

- **Seminar 1 (torsdag 19.nov) flyttes en uke frem til torsdag 26.november**
- **Seminar 3, 5, og 6 (alle fredag 20.nov) flyttes frem en uke til fredag 27.nov.**
- **De resterende seminarene (seminar 2,4 og 7) som går tirsdag og onsdag går som planlagt**

**Ønsker om repetisjon neste onsdag (siste gang):**

- **Elastisiteter**
- **Kommentere utsagn (jfr. oblig)**
- **Virkninger av avgift**

**Legger ut oppgaver på semestersiden – se gjerne på dem før forelesningen**

## Arbeidsmarked og lønnsdannelse

Hvorfor er lønnsdannelse så viktig?

Viktig for

- Samlet arbeidsinnsats
- Allokering av arbeidskraft mellom bedriftene
- Inntektsfordeling

Hvorfor har vi lønnsforskjeller? Er de rettferdige?

- Er det lønnsforskjeller mellom kvinner og menn på grunn av diskriminering?
- Hvorfor mindre lønnsforskjeller i Skandinavia enn i Europa og USA?
- Vil små lønnsforskjeller hemme økonomisk vekst?
- Er det for liten forskjell mellom trygd og arbeidsinntekt i Norge?

**Skal først se på markedet for arbeidskraft:**

- **Hva bestemmer tilbud og etterspørsel?**
- **Hvordan bestemmes lønningene?**

**Noen fakta om arbeidsmarkedet: Se tabeller bakerst i notatet**

**Videre lesning om arbeidsmarkedet i Norge: Søk etter artikler av for eksempel Erling Barth, Steinar Holden, Simen Markussen, Kalle Moene og Knut Røed**

**Starter med å se på et FK-marked for arbeidskraft: 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 av arbeid og etterspørsel etter arbeidskraft?**

**Se på etterspørselen etter arbeidskraft fra bedriftene, og tilbudet av arbeidskraft fra individene**

## Etterspørsel etter arbeidskraft fra en bedrift

- Se notatet «Arbeidskraftsetterspørsel» på hjemmesida

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

*Bedriftens etterspørsel:*

$p$  = produktpris

$w$  = lønn pr sysselsatt (årsverk)

$MP_L$  = marginalproduktivitet (marginal product of labour) = produksjonsøkningen når man ansetter en til

$pMP_L$  = marginalinntekt av arbeidskraft

= inntekstøkningen ved å sysselsette en til

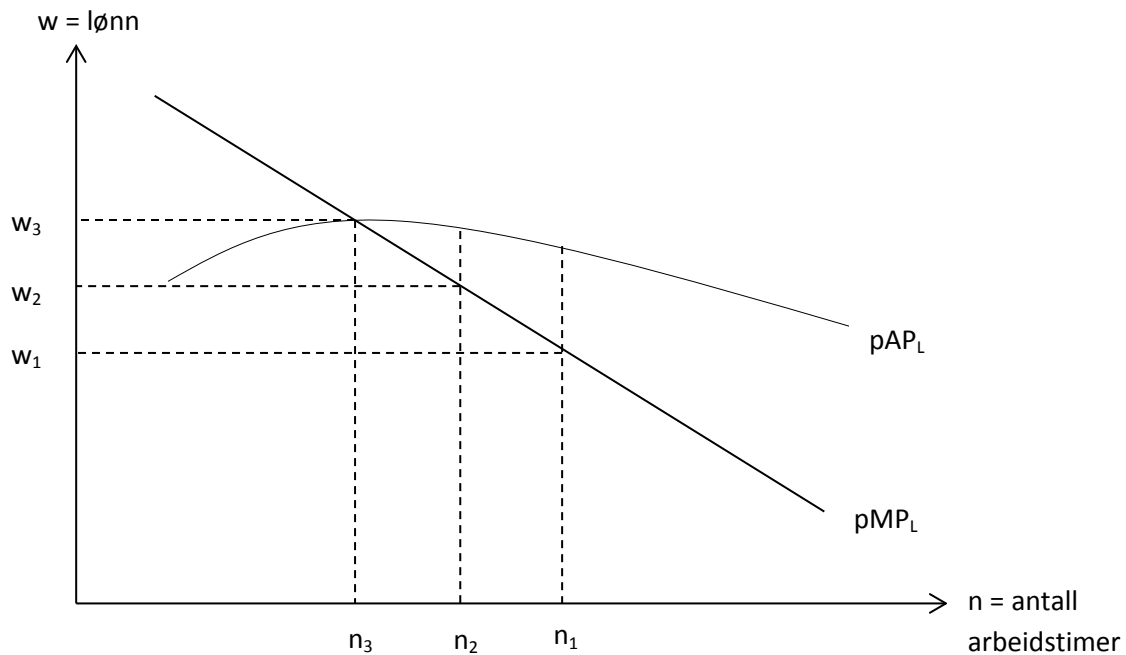
Bedriftens valg av ansatte bestemt ved

$$pMP_L = w$$

Økt etterspørsel etter arbeidskraft ved:

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

→ Lavere  $w/p$  gir økt sysselsetting:



*Figur 1: En bedrift's valg av arbeidskraft ( $n$ ) for tre lønnsnivåer.*

**Hvor mye reduseres sysselsettingen når  $w$  øker?**

**Avhenger av:**

- **Hvor lett det er å bytte ut arbeidskraft med andre innsatsfaktorer, som kapital**
- **Hvor mye MP øker ved mindre bruk av arbeidskraft**

## Markedets etterspørsel etter arbeidskraft

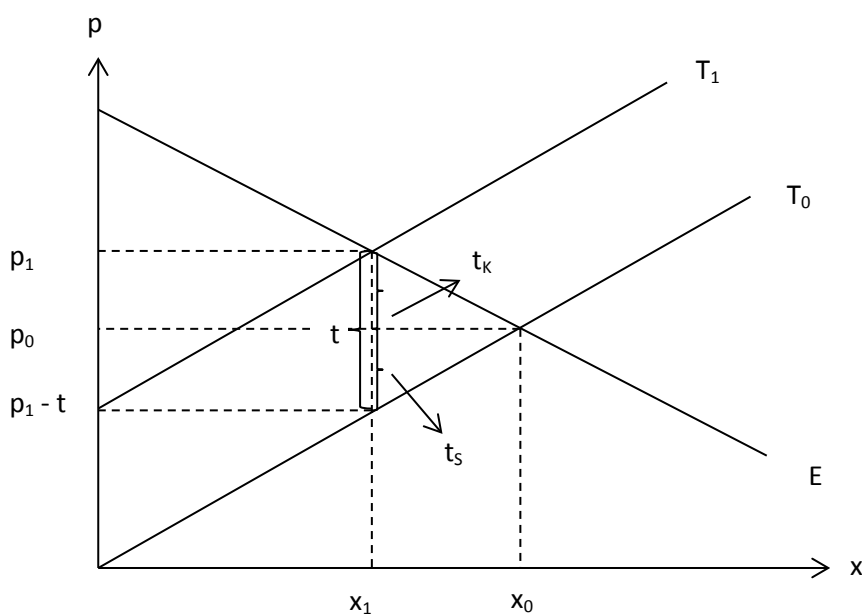
= summen av etterspørselen fra de ulike bedriftene

Økt lønn ( $w$ ):

- Den enkelte bedrift ønsker færre sysselsatte
- Færre bedrifter overlever i markedet

Hva kan gi skift i etterspørselen etter arbeidskraft?

Vis hvordan en skatt på arbeidskraft (betales av arbeidstakere) deles mellom arbeidsgivere og arbeidstakere.



Figur : Deling av skatt mellom kjøper og selger

## 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 å jobbe
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:

For mer detaljer: Se DL's forelesning nr.6 H-11

$l$  = arbeidstid ,  $f$  = fritid,  $T$  = total tid (24 timer?)

$$l + f = T$$

$x$  = «materielle goder» ,  $p$  = pris per enhet

$w$  = timelønn,  $t$  = skattesats («flat skatt»)

$y$  = arbeidsfri inntekt (for eksempel trygd)

$$px = (1-t)wl + y$$

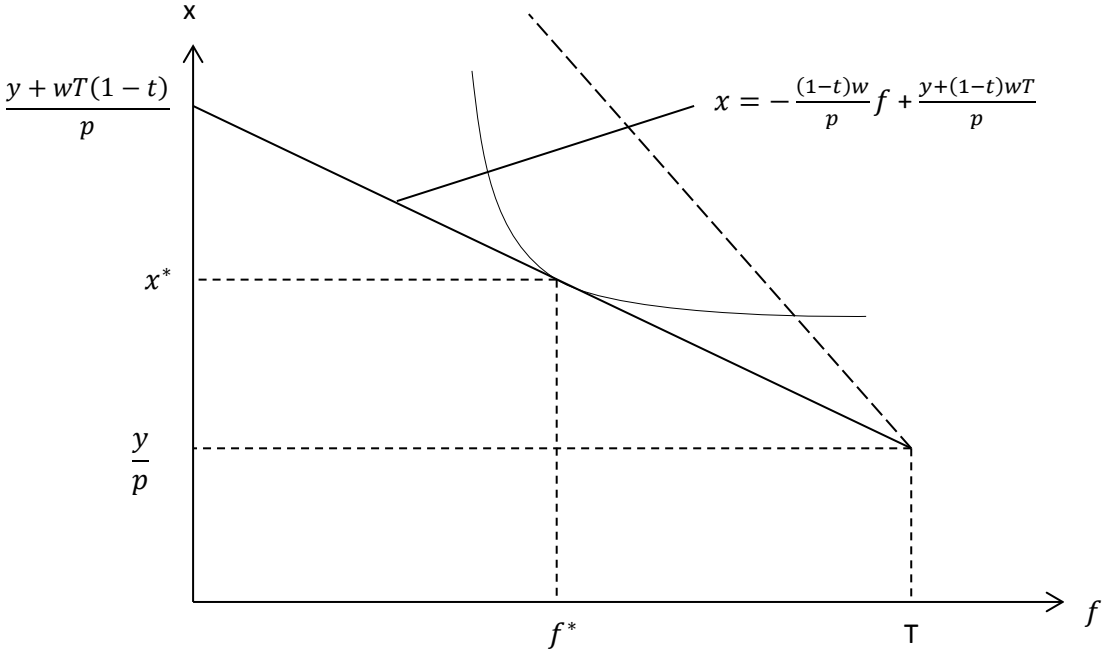
Kan omformes til:

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

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

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

**Figur 2: Individets valg mellom materielle goder (x) og fritid (f). Den stiplede linja er budsjettlinja for en høyere nettolønn, (1-t)w, enn ved den heltrukne linja**



## **Virkning av økt nettoreallønn, $(1-t)w/p$ :**

**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 sykepleiere i Oslo stiger.

→ Tilbudet av arbeidskraft i markedet stiger med lønna

## **Et arbeidsmarked med FK**

**Bruke markedsteorien – med omdøpte variable:  
 $p$  er nå lønn,  $x$  er antall sysselsatte**

**Kan du vise virkningene av:**

- **minstelønn**
- **skatt på arbeidskraft**
- **subsidiert av arbeidskraft**
- **økt pris for bedriftene som etterspør arbeidskraften**
- **økt lønn i et annet arbeidsmarked**
- **svart arbeid**

**Hvilke forutsetninger må være oppfylt for at arbeidsmarkedet skal være et FK-marked? Hvor godt passer disse?**

# **Hvorfor har vi lønnsforskjeller?**

**FK-marked: ”Lik lønn for likt arbeid”. Dette forutsetter:**

- 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**

**Lønnsforskjeller ved brudd på 1 – 3**

## **Lønnsforskjeller kan skyldes:**

- 1. Arbeiderne er ikke like:** Ulikheter i utdanning, erfaring, talent og andre relevante kjennetegn
- 2. Jobbene ikke like:** Ulik belastning, frihet i jobben, risiko for skader etc.

Men observerer også lønnsforskjeller for arbeidskraft som (tilsynelatende\*) er homogen og som har (tilsynelatende\*) like jobber.

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

### **3. Transaksjonskostnader**

Kostnader ved å bytte jobb og kostnader ved å bytte ut arbeidstakere.

Transaksjonskostnader kan gi fir forhandlingsmakt til en av partene. For eksempel: De ansatte har forhandlingsmakt dersom det er kostbart å bytte ut arbeidstakere. (Se pensumartikkel av Barth)

\*Kan være forskjeller mellom individer og jobber som de empiriske studiene ikke fanger opp – men som gir grunnlag for lønnsforskjeller.

## Lokale lønnsforhandlinger, dvs. forhandlinger på bedriftsnivå:

Hva gir forhandlingsmakt til arbeiderne?

- Kostbart å bytte ut arbeidskraft på kort sikt
- Lett å finne ny jobb på kort sikt
- Liten mulighet til å redusere lønna ved konflikt
- Mulighet til å redusere produksjonen ved konflikt (streik, «jobbe etter boka» )

Forhandlingsteori gir (Se pensumartikkel av E. Barth):

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

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): Jo høyere R/L er, desto mer taper bedriften på konflikt.**

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

**Et uregulert arbeidsmarked uten fagforeninger betyr ikke at det er fullkommen konkurranse: Lokal forhandlingsmakt kan oppstå selv uten formell organisering**

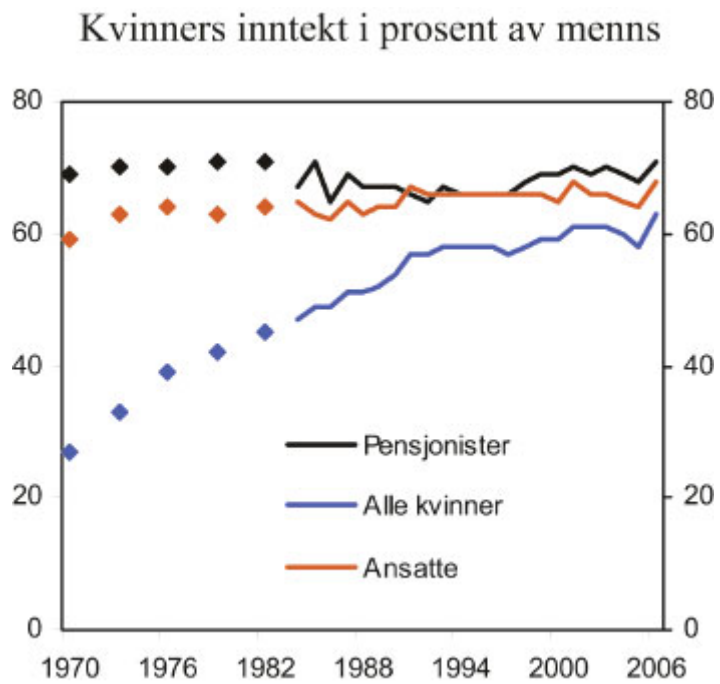
**Implikasjoner av forhandlinger i arbeidsmarkedet:**

- **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**



## Diskriminering i arbeidsmarkedet

### Diskrimineres kvinner i arbeidsmarkedet?

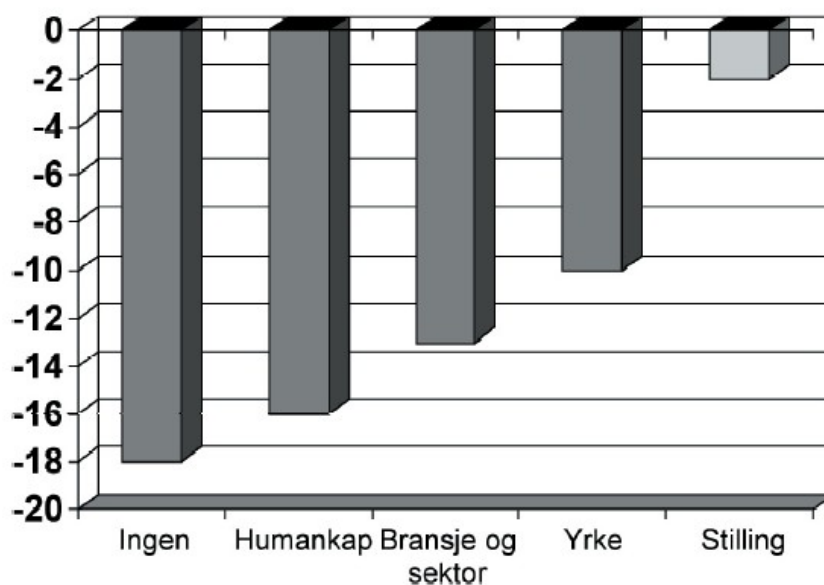


Figur 4.2 Kvinnens bruttoinntekt i prosent av menns etter sosioøkonomisk gruppe.

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. Bonuser kan også gi mulighet for å diskriminere uten at det synes så godt.

Hvorfor skulle bedriftene diskriminere? Vil de ikke ønske å få de beste?

«Rasjonell diskriminering»

Kan lønne seg for hver arbeidsgiver å diskriminere når de andre gjør det selv om ingen av dem ønsker diskriminering (uheldig likevekt)

Eksempel på uheldig likevekt med diskriminering:

Antakelser:

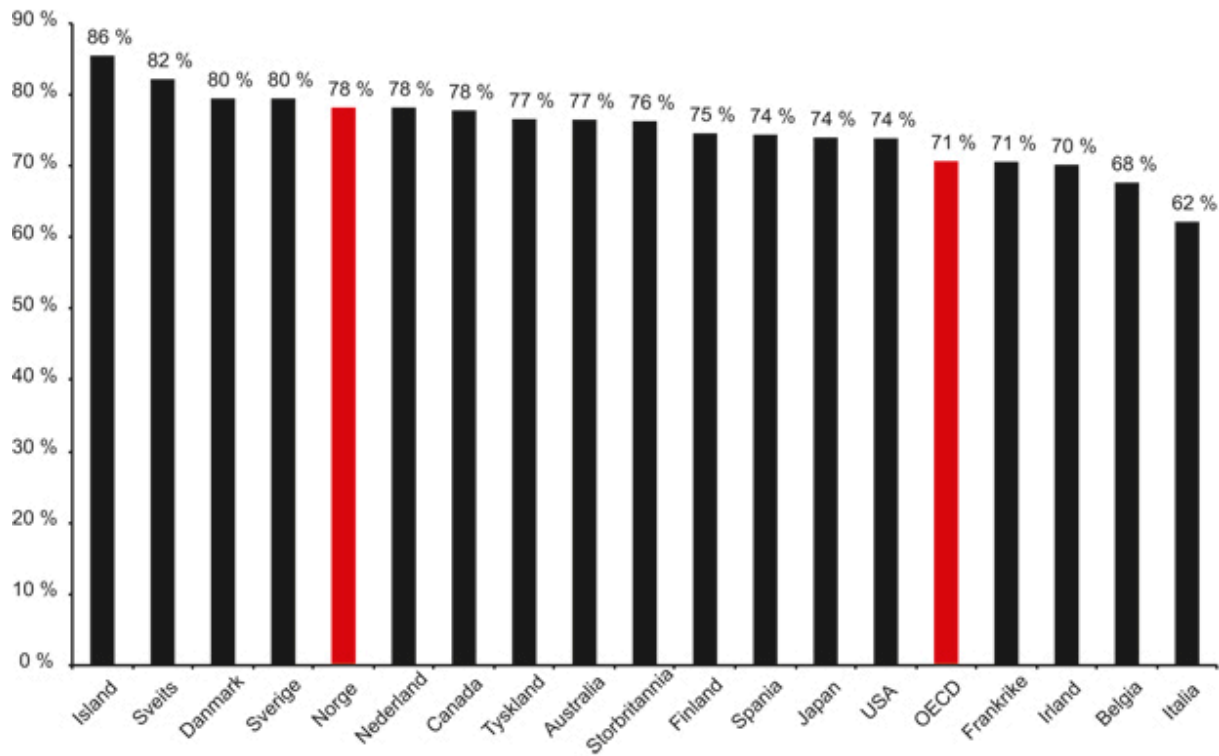
- Viktig å finne god match mellom jobb og arbeidstaker. Vet ikke på forhånd hvem som passer - optimalt med mobilitet, dvs. man bør slutte i jobber man ikke passer til og finne en annen
- Individuer som diskrimineres i arbeidsmarkedet vil holde på en jobb når de får en – selv om de ikke passer til jobben

Hvis en gruppe (kvinner, innvandrere) diskrimineres i arbeidsmarkedet vet arbeidsgivere at de vil bli i jobben selv om de ikke passer inn → Arbeidsgivere vil diskriminere

Når kvinner/innvandrere vet at de blir diskriminert må de holde på jobber selv om de ikke passer inn

**Eksempel på at diskriminering av kvinner kan være en likevekt selv om både husholdninger og arbeidsgivere ønsker likestilling:**

	Arbeidsgiver: Ansette kvinner også	Arbeidsgiver Ansette bare menn
<b>Familie:</b> Dele på barneomsorg	<b>200, 200</b>	<b>100, 150</b>
<b>Familie</b> Kvinnen tar alt fravær med barn	<b>150, 50</b>	<b>175, 175</b>

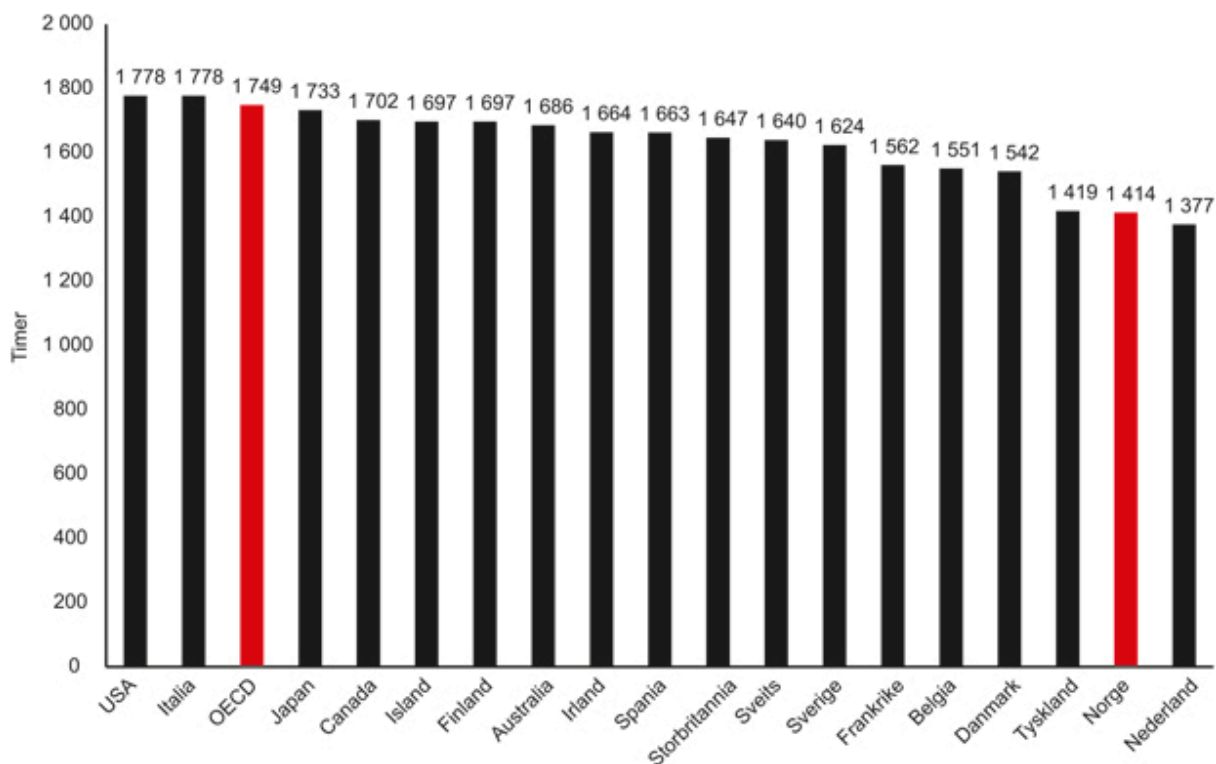


**Figur 4.2 Yrkesdeltakelse i OECD-området 2010. 15–64 år**

Kilde: OECD

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

Fra NOU 2009/10 (Fordelingsutvalget)

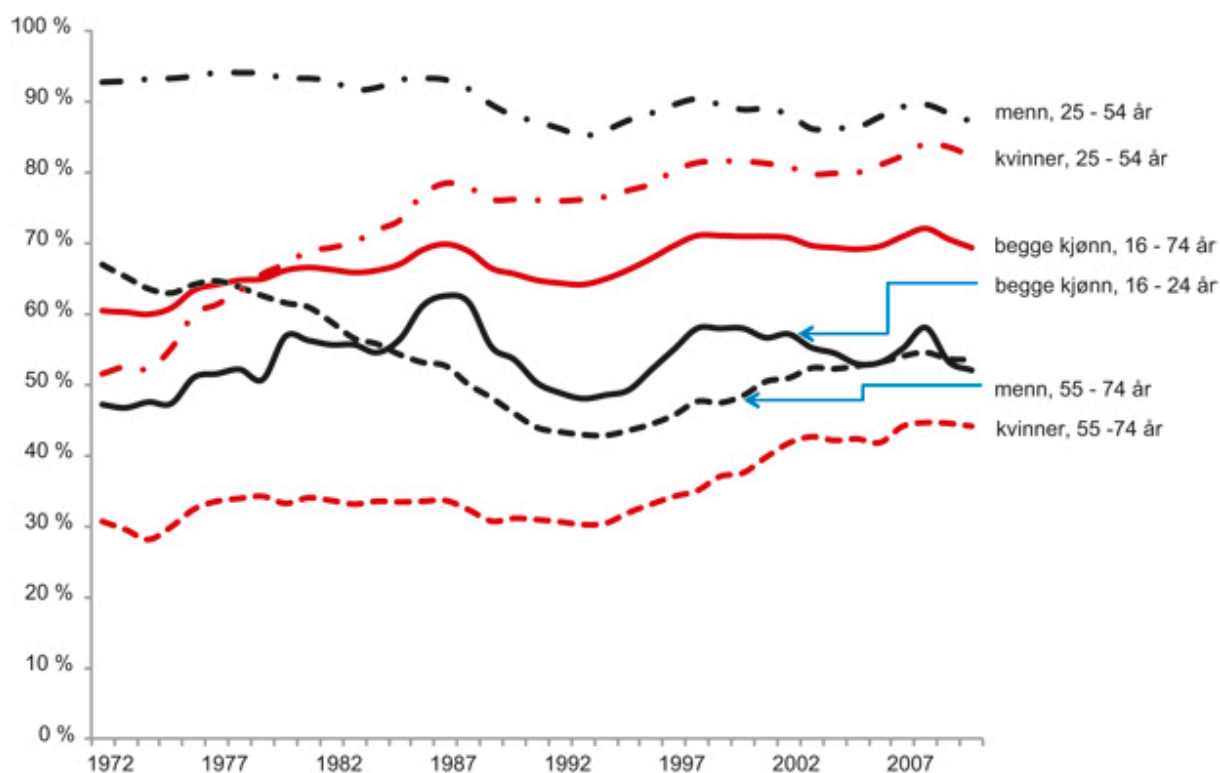


**Figur 4.3 Arbeidstid pr. sysselsatt i OECD-området 2010.  
Timer pr. år**

Kilde: OECD

«Målt i antall arbeidete timer er ikke yrkesaktiviteten spesielt høy i Norge jf. figur 4.3. Gjennomsnittlig arbeidstid har gått betydelig ned. Dette skyldes blant annet kortere normalarbeidsdag og større omfang av deltidsarbeid, særlig blant kvinner, godt utbygde permisjonsordninger og et høyere sykefravær enn i andre land. Produktiviteten i den norske fastlandsøkonomien er imidlertid høy. I følge OECD ligger Norge på toppen i produktivitet pr. arbeidstime blant OECD-landene.»

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



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

Kilde: Arbeidskraftundersøkelsen Statistisk sentralbyrå



# Lønnsforskjeller:

Lønn til øverste 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).

## **Økende lønnsforskjeller det siste tiåret:**

**Knut Håkon Grini, Håvard Hungnes Lien (2011)**

**Lønnsstatistikken viser at veksten i månedslønn for alle ansatte har vært på om lag 13 100 kroner, eller 55 prosent, fra 2000 til 2010. Til sammenligning steg konsumprisindeksen med 22 prosent i denne perioden. Bak denne lønnsveksten skjuler det seg imidlertid noen forskjeller. De høytlønte har hatt klart større prosentvis lønnsvekst enn lønnstagere med lavere lønn. Det er også forskjell mellom ansatte i privat og offentlig sektor, og det er en klar sammenheng mellom utdanning og lønnsutvikling.**

<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/okende-lonnsforskjeller-det-siste-tiaaret>