

## Arbeidsmarked og lønnsdannelse

Les:

Barth, E. (1998). "Inntektsforskjeller og lønnsdannelse", i A. Rødseth og C. Riis (red), *Markeder, Ressurser og fordeling*, Ad Notam Gyldendal, Oslo - K

M&T: kap.18, Demand for Labor og kap.19

Vi bruker også markedsteori: Se tidligere forelesningsnotater og lærebokskapitler.

## Arbeidsmarked og lønnsdannelse

Hvorfor er lønnsdannelse så viktig?

Påvirker

- Hvor mange som er i jobb
- Allokering av arbeidskraft mellom bedriftene
- Inntektsfordeling

Hvorfor har vi lønnsforskjeller?

- Er det lønnsforskjeller mellom kvinner og menn på grunn av diskriminering?
- Hvorfor mindre lønnsforskjeller i Skandinavia enn i USA?

Hvor store bør lønnsforskjellene være?

- Vil små lønnsforskjeller hemme økonomisk vekst?
- For liten lønnsøkning for utdanning?
- For liten forskjell mellom trygd og arbeidsinntekt?

Debatten i Norge:

- **Jobber vi for lite?**

Vi har høy andel på uføretrygd

-men også høy andel yrkesaktive

- **Har vi for små lønnsforskjeller?**

Sammenpresset lønnsfordeling: Lavere lønn for de høytlønte, høyere for de lavtlønte. For lite insentiv til å jobbe i sektorer og yrker med høy avkastning?(Tjener ingeniører for dårlig?)

**Skal se på hva som bestemmer arbeidstilbud (yrkesdeltakelse, jobbvalg og arbeidstilbud) og lønninger (arbeidsmarkedet)**

Noen relevante tabeller bakerst i dette notatet.

**Videre lesning: Søk etter artikler av for eksempel Erling Barth, Steinar Holden, Simen Markussen, Kalle Moene, Mari Rege og Knut Røed**

## **Arbeidsmarkedet:**

### **Starter med å se på FK-marked**

Lønna bestemmes av likhet mellom tilbud og etterspørsel i markedet.

### **Hva er «markedet»?**

- Markedet for sykepleiere?
- Markedet for sykepleiere i Oslo?
- Markedet for sykepleiere i Oslo med barnepleie som spesialitet?

### **Hva bestemmer «tilbud og etterspørsel i arbeidsmarkedet»?**

Tilbud og etterspørsel i markedet bestemmes av aktørenes tilbud og etterspørsel: Starte med å se på individets tilbud av arbeidskraft og bedriftens etterspørsel etter arbeidskraft.

## Etterspørsel etter arbeidskraft fra en bedrift

(se notat: «Arbeidskraftsetterspørsel» )

FK-arbeidsmarked: Lønna( $w$ ) gitt i markedet, kan ikke påvirkes av bedriften

*Bedriftens* etterspørsel:

$p$  = produktpris,

$MP$  = marginalproduktivitet

$pMP$  = marginalinntekt av arbeidskraft

Bedriftens valg av ansatte bestemt ved  $pMP = w$ , dvs

$$MP = w / p$$

Økt etterspørsel etter arbeidskraft ved:

- Lavere  $w$  for gitt  $p$
- Høyere  $p$  for gitt  $w$

→ Lavere  $w/p$  gir økt sysselsetting:

*Markedets* etterspørsel etter arbeidskraft

= summen av etterspørselen fra de ulike bedriftene

Hvor mye reduseres bedriften sysselsettingen når  $w$  øker?

Hva påvirker elastisiteten?

- Substitusjonsmuligheter: Hvor lett det er å bytte ut typen arbeidskraft med andre innsatsfaktorer, for

eksempel annen arbeidskraft eller kapital. Lettere på lang enn på kort sikt

- Hvor mye produksjonen reduseres ved mindre bruk av arbeidskraft

## Tilbud av arbeidskraft:

Tilbud av arbeid i et marked, for eksempel sykepleiere i Oslo, bestemt av:

1. Antall utdannede sykepleiere
2. Hvor mange av 1. som velger i jobb istedenfor å være hjemme eller lignende
3. Hvor mange av 1+2 som velger å jobbe som sykepleiere, og ikke for eksempel som flyvertinner
4. Hvor mange av 1+2+3 som velger jobb i Oslo
5. Optimalt antall arbeidstimer for de som jobber som sykepleiere i Oslo

1. Utdanningsvalg: Avhenger av avkastning på utdanning, og alternativkostnaden.
2. Valg mellom yrkesaktiv og ikke-yrkesaktiv: Lønn, skatt, støtteordninger (kontantstøtte), offentlige goder (barnehage, skole, SFO, aldershjem), normer etc.
3. Valg mellom yrker: Lønnsforskjeller og andre forskjeller mellom jobbene
4. Valg av jobbsted: Geografiske lønnsforskjeller og andre geografiske forskjeller
5. Valg av arbeidstid: Kan analyseres som en persons valg mellom to goder: «fritid» (f) og «materielle goder» (x)

Se nærmere på 5: Individets valg av arbeidstid

Individets tilbud av arbeidstimer, gitt at individet har valgt å være i jobb i et bestemt marked: Kan analyseres som et valg mellom materielle goder ( $x$ ) og fritid ( $f$ )

$l + f = T$  total tid gitt (for eksempel 24 timer)

$x$  er «materielle goder» og  $p$  er pris på disse

$y$  er inntekt som er uavhengig av antall timer arbeidet (kontantstøtte, formue)

$t$  er skattesats

$$px = (1-t)wl + y \quad \text{Budsjettbetingelse}$$

Setter inn  $l = T - f$  og får

$$px + (1-t)wf = y + w(1-t)T$$

Deler på  $p$ , flytter på leddene og får:

$$x = -\frac{(1-t)w}{p}f + \frac{(1-t)wT + y}{p}$$

Pris på fritid:  $(1-t)w/p =$  netto reallønn

For en fullstendig analyse, Diderik Lunds notat nr. 6, H11



Virkning av økt  $(1-t)w/p$ :

- Substitusjonseffekten: fritid relativt dyrere → velger mindre fritid/lenger arbeidstid
- Inntektseffekten: Bedre råd → ønsker mer fritid/kortere arbeidstid

Kan ikke si noe sikkert om nettoeffekten:

Ikke sikkert at økt nettolønn leder til at individet ønsker å jobbe flere timer.

Økt lønn for sykepleiere i Oslo: Selv om antall arbeidstimer går ned for en del sykepleiere bidrar økning i (1)-(4) til at tilbudet av arbeidskraft stiger med lønna et delmarked.

→ Tilbudet av arbeidskraft i markedet stiger med lønna

## **FK-marked: "Lik lønn for likt arbeid"**

1. Homogen arbeidskraft (alle arbeidere er like)
2. Homogene jobber (alle jobber vurderes som like gode)
3. Ingen transaksjonskostnader (ingen kostnader ved å bytte jobb eller bytte ut arbeidskraft)

Lik lønn hvis 1 – 3 er oppfylt

Ikke bedre lønn i bedrifter som går godt

Lønnsforskjeller ved brudd på 1 – 3

### **Pensumartikkel av Barth:**

**Barth, E.** (1998). "Inntektsforskjeller og lønnsdannelse", i A. Rødseth og C. Riis (red), *Markeder, Ressurser og fordeling*, Ad Notam Gyldendal, Oslo - K

### **Jobbene ikke like:**

Ulik belastning, frihet i jobben, risiko for skader

«Kompenserende lønnsforskjeller»

### **Arbeiderne er ikke like:**

Ulikheter i utdanning, erfaring, talent og andre relevante kjennetegn

### **Andelen av befolkningen med utdanning på Universitetsnivå (1996, OECD):**

**Under 10% for 55-64, nesten 20% for 25-34**

### **Avkastning på utdanning:**

**Hægeland (2002):** Lønnsforskjeller knyttet til utdanning stabil i Norge de siste tiårene. Ca 5% for ett år ekstra - omtrent som ellers i Skandinavia, men mye lavere enn i USA

**Men:** Avkastningen av akademisk utdanning i Norge har økt siden 2000 - i tråd med den internasjonale utviklingen

**Observerer:** Lønnsforskjeller for arbeidskraft som (tilsynelatende\*) er homogen og som har (tilsynelatende\*) like jobber.

Spesielt: Ansatte i bedrifter som går godt tjener bedre enn bedrifter som går dårlig, alt annet likt.

### **Hva kan forklare ulik lønn for likt arbeid?**

1. Forskjeller mellom individer og jobber som de empiriske studiene ikke fanger opp – men som gir grunnlag for lønnsforskjeller.
2. Transaksjonskostnader

Kostnader ved å bytte jobb: Krevende å finne ny jobb, bryte opp etc.

Kostnader ved å bytte ut arbeidstakere: Opplæring av nye, administrative kostnader ved ansettelse etc

➔ Gir forhandlingsmakt. **Se pensumartikkel av Barth**

## Lokale lønnsforhandlinger, dvs. forhandlinger på bedriftsnivå:

Forhandlingsteori gir:

$$w = b \frac{R - P}{L} + (1 - b)S$$

R = salgsinntekt (Revenue),

P = bedriftens inntekt under konflikt,

S = arbeidstakernes inntekt under konflikt,

b = delingsparameter, mål på forhandlingsstyrke

*Lønna øker med inntjening per ansatt, R/L. Forklaring:*

Bedrifter som går godt (R/L høy) har mer å tape på konflikt enn en som går dårlig (lav R/L) – og har dermed mer å tjene på å gi etter for lønnskrav.

*Lønna øker med arbeidstakernes inntekt under konflikt (S) og avtar med bedriftens inntekt under konflikt (P).*

Lokal forhandlingsmakt gir *ulik lønn for likt arbeid*: Bedrifter med høy inntjening per arbeider betaler bedre enn de med lav inntjening - for samme arbeidsinnsats.

Lokal forhandlingsmakt kan virke som en *skatt på gode bedrifter/subsidie av dårlige*. Kan gi ineffektiv allokering av arbeidskraften og uheldige investeringsinsentiver.

Paradoks: *Sentraliserte lønnsforhandlinger kan bringe løsningen nærmere FK-løsningen*, med lik lønn for likt arbeid

Et uregulert arbeidsmarked uten fagforeninger betyr ikke at vi har et arbeidsmarked med fullkommen konkurranse: Lokal forhandlingsmakt kan oppstå selv uten formell organisering .

## Et arbeidsmarked med FK (hensiktsmessig modell for noen problemstillinger)

Bruk markedsteorien – med omdøpte variable:  
 $p$  er nå lønn ( $w$ ),  $x$  er antall sysselsatte ( $n$ )

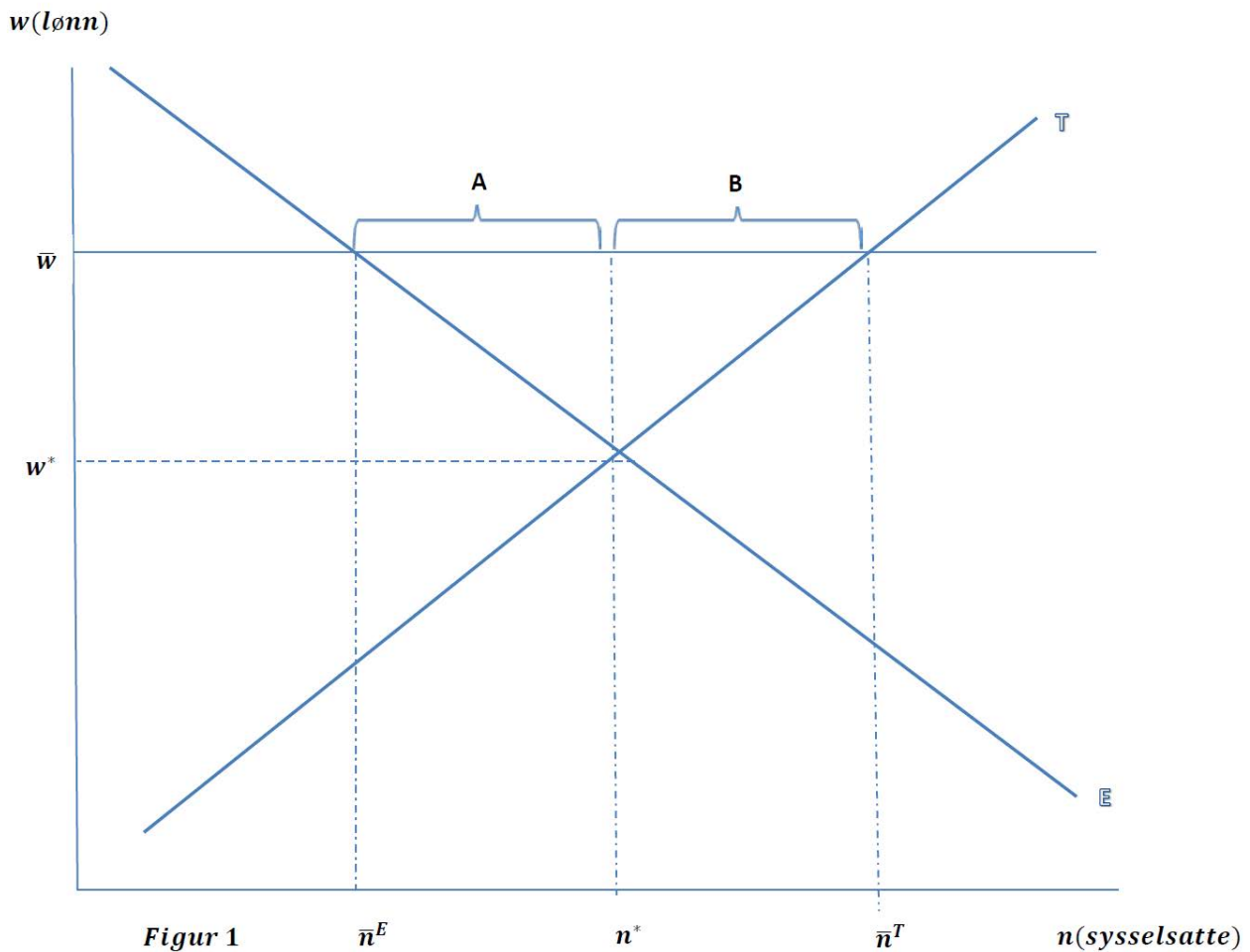
Kan du vise virkningene av følgende i et marked:

- Minstelønn (Tariffønn)
- skatt på arbeidskraft
- subsidier av arbeidskraft
- økt produktpris for bedriftene som etterspør arbeidskraften
- økt lønn i et annet arbeidsmarked
- svart arbeid
- økt/reduert tilgang på arbeidskraft

## Virksomheter av minstelønn/tariffønn:

Ser først på ett marked isolert:

Figur 1:



$w^*$  = likevektslønn,  $n^*$  = sysselsetting i likevekt

—  
 $\bar{w}$  = tariffønn/minstelønn

Til lønna  $\bar{w}$  får  $\bar{n}^E$  jobb (så mange som bedriftene vil ansette), mens  $\bar{n}^T$  ønsker jobb. Den økte lønna gir altså færre jobber (A)



og flere som ønsker jobb (B). Dette gir ledighet.  $A+B$  (se fotnote)

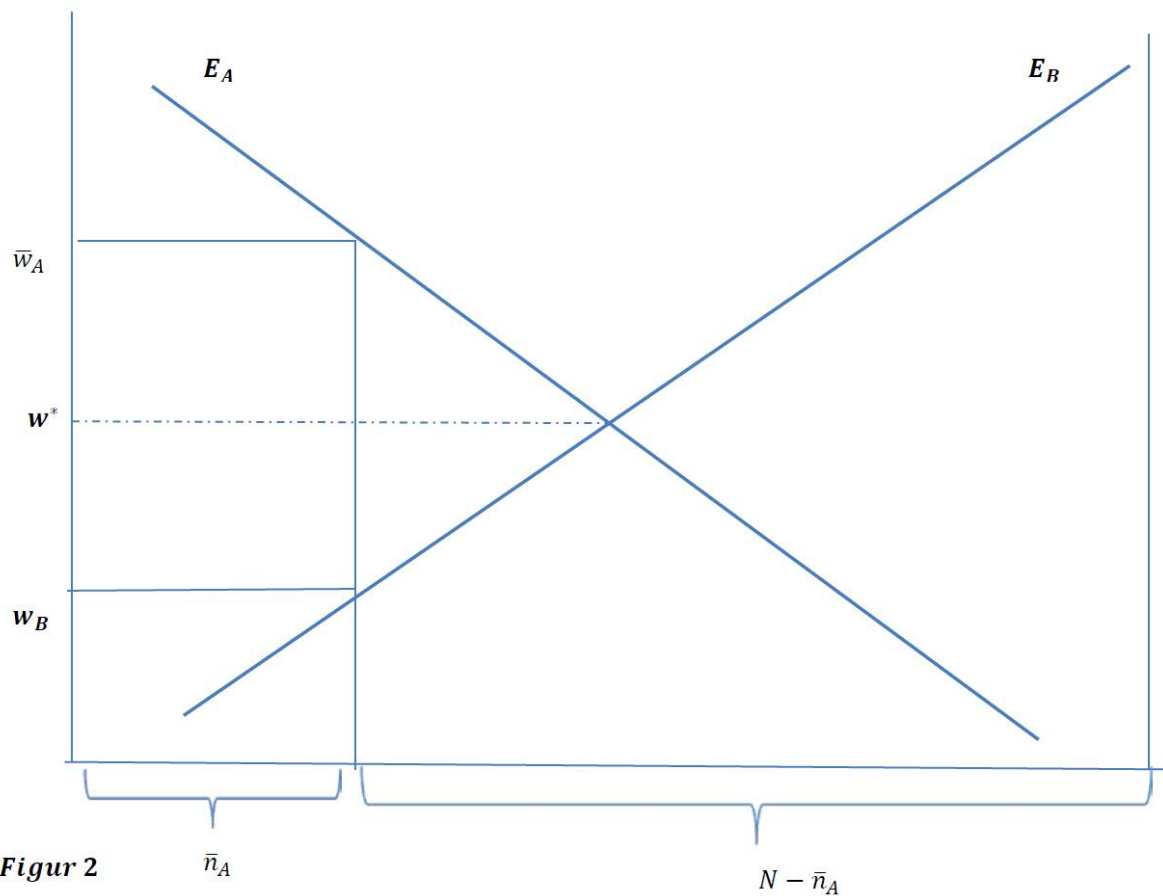
Vis hvordan A og B varierer med helning på kurven.

Fotnote: I skjermet sektor vil lønnsøkninger til en viss grad veltes over i prisene. Bedriftene selger sine tjenester i et marked med fallende E-kurve. Når tilbudskurven i dette markedet skifter innover pga lønnsøkningen i bedriftene får vi en ny likevekt med høyere pris. Dette gir et skift i bedriftens etterspørsel etter arbeidskraft. For å vise dette presis trenger vi en modell for både produkt og arbeidsmarkedet – det ligger utenfor pensum i dette kurset.

Anta nå at vi har to arbeidsmarkeder: Marked A har fagforeningsbestemt lønn (minstelønn)  $\bar{w}_A$ , og marked B har fri lønnsdannelse.

De som ikke får jobb i A tilbyr sin arbeidskraft i B. Vi antar at det er et gitt samlet arbeidstilbud,  $N$ . Da kan vi illustrere hva som skjer i følgende figur:

Figur 2

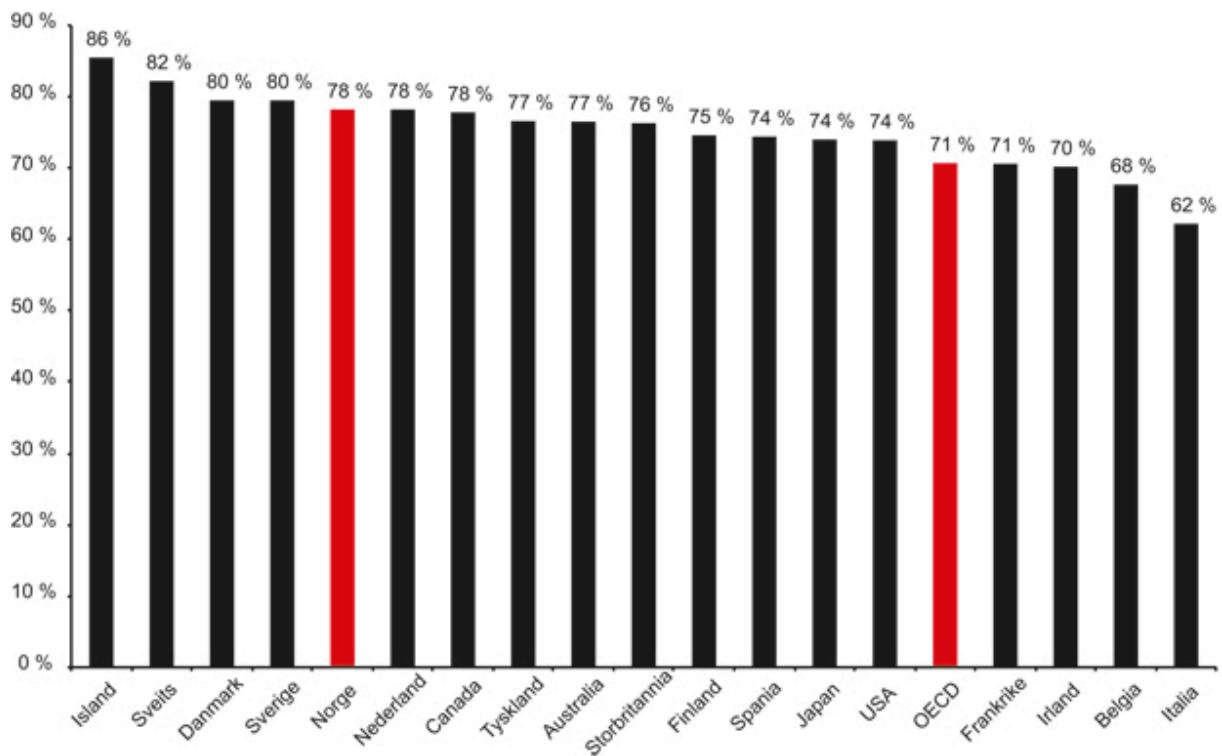


Dersom det var fri lønnsdannelse i begge markedene ville likevektslønna vært  $w^*$ . Til denne lønna er marginalavkastningen av arbeidskraft lik i begge markedene (Hvorfor? Fordi alle bedriftene tilpasser seg slik at  $pMP=w^*$ , der  $pMP=$  marginalavkastninga. Da må  $pMP$  være lik i alle bedriftene).

Til lønna  $\bar{w}_A$  får bare  $\bar{n}_A$  jobb i marked A. Resten må søke seg til marked B, dvs tilbudet av arbeidskraft i marked B blir  $N - \bar{n}_A$ . For at disse skal få jobb i B ser vi at lønna der må være  $w_B$ . Arbeiderne i B kommer altså dårligere ut enn under fri lønnsdannelse:  $\bar{w}_A > w^* > w_B$ . I dette tilfellet leder altså ikke tariffloønn(minstelønn) til ledighet men til økte lønnsforskjeller.

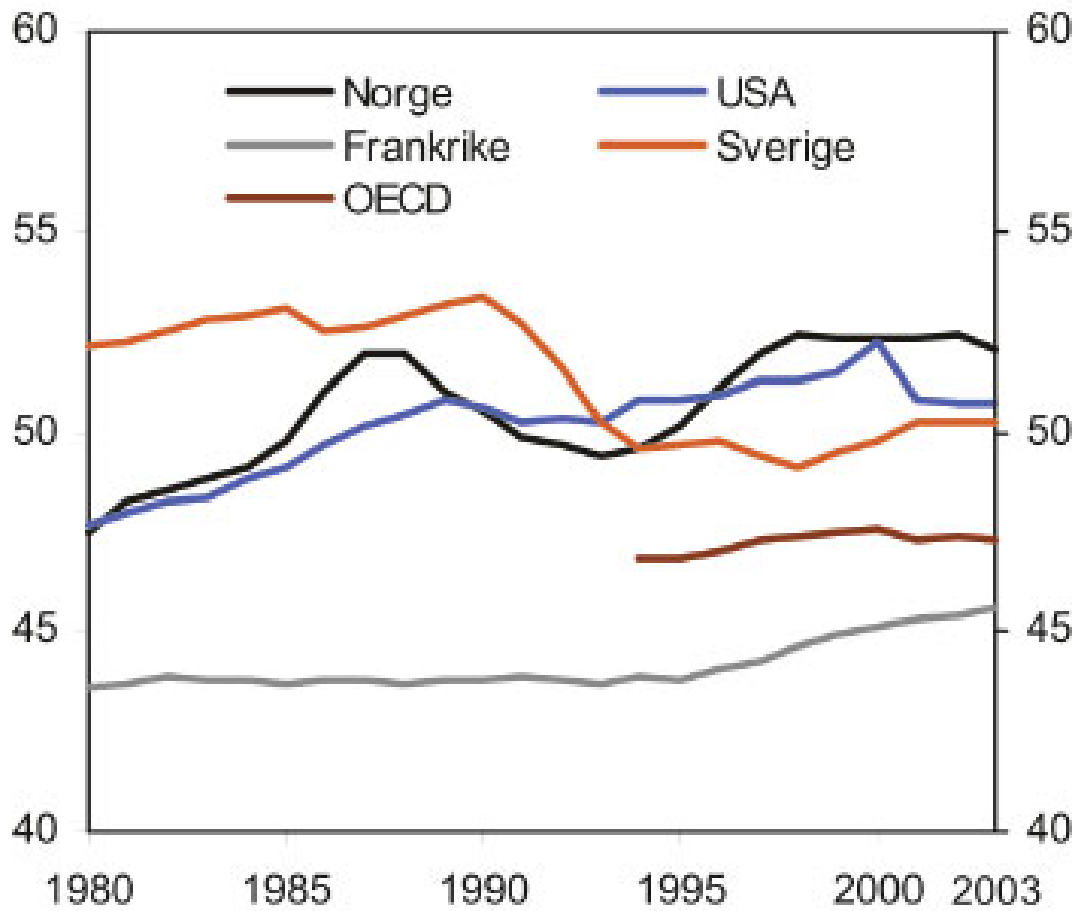
En mulig tolkning er at A er det «hvite» /formelle arbeidsmarkedet mens marked B er uformellt/svart arbeidsmarked – siden det tariffloønn og minstelønn ikke gjelder i svarte markeder. De som blir ledige i det hvite markedet kan få jobb i det svarte, men lønna der blir da lavere jo høyere ledigheten er i det hvite markedet.

Vi har høy yrkesdeltakelse sammenliknet med andre land:



<http://www.regjeringen.no/nb/dep/ad/dok/nouer/2012/nou-2012-6/5/3/1.html?id=674813>

## Yrkesfrekvenser i noen OECD-land

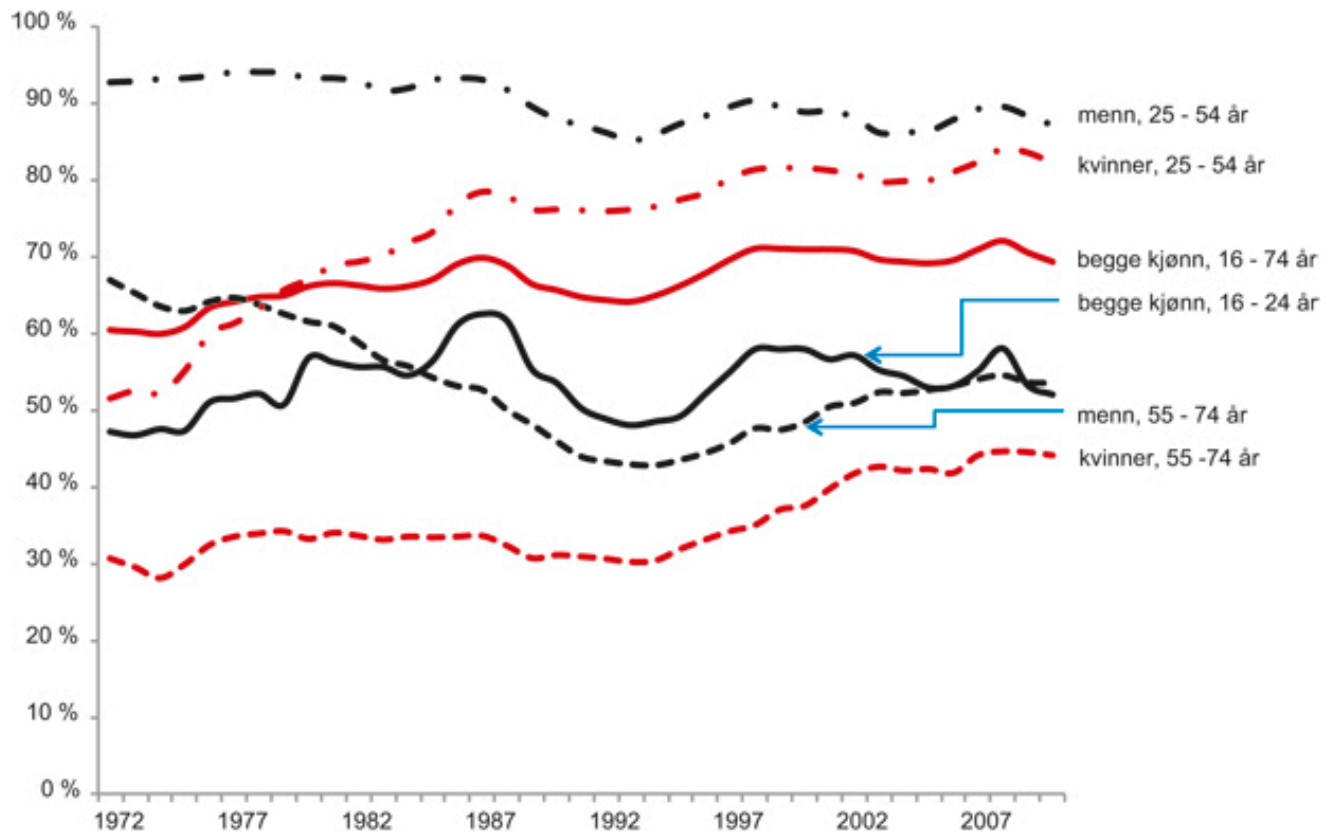


Fra NOU 2009/10 (Fordelingsutvalget)

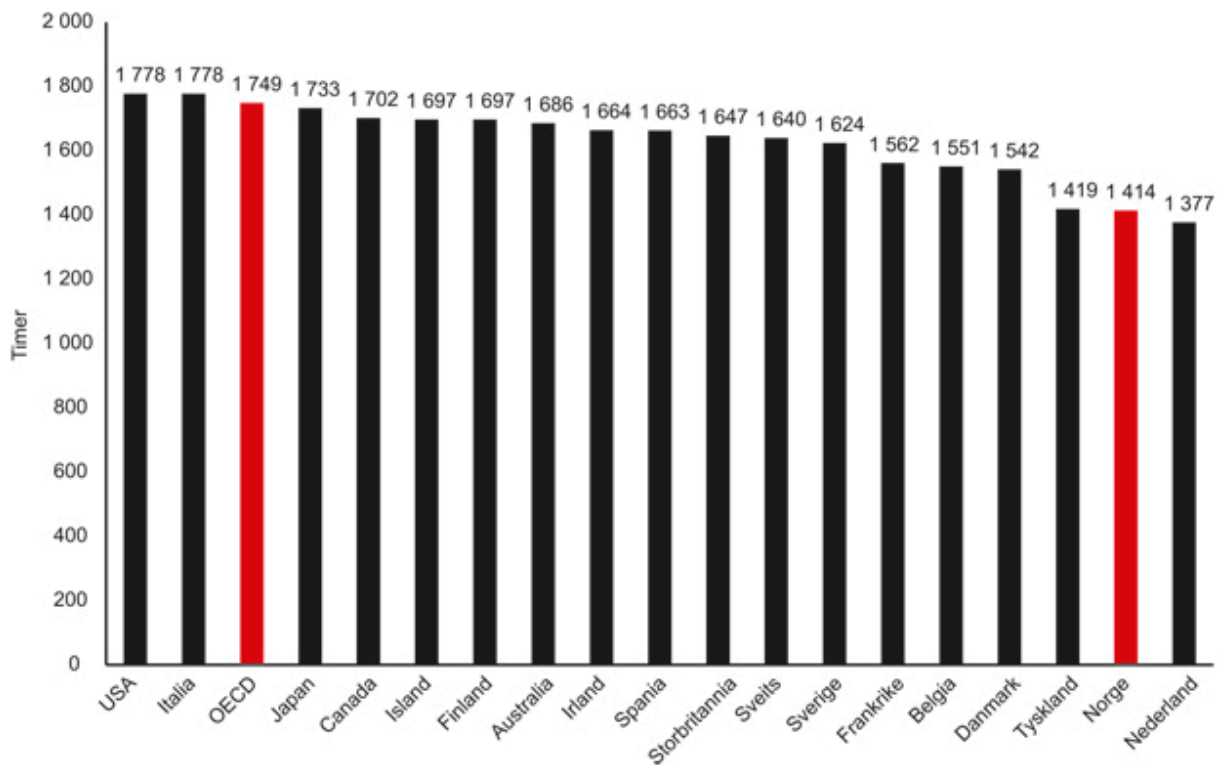
Og den har økt blant kvinner:

### Figur 4.1 Utvikling i yrkesdeltakelse i prosent av befolkningen etter alder 1972–2010

Kilde: Arbeidskraftundersøkelsen Statistisk sentralbyrå



Men vi jobber ikke så mange timer per sysselsatt:



<http://www.regjeringen.no/nb/dep/ad/dok/nouer/2012/nou-2012-6/5/3/1.html?id=674813>

## Lønnsforskjeller

**Lønn til øverste tidel i forhold til nederste tidel, 2005.**

Norge 2.21

Danmark 2.64

Sverige 2.33

Frankrike 2.91

Spania 2.56

Tyskland 2.23

USA 3.62

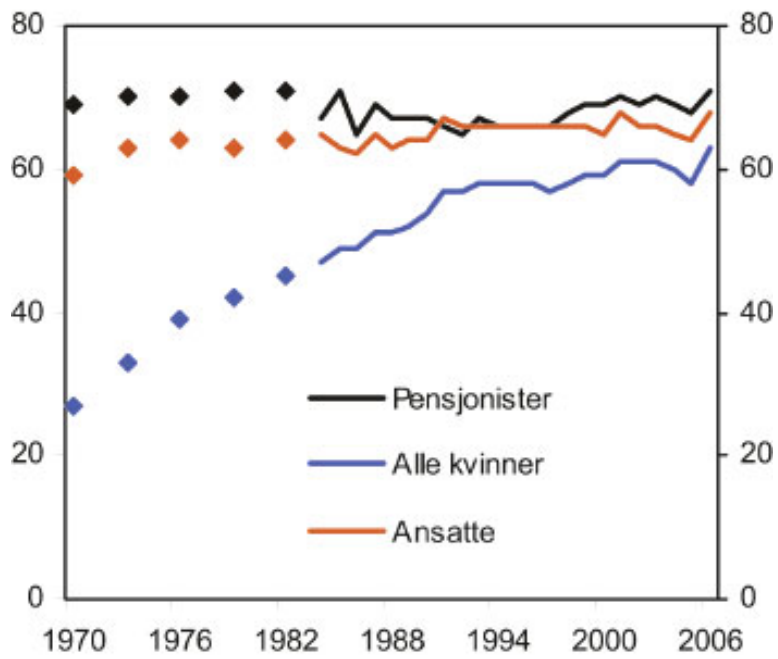
UK 4.86

Ungarn 4.46

Kilde: OECD earnings data base (2008), Society at a glance (2006) og Employment Outlook (1996).



## Kvinneres inntekt i prosent av menns

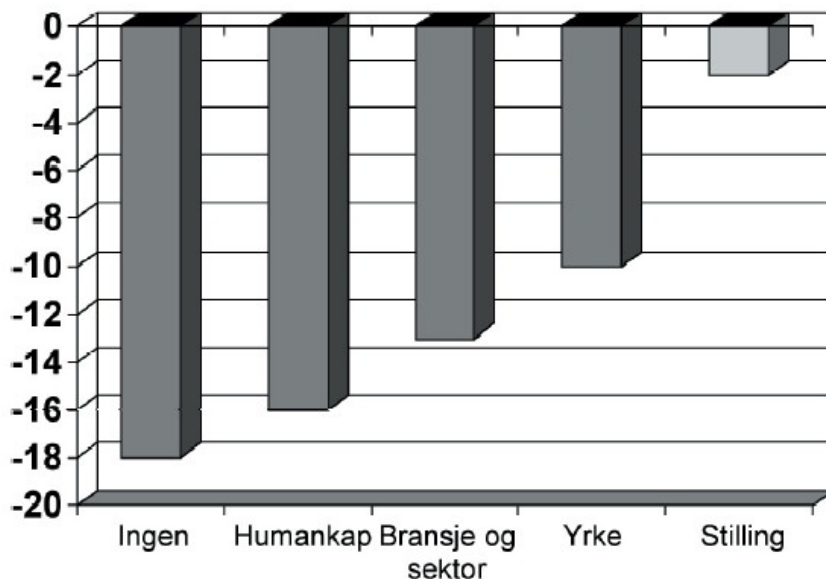


Figur 4.2 Kvinneres bruttoinntekt i prosent av menns etter sosioøkonomisk gruppe.

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

## Forskjellene forsvinner nesten helt når vi korrigerer for andre kjennetegn:

*Figur 1. Kvinnefratrekk i timelønn i år 2000. Beregnet fra regresjonsmodeller med ulike kontrollvariabler inne i modellene.*



**Figur 1:** Stolpene viser prosentvis lavere timelønn for kvinner i hele økonomien beregnet ut fra forskjellige modeller. De første fire kolonnene viser tall fra Barth (2003). De er estimert ved hjelp av regresjonsanalyser av log-timelønn på data fra Levekårsundersøkelsen 2000. Den første kolonnen er prosentfradraget i en modell uten andre kontrollvariabler enn kjønn. I den neste har vi kontrollert for utdanningslengde og potensiell yrkeserfaring (år siden høyeste utdanning). I den tredje stolpen er det kontrollert for 2-siffer næringskode og sektor. Den fjerde stolpen viser lønnsforskjellen innen detaljert yrkeskode (rundt 110 yrker). Den siste kolonnen, innen stilling, er en illustrasjon av resultater fra en rekke forskjellige undersøkelser som sammenlikner lønnsforskjellen innenfor samme

Kilde: Erling Barth

## **Betyr det at kvinner ikke diskrimineres?**

Kan være diskriminering i hvem som får jobb og i stillingsbeskrivelse

Kvinner jobber gjennomgående i dårligere betalte jobber enn menn (Sektor, bransje, yrke, stilling)

Kan diskriminering være rasjonelt for arbeidsgiver? Uheldig likevekt: Kan lønne seg for hver arbeidsgiver å diskriminere når de andre gjør det selv om ingen av dem ønsker diskriminering.

«Discrimination and employment protection», working paper av S.Holden og Å.Rosèn