejde	222	10,3
			Arbejde inden for landbrug, gartneri, skovbrug, jagt og fiskeri, der forudsætter færdigheder på grundniveau	61	2,8
			Håndværkspræget arbejde	214	9,9
			Proces- og maskinoperatørarbejde samt transport- og anlægsarbejde	271	12,6
Ufaglært arbejde	595	27,6	Andet arbejde	595	27,6
Total	2154	100,0		2154	100,0

Kilde: New Insight

Grupperingen af delarbejdsmarkeder bygger på DISCO-klassificeringen. Det betyder, at den ikke er fuldstændig konsistent. De grupper, som er inkluderet i *faglært arbejde*, indeholder både personer, som udfører arbejde på faglært niveau og ufaglært niveau.

Den præcise definition af gruppen er, at den relaterer sig til arbejde, som forudsætter færdigheder svarende til 7 til 12 års skolegang. Det dækker både folkeskolens 9. classes afgangsprøve, gymnasiale uddannelser og erhvervsuddannelser. Ifølge DISCO-klassificeringen forudsætter kategorien *andet arbejde*, som her betegnes som *ufaglært arbejde*, 0-6 års skolegang.

Samlet set betyder det, at man må forvente, at gruppen, der udfører *faglært arbejde*, rummer en stor undergruppe, som ikke er i besiddelse af en erhvervsuddannelse og som udfører arbejde, som ikke kræver en sådan uddannelse.

KØN

I det følgende præsenteres analyser af de forskellige variabler, som forventes at have en indflydelse på løndannelsen. Den første af disse er køn.

Af tabel 5.2 kan man udlede, at kønsfordelingen i grove træk er ens

på alle de tre dele af arbejdsmarkeder, der arbejdes med i denne analyse. Det betyder imidlertid ikke, at der ikke indenfor de viste grupper kan være store variationer i kønsfordelingen på de enkelte arbejdsfunktioner.

Bemærk at data er vægtet, sådan at kønsfordelingen svarer til fordelingen i befolkningen (se afsnit 4.2 for mere om vægtning af data).

Arbejdsfunktion	Mand	Kvinde	Total
Ufaglært arbejde	50,9	49,1	100,0
Faglært arbejde	53,0	47,0	100,0
Arbejde, der kræver videregående uddannelse	50,7	49,3	100,0
Total	51,9	48,1	100,0

Kilde: Wage Indicator data

UDDANNELSE

For variabelen uddannelse viser det overordnede billede, at der er en stærk sammenhæng mellem uddannelse og arbejdsfunktion, hvilket ikke er overraskende (se tabel 5.3 og 5.4).

De celler i tabellen, der er markeret med fed, repræsenterer de personer, som varetager et arbejde, som svarer til deres uddannelsesniveau. Der findes imidlertid også en relativt stor gruppe, som enten er over- eller underkvalificerede til deres arbejdsfunktion.

Mest bemærkelsesværdigt er det, at 30,5 pct. af kvinderne, som har en erhvervsuddannelse, faktisk varetager ufaglært arbejde. Det samme tal er 25,0 pct. for mændene.

Det indikerer, at især kvindernes kompetencer ikke bliver anerkendt lønmæssigt på arbejdsmarkedet.

Generelt antyder det, at der findes en strukturel ubalance. Især for gruppen med erhvervsuddannelse, der faktisk varetager ufaglærte arbejdsfunktioner, er det problematisk, fordi det betyder, at den uddannelse, de har taget, ikke stiller dem bedre på arbejdsmarkedet. Det kan være en indikator på, at uddannelsesindholdet ikke matcher arbejdsgivernes kompetencebehov. Samtidig kan det være med til at skærpe konkurrencen om de ufaglærte jobs, sådan at personer uden uddannelse – og især arbejdsmarkedets svageste stillede – får sværere ved at tilkæmpe sig et ufaglært arbejde.

Dog skal det bemærkes, at gruppernes størrelse er usikker på grund af skævhederne i data, men det antyder, at der findes et potentielt problem i matchet mellem uddannelse og arbejdsfunktion på dette område og anerkendelsen af kompetencer.

Bemærk at data er vægtet, blandt andet efter uddannelse. Det betyder, at fordelingen på uddannelsesniveau svarer til fordelingen i befolkningen (se afsnit 4.2 for mere om vægtning af data).

Uddannelse	Ufaglært arbejde	Faglært arbejde	Arbejde, der kræver videregående uddannelse	Total
Grundskole	40,7	48,7	10,6	100
Almengymnasiale uddannelser	37,8	48,9	13,3	100
Erhvervsgymnasiale uddannelser	21,1	52,6	26,3	100
Erhvervsuddannelser	25,0	60,1	14,9	100
Korte videregående uddannelser	27,7	37,7	34,6	100
Mellemlange videregående uddannelser	21,5	31,8	46,7	100
Bachelor	15,6	15,6	68,8	100
Lange videregående uddannelser (inkl. Ph.D)	8,0	18,7	73,3	100
Total	27,1	47,6	25,2	100
Kilde:				

Uddannelse	Ufaglært arbejde	Faglært arbejde	Arbejde, der kræver videregående uddannelse	Total
Grundskole	39,2	54,4	6,4	100
Almengymnasiale uddannelser	41,2	40,3	18,5	100
Erhvervsgymnasiale uddannelser	15,2	54,3	30,4	100
Erhvervsuddannelser	30,5	53,2	16,3	100
Korte videregående uddannelser	21,5	44,3	34,2	100
Mellemlange videregående uddannelser	12,9	31,8	55,3	100
Bachelor	40,0	35,0	25,0	100
Lange videregående uddannelser (inkl. Ph.D)	12,3	12,3	75,4	100
Total	28,1	45,4	26,5	100
Kilde:				

ARBEJDSSTID

Arbejdstiden er en anden af de faktorer, som forventes at have betydning for lønnen. Samtidig er den med til at påvirke løngabet, fordi det især er kvinder, som har deltidsarbejde. På den måde er arbejdstiden med til at bidrage til det

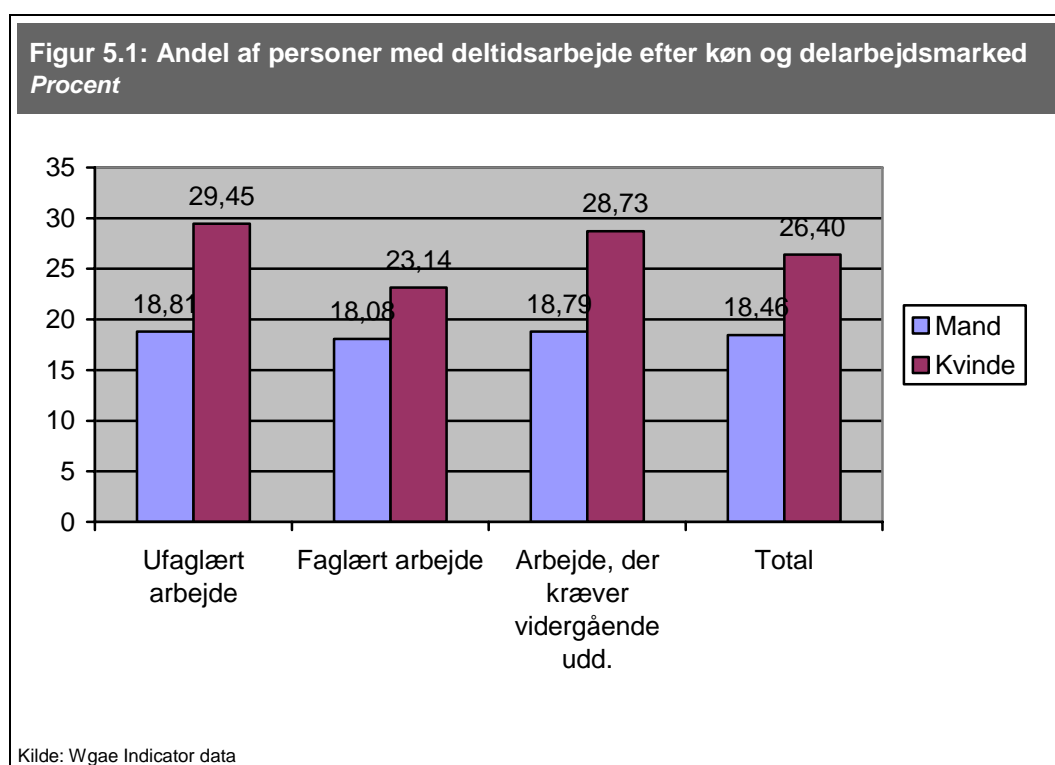
ukorrigerede løngab mellem mænd og kvinder. Det sker, fordi deltidsarbejdende (som oftest er kvinder) i gennemsnit får en lavere løn.

Det viser bl.a. "Fourth European Working Conditions Survey", som dækker hele EU. Her er det vist i en analyse, at personer med deltidsarbejde har næsten seks gange større sandsynlighed for at ligge i den nederste tredjedel af indkomstspektret (Parent-Thirion et al. 2007: 84), når man tager højde for en række andre betydende faktorer.

Figur 5.1 viser andelen af personer med deltidsarbejde fordelt på delarbejdsmarked og køn. Her fremgår det, at kvinder generelt er langt mere tilbøjelige til at have deltidsarbejde.

Derudover kan man se, at mændenes sandsynlighed for at have deltidsarbejde er næsten konstant på de tre delarbejdsmarkeder, mens kvindernes sandsynlighed varierer. Det er blandt de faglærte kvinder, at der er færrest deltidsarbejdende.

En forklaring på de kønsmæssige forskelle er sandsynligvis arbejdsdelingen i hjemmet, hvor kvinder bruger mere tid på arbejdet i hjemmet i forhold til arbejdsmarkedet.



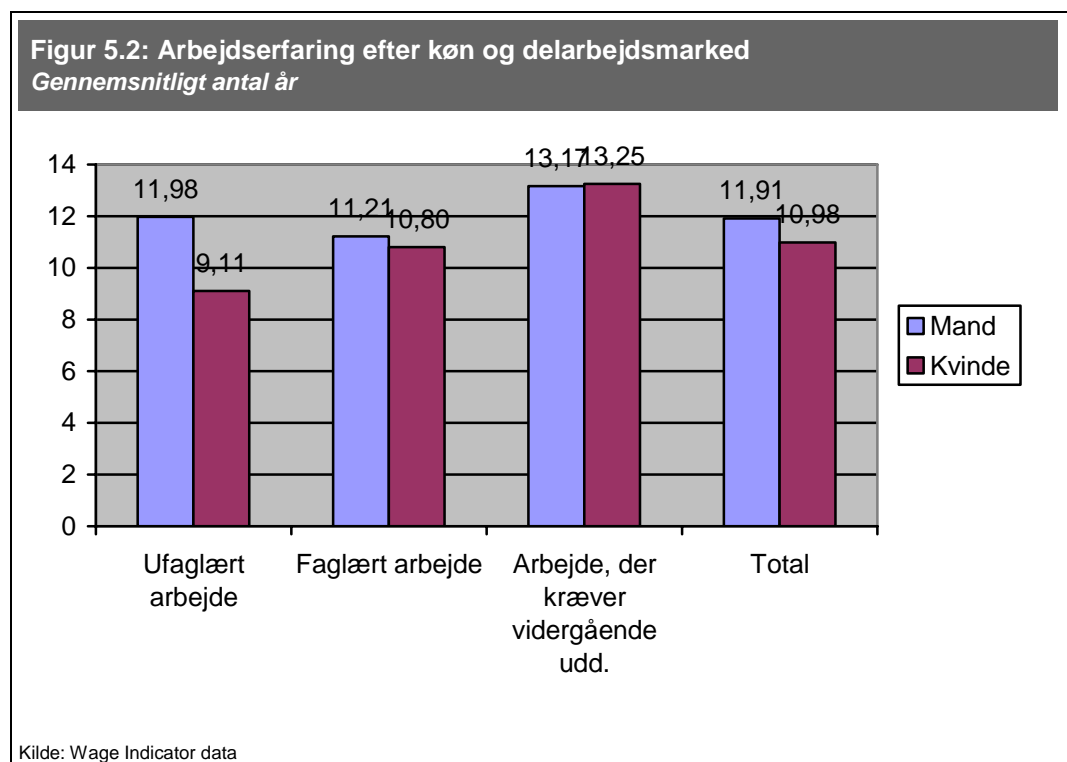
ARBEJDSERFARING

Arbejdserfaring er også en faktor, som ifølge tidligere studier er med til at bestemme løndannelsen (Parent-Thirion et al. 2007:84). Arbejdserfaringen målt som det antal år en person har haft erhvervsarbejde, afspejler arbejdsrelevante erfaringer og dermed relevante kompetencer.

Ligesom det er tilfældet med arbejdstid, gælder det, at kvinder i gennemsnit har kortere arbejdserfaring end mænd. Derfor må det forventes, at arbejdserfaring kan være med til at forklare noget af løngabet mellem mænd og kvinder.

Figur 5.1 viser gennemsnitlig arbejdserfaring efter køn og delarbejdsmarked. Her fremgår det, at kvinder generelt har mindre erfaring end mænd. En forklaring på det kan være, at kvinder i højere grad tager barselsorlov og i højere grad veksler mellem at gå hjemme og have erhvervsarbejde.

Det skal bemærkes, at noget af denne forskel også kan skyldes, at de ældre grupper er overrepræsenteret for mændenes vedkommende (se figur 5.2). Det betyder, at mændene i gennemsnit vil have længere erfaring.



LØN OG KØN

Helt afgørende for analysen er selvfølgelig forholdet mellem løn og køn.

Det kan være problematisk at indsamle præcise løndata i spørgeskemaer. På den ene side er det ikke tilfredsstillende kun at kende respondenternes løn inden for angivne intervaller - det er ikke tilstrækkelig detaljeret og tager ikke højde for arbejdstiden. Det er timelønnen, som er den relevante størrelse at undersøge. På den anden side kender folk ikke altid deres præcise timeløn før skat. Det er især akkordlønnede og personer med en fast månedsløn, som har dette problem.

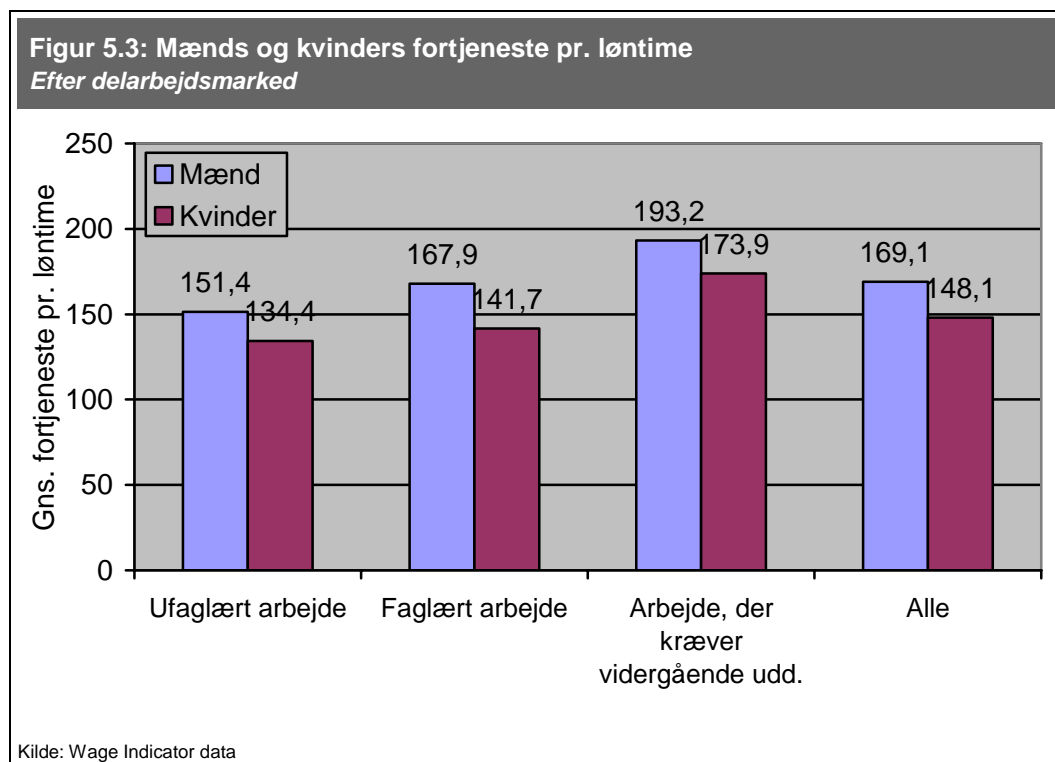
Derfor har Wage Indicator projektet udviklet en teknik til netop dette formål. Den bygger på en række spørgsmål. Først spørges hvad respondenten fik ved sidste lønudbetaling. Derefter spørges til, hvilken periode udbetalingen dækkede. Ud fra disse to tal udregnes timelønnen. For en mere detaljeret beskrivelse af lønmålingen i Wage Indicator se Tjidens et al. (2005).

Løn er målt på intervalskalaniveau. For hver enkelt respondent kender vi vedkommendes præcise brutto-timeløn. Eller mere præcist fortjenesten pr. løntime² fordelt på køn.

For di timelønnen er udregnet på baggrund af flere forskellige spørgsmål, er der en risiko for fejl. En fejl i forholdet mellem den opgivne lønudbetaling og det antal timer den dækker, betyder, at den udregnede løn bliver misvisende. Især fejlagtige resultater, som enten er meget høje eller meget lave, kan forstyrre det samlede billede, fx i forbindelse med udregning af gennemsnit. De respondenter, som henholdsvis udgør de to højeste og laveste 2 pct., er derfor udeladt af analysen.

I forhold til analysen af de tre delarbejdsmarkeder viser figur 5.3 den gennemsnitlige fortjeneste pr. løntime.

² Fortjenesten inkluderer her evt. genetillæg, modsat opgørelser fra Danmarks Statistik, som typisk inkluderer dette. Pension er imidlertid ikke medregnet i Wage Indicators data, hvilket er tilfældet for Danmarks Statistik. Derfor er tallene fra Wage Indicator ikke fuldstændigt sammenlignelige med tallene fra Danmarks Statistik.



På grund af de usikkerheder, der knytter sig til data, er det ikke muligt at sammenligne lønniveauet for de forskellige arbejdsfunktioner på en mere detaljeret måde. Men på trods af det, kan der stadig drages et par overordnede konklusioner på baggrund af tallene.

Figuren afslører markante forskelle i mænds og kvinders løn inden for alle de tre delarbejdsmarkeder. I snit er forskellen 11 kroner i timen. Hvis man stiller det i forhold til gennemsnitslønnen, bliver det ukorrigerede løngab 12,8 pct..

Hvis man sammenligner gruppen af mænd med ufaglært arbejde og gruppen af kvinder med faglært arbejde, har mændene i gennemsnit højere timeløn. Det på trods af forskellen i arbejdsfunktion. Hvis man udregner et 95 pct. konfidensinterval for de to grupper, viser det sig imidlertid, at de er overlappende. Det betyder, at det på grund af den statistiske usikkerhed ikke kan udelukkes, at de to grupper faktisk har samme timeløn.

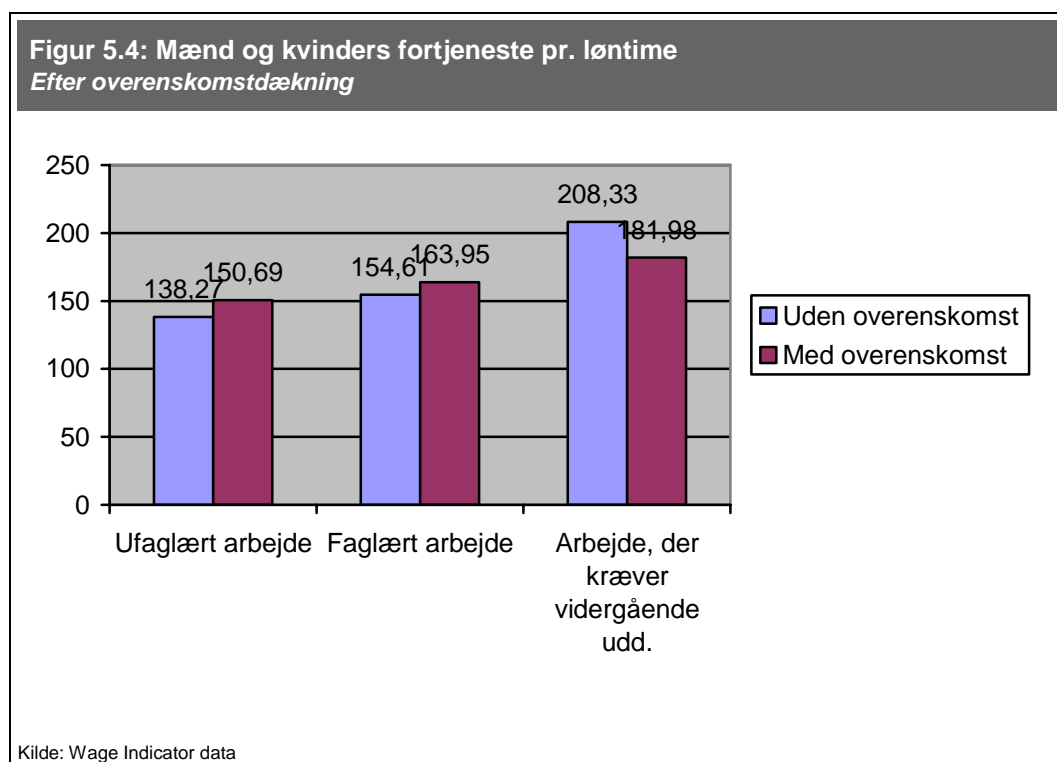
Hertil kommer de skævheder, som ligger i datasættet, som tilføjer endnu en usikkerhed. Men det viser, at kvinder som går fra et ufaglært arbejde til et faglært arbejde i gennemsnit ikke skal forvente at tjene mere end deres ufaglærte mandlige kolleger. Det kan imidlertid ikke konkluderes, om forskellen skyldes en kønsdiskrimination eller det er andre faktorer, som spiller ind.

For at undersøge det nærmere er det nødvendigt at udregne det korrigerede løngab, hvilket er formålet med kapitel 6.

OVERENSKOMSTDÆKNING

Et andet forhold, som også er relevant at undersøge nærmere, er betydningen af at være dækket af en overenskomst. I det følgende fokuseres på sammenhængen mellem løn og det at være dækket af en overenskomst.

Analysen viser, at der er en klar sammenhæng mellem arbejdsfunktion og graden af overenskomstdækning. For personer der varetager faglært og ufaglært arbejde, har det positiv betydning for lønnen at være dækket af en overenskomst. Personer, som varetager arbejde, der kræver en videregående uddannelse, har derimod en lavere gennemsnitsløn, hvis de er dækket af en overenskomst.



Forskellen kommer af, at gruppen af personer, som varetager arbejde, der kræver videregående uddannelse er meget uens. En del af disse er personer, som ligger i den allerøverste ende af indkomtspektret og er typisk ikke overenskomstdækket. Fordi de har meget høje indkomster, trækker de gennemsnittet højt op for den gruppe, som ikke har overenskomst. Derfor er det sandsynligt, at de lavere indkomstgrupper, der har arbejde, som kræver en videregående uddannelse, alt andet lige vil have en højere indkomst, hvis

de har overenskomst. Sagt på en anden måde afspejler resultaterne, at den højestlønnede del af gruppen med *arbejde, der kræver videregående uddannelse*, er mindre organiserede end den lavestlønnede del af gruppen.

De peger på, at en overenskomst har en positiv betydning for lønniveauet, med en mulig undtagelse i den højere ende af lønspektret.

Uden at det kan læses i data, må man for 3F-medlemmers vedkommende forvente en lønmæssig positiv effekt af at være overenskomstdækket.

REGRESSIONSANALYSE

Formålet med dette kapitel er at undersøge løngabet mellem mænd og kvinder nærmere og finde frem til det korrigerede løngab.

Det korrigerede løngab er forskellen på mænds og kvinders løn, når man tager højde for alle andre relevante forklaringer på lønforskelle.

Andre forklaringer er for eksempel, at mænd og kvinder arbejder inden for forskellige brancher, hvor der er forskellige lønniveauer, og at kvinder i gennemsnit har kortere arbejds erfaring typisk på grund af barselsperioder osv. Det korrigerede løngab findes ved hjælp af en regressionsanalyse.

- ✦ Analysen viser, at det korrigerede / uforklarede løngab mellem mænd og kvinder er på 8,9 pct..
- ✦ Det er et resultat, som ligger et stykke over de ca. 2,0 pct., som Socialforskningsinstituttet fandt frem til i en stor registerbaseret undersøgelse af lønforskelle fra 2004.
- ✦ Samlet set må det korrigerede løngab reelt forventes at være mindre, dels på grund af skævheder i datasættet og dels på grund af, at det ikke har været muligt at medregne alle faktorer, som vi forventer, kunne have en betydning.

Analysen er en multivariat lineær regression på fortjeneste pr. time, som udføres på de ikke-vægtede data. Når analysen udføres på ikke-vægtede data skyldes det dels, at metoden ikke er særlig følsom overfor skævheder i data og fordi vægtningen praktisk talt ikke har betydning for lønvariablen.

RESULTATER OVERORDNET

Resultaterne af analysen fremgår af tabel 6.1. Tallene i søjlen koefficient udtrykker, hvor mange kroner i timen en person i en given kategori tjener i forhold til en person i referencekategorien (ref.).

Det betyder for eksempel, en person som udfører *operatør-, transport- & anlægsarbejde* alt andet lige tjener 12,57 kr. mere i timen end en

Eksempel A

For et udregne den løn som en bestemt person har ifølge regressionsanalysen tager man udgangspunkt i konstanten, som er 126,60.

Manden i dette eksempel har *håndværkspræget arbejde*, derfor lægges 7,55 til.

Han har en *ungdomsuddannelse*. Det betyder, at vi skal lægge koefficienten for ungdomsuddannelse til, nemlig 6,58.

Vedkommende arbejder indenfor *landbruget* og er *mand*. Her skal ikke lægges noget til, fordi branchen landbrug og fiskeri er såkaldt referencekategori – det samme gælder for kønnet mand.

Han har seks års *arbejds erfaring*. Så skal der tillægges seks gange koefficienten for arbejds erfaring, som er 0,47.

Løn ifølge analysen = $128,60 + 7,55 + 6,58 + 6 \cdot 0,47 = 145,55$ kr. pr. time.

person, som udfører *andet arbejde*. Et eksempel på, hvordan analysens resultater kan tolkes, ses i eksempel A (se boks).

Hvis man vil beregne analysens forudsigelse af en bestemt persons løn, tager man udgangspunkt i konstanten i første linje. Dertil lægger man værdierne for kategorierne, som personen tilhører (og nul hvis personen ligger i reference kategorien).

Den mest betydende faktor for lønniveauet er, ikke overraskende, arbejdsfunktionen. Generelt er det sådan, at jo højere en person ligger i stillingshierarkiet, jo højere løn, men der er enkelte overraskelser. Det er bemærkelsesværdigt, at medarbejdere på mellemste niveau – typisk personer

med mellemlange uddannelser – ligger væsentligt lavere end personer med kontorarbejde. Det virker umiddelbart også underligt, at gruppen med *håndværkspræget arbejde* har en lavere løn, end gruppen med *operatør-, transport- & anlægsarbejde*. En forklaring på den forskel kan være, at gruppen af personer, som arbejder inden landbrug etc., er inkluderet i denne gruppe. Det vil alt andet lige betyde et lavere løngennemsnit.

Uddannelse har en betydning for timelønnen, selv når der tages højde for arbejdsfunktion. Det betyder, at to personer, som har samme arbejdsfunktion, erfaring, køn osv. vil have forskellig løn, hvis de har forskellige uddannelser.

Det viser at lønningerne generelt set afspejler medarbejderens kvalifikationer/kompetencer også selvom vedkommende er over- eller under-

kvalificeret uddannelsesmæssigt. Det tyder på, at arbejdsgiverne faktisk lønmæssigt anerkender den enkeltes kompetencer – i det omfang uddannelse kan tages som udtryk for den enkelte medarbejderens kompetencer.

Det er især lange videregående uddannelser, som giver en lønforskel, i denne model 40 kr. i timen.

Tabel 0.1: Resultater af lineær regressionsanalyse af løn		
Variabel		Koefficient
Konstant		128,60 **
Arbejdsfunktion	Andet arbejde	ref.
	Operatør-, transport- & anlægsarbejde	13,70 **
	Håndværkspræget arbejde	7,55 #
	Salgs-, service- og omsorgsarbejde	4,87
	Kontorarbejde	30,61 **
	Medarb. på mellemste niveau	17,47 **
	Topledere & medarb. på højeste niveau	58,02 **
Uddannelse	Grundskole	ref.
	Ungdomsudd.	6,58 *
	KVU	7,66
	MVU	6,97
	LVU	35,27 **
Branche	Landbrug og fiskeri	ref.
	Fremstilling og byggeri	20,03 **
	Salg og service	3,48
	Transport og kommunikation	12,26
	Finansielle services	10,51
	Uddannelse, sundhed og off. adm.	14,57
Køn	Mand	ref.
	Kvinde	-18,48 **
Arbejdserfaring (antal år)		0,47 **
Note: # signifikant ved 10 pct., * signifikant ved 5 pct., ** signifikant ved 1pct.. R ² = 0,146		
Kilde: New Insight		

Brancheforskelle er imidlertid relativt små og usikre. Dog skiller industrien og byggeriet sig ud, som de klart mest vellønnede sektorer. Det ser ud til at arbejde inden for det, som her hedder salg og service, er den lavestlønnede sektor.

FAKTORER SOM IKKE ER MEDREGNET I ANALYSEN

Den opstillede analyse er resultat af en afprøvning af en række forskellige modeller. De forkastede modeller inkluderede en række andre faktorer, som ikke er med her. De er blevet fravalgt, fordi de ikke med tilstrækkelig statistisk sikkerhed³ påvirkede lønnen.

Det gælder variablerne: Arbejdstid, overenskomstdækning og alder. At alder ikke betyder noget for lønnen skyldes, at variabelen erfaring er inkluderet.

Selvom vi har set, at overenskomstdækning har nogen betydning for lønnen, er den ikke entydig for de forskellige arbejdsfunktioner og det har nok gjort udslaget.

At arbejdstid ikke er kommet med er overraskende, fordi den i tidligere undersøgelser har vist sig at have stor betydning for lønnen.

Derudover er der variabler, som ikke er med i spørgeskemaet, men som man kunne forvente ville have haft en betydning for lønnen. En vigtig variabel kunne være, om personen har et ledelsesansvar. Den har også vist sig at have betydning for lønnen i Fourth European Working Conditions Survey (Parent-Thirion et al. 2007:84).

LØNGABET MELLE MÆND OG KVINDER

Dette afsnit har til formål at vurdere det ukorrigerede løngab i regressionsanalysen.

Løngabet defineres som den absolutte forskel på mænds og kvinders løn delt med gennemsnitslønnen. Løngabet udtrykker, hvor mange procent mænds løn er højere end kvinders – i gennemsnit.

³ Der er anvendt et 5% signifikansniveau i modelsøgningen.

Eksempel B: Kønsforskelle

Hvis håndværkeren fra eksempel A havde været kvinde. Skulle hendes løn udregnes på næsten samme måde. Hun har samme uddannelse, arbejdsfunktion, branche og erfaring. Derfor ser første del af regnestykket ud som i eksempel A:

Løn ifølge analysen = $128,60 + 7,55 + 6,58 + 6 \cdot 0,47 = 145,55$ kr. pr. time.

Men fordi hun er kvinde skal man tillægge koefficienten for *kvinde*, som er -18,48.

Det giver dette regnestykke:

Løn ifølge analysen = $128,60 + 7,55 + 6,58 + 6 \cdot 0,47 - 18,48 = 127,07$ kr. pr. time.

Generelt viser analysen at af en mand og en kvinde, med samme arbejdsfunktion, uddannelse, inden for samme branche og med samme erfaring tjener manden 18,48 kr. mere i timen end kvinden i gennemsnit.

Det er vigtigt at skelne mellem det korrigerede og ukorrigerede løngab.

Den umiddelbare forskel på mænds og kvinders gennemsnitsløn er grundlaget for det ukorrigerede løngab. I Wage Indicators data er det ukorrigerede løngab på 12,8 pct.. I 2004 udgav Socialforskningsinstituttet en undersøgelse af kønsmæssige lønforskelle. Den var baseret på registerdata og fandt, at det samme tal var 18,0 pct. for år 2001 (Deding & Wong 2004: 62).

Når det ukorrigerede løngab ikke er et tilstrækkeligt mål for lønforskellene, er det fordi mænd

og kvinder på mange måde indtager forskellige positioner på arbejdsmarkedet. Kvinder har i gennemsnit kortere arbejds erfaring, arbejdere mere på deltid og er ofte underrepræsenteret inden for højt lønnede arbejdsfunktioner fx ledelse på øverste niveau. Disse forskelle afspejler sig også i lønniveauet for de to grupper. Det korrigerede løngab måler forskellen i løn, når man tager højde for de nævnte forskelle i arbejdsfunktion, erfaring osv., hvilket fremgår af eksempel B.

En regressionsanalyse er et godt redskab til at beregne det korrigerede løngab. Her er det muligt at isolere effekterne af de forskellige variabler, som bidrager til at forklare lønforskelle. Og af særlig interesse er variabelen *køn*.

I forhold til løngabet mellem mænd og kvinder viser analysen, at det korrigerede løngab er på 8,9 pct. for en gennemsnitsløn. Det korrigerede løngab mellem mænd og kvinder var ifølge SFI's undersøgelse på ca. 2,0 pct. på arbejdsmarkedet som helhed (Deding & Wong 2004: 65).

I SFI's undersøgelse anvendes registerdata, som tillader et langt større detaljeringsniveau, end de her anvendte data. Det betyder for eksempel, at arbejdsfunktionen i SFI's analyse kan deles op i over 200 kategorier, hvilket indfanger kønsmæssige forskelle langt bedre end de syv, som anvendes her. Det samme gælder for branchevariabelen.

Derudover må det korrigerede løngab reelt forventes at være mindre, dels på grund af skævheder i datasættet og dels på grund af, at det ikke har været mulig at medregne alle faktorer, som vi forventer, kunne have en betydning.

Det gælder for arbejdstid og om personer har ledelsesansvar. Begge ville med stor sandsynlighed have bidraget til at reducere det korrigerede løngab.

Det er også sandsynligt, at et forhold som andelen af kvinder på arbejdspladsen kan have en betydning for løndannelsen. Arbejdspladser inden for kvindefag kunne tænkes at have en lavere gennemsnitsløn end andre arbejdspladser. Både denne variabel og variabelen der handler om ledelsesansvar, er ikke med i den korte version af Wage Indicator-spørgeskemaet, som hovedparten af respondenterne har benyttet. Derfor er det ikke muligt at inddrage dem i analysen.

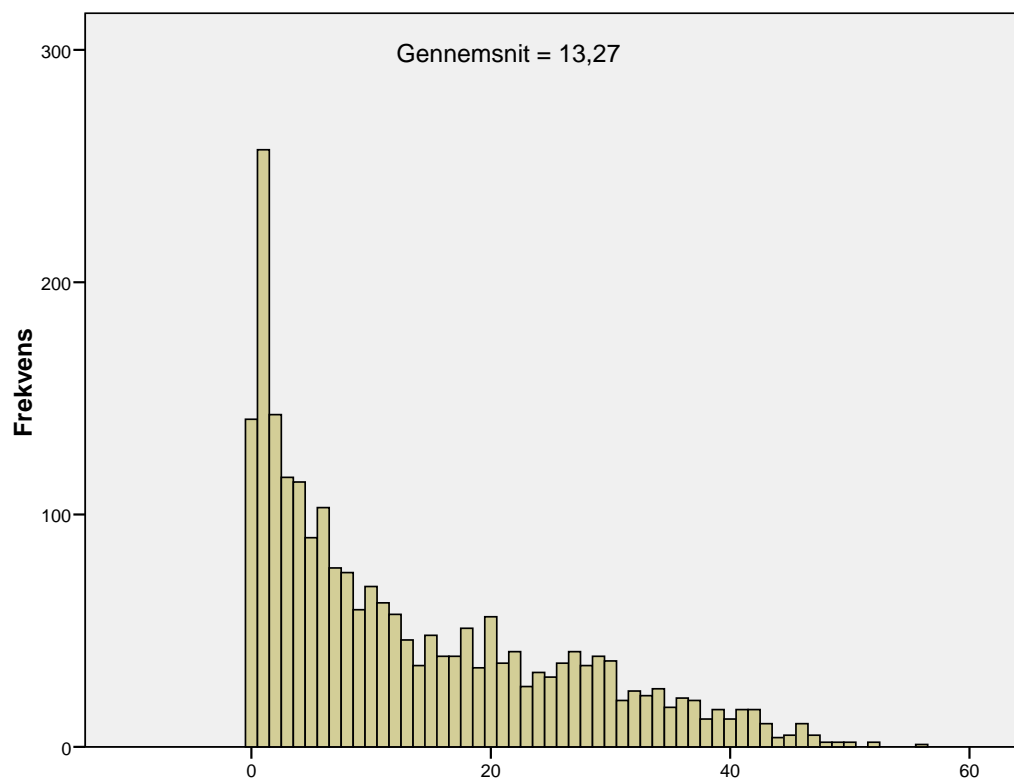
LITTERATUR

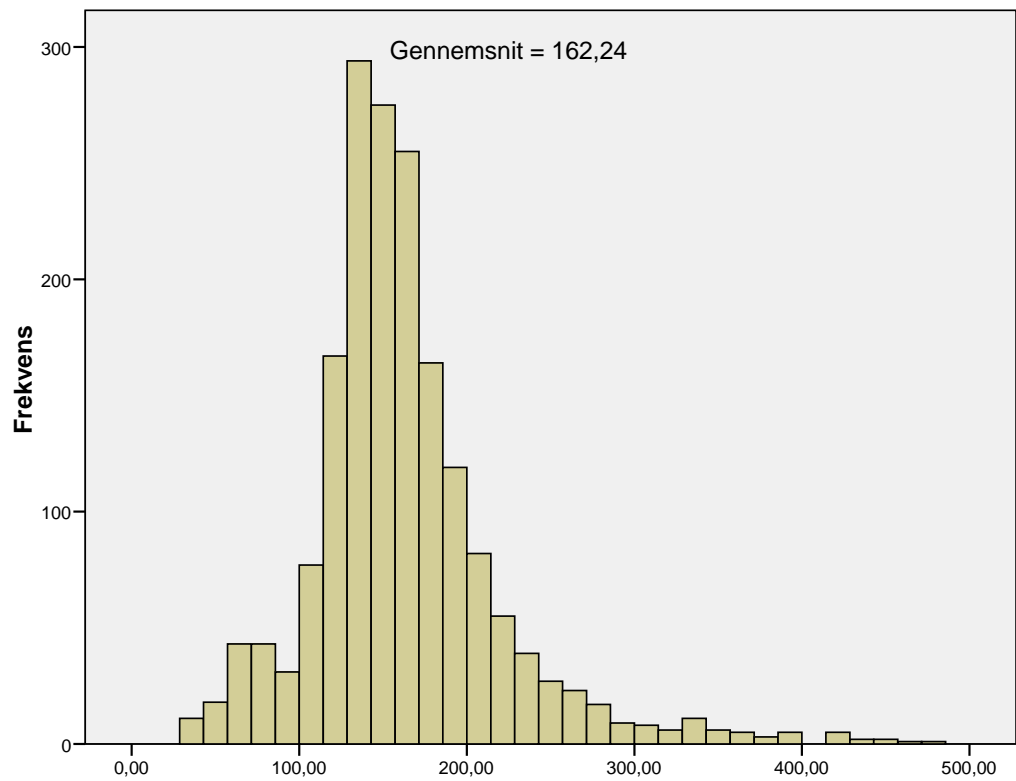
- Deding, Mette & Kennson Wong (2004) *Mænds og kvinders løn- En analyse af løngabet 1997-2001*. Copenhagen: Socialforskningsinstituttet (Danish National Institute of Social Research)
(<http://www.sfi.dk/graphics/SFI/Pdf/Rapporter/2004/0410Lonforskelle.pdf>)
- Madsen, Martin Liebing & Martin Grøn bæk (2007) E-surveys, in Fuglsang, L., P. Hagedorn-Rasmussen & P.B. Olsen (ed.) *Teknikker i Samfundsvidenskaben*. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag
- Manning, Alan (2006) The Gender Pay Gap, in *CentrePiece*, 11(1)
<http://cep.lse.ac.uk/centrepiece/v11i1/manning.pdf>
- Olesen, Helene (2007) Ligelønsindsats duer ikke, in *Fagbladet 3F*
(<http://forsiden.3f.dk/apps/pbcs.dll/article?AID=/20070112/LIGESTILLING/70112003/2140/NYHEDER>)
- Parent-Thirion, A., E. Fernandez Macias, J. Hurley, G. Vermeylen (2007) *Fourth European Working Conditions Survey*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions
(<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/98/en/2/ef0698en.pdf>)
- Regeringen (2007) *Vejledning til virksomheder om kønsopdelt lønstatistik*. Copenhagen: Beskæftigelsesministeriet
- Tijdens, K.G. (2005a) *Calculating coefficients for a Salary Check in the WageIndicator Websites*. Amsterdam: WageIndicator Foundation
- Tijdens, K.G. (2005b). *Introduction to the WageIndicator dataset*. Amsterdam: WageIndicator Foundation
(<http://www.wageindicator.org/main/publications/publications2005>)
- Tijdens, K.G., C.M.M.P. Wetzels, M. Andralojc, P. Michon (2005) *Measuring Wages, and Calculating Hourly Wages in the WageIndicator Dataset*. Amsterdam: WageIndicator Foundation
(<http://www.wageindicator.org/main/publications/publications2005>)

BILAG

Tabellerne i dette afsnit er baseret på ikke-vægtede tal, hvorimod tabellerne præsenteret tidligere er baseret på vægtede tal.

ARBEJDSERFARING (ÅR)



FORTJENESTE PR. LØNTIME (KR.)**Tabel 0.1: Køn**

	Frekvens	Pct.
Mand	1637	70,29
Kvinde	692	29,71
Total	2329	100,00

Kilde: Wage Indicator data

Tabel 0.2: Uddannelse

	Frekvens	Pct.
Grundskole	812	34,86
Almengymnasiale uddannelser	150	6,44
Erhvervgymnasiale uddannelser	52	2,23
Erhvervsuddannelser	734	31,52
Korte videregående uddannelser	228	9,79
Mellemlange videregående uddannelser	200	8,59
Bachelor	46	1,98
Lange videregående uddannelser (inkl. Ph.D)	106	4,55
Uoplyst	1	0,04
Total	2329	100,00

Kilde: Wage Indicator data

Tabel 0.3: Alder		
	Frekvens	Pct.
16-17 år	5	0,22
18-19 år	8	0,35
20-24 år	90	3,92
25-29 år	150	6,54
30-34 år	204	8,89
35-39 år	275	11,99
40-44 år	340	14,82
45-49 år	390	17,00
50-54 år	359	15,65
55-59 år	295	12,86
60-64 år	167	7,28
65-66 år	11	0,48
Total	2329	100,00

Kilde: Wage Indicator data

Tabel 0.4: Virksomhed dækket af overenskomst		
	Frekvens	Pct.
Nej	293	13,60
Ja	1862	86,40
Total	2155	100,00

Kilde: Wage Indicator data

Tabel 0.5: Arbejdstid		
	Frekvens	Pct.
Fuldtid	1851	79,48
Deltid	478	20,52
Total	2329	100,00

Kilde: Wage Indicator data

Tabel 0.6: Arbejdsfunktion		
	Frekvens	Pct.
Ledelse på øverste plan i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	46	1,98
Arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau	152	6,53
Arbejde, der forudsætter færdigheder på mellemniveau	301	12,94
Kontorarbejde	168	7,22
Salgs-, service- og omsorgsarbejde	138	5,93
Arbejde inden for landbrug, gartneri, skovbrug, jagt og fiskeri, der forudsætter færdigheder på grundniveau	76	3,27
Håndværkspræget arbejde	286	12,29
Proces- og maskinoperatørarbejde samt transport- og anlægsarbejde	431	18,52
Andet arbejde	729	31,33
Total	2327	100,00

Kilde: Wage Indicator data