

# **Utfordring 2.1 og 2.2**

**Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi.**

Kandidatnummer 13, SOK-2008, Høst 2023

18-10-2023

# Table of contents

|  |          |
|--|----------|
| <b>Innledning</b>  | <b>3</b> |
| <b>Utfordring 2.1 Minstelønn</b>   | <b>3</b> |
| Forklar den forholdsvis enkle grafen som vektlegges mer enn hva selve koden for å<br>lage figuren tok. . . . .                     | 6        |
| Diskuter sammenhengen mellom nivået på minstelønn og arbeidsledighetsraten. . . .  | 6        |
| <b>Utfordring 2.2 Fagforeninger</b>  | <b>6</b> |
| 2.2.1 Økonomisk teori og grafisk analyse til å gi intuisjon til påstanden «Sterke fag-<br>foreninger reduserer velferden». . . . . | 6        |
| 2.2.2 Arbeidsledighetsrate og fagforeninger . . . . .  | 6        |
| <b>Appendiks</b>   | <b>7</b> |
| <b>Referanser</b>  | <b>7</b> |

## Figurliste

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Likevekt uten minstelønn under fullkommen konkurranse . . . . . | 4 |
| 2 | Likevekt med minstelønn under fullkommen konkurranse . . . . .  | 4 |
| 3 | Likevekt uten minstelønn under monopsoni . . . . .              | 5 |
| 4 | Likevekt med minstelønn under monopsoni . . . . .               | 5 |

# Innledning

## Utfordring 2.1 Minstelønn

1. Bruk økonomisk teori og grafisk analyse til å gi intuisjon til begge disse påstandene:

- «Minstelønninger fører til **økt** fattigdom».
- «Minstelønninger fører til **mindre** fattigdom».

For å kunne finne lønningen i en fullkommen konkurranse så setter vi opp to likninger der  $L^D$  er etterspørsel etter arbeidskraft (Labour demand) og  $L^S$  er tilbudet av arbeidskraft (Labour supply).

Da har vi likningene:

$$L^D = \frac{E}{\alpha} - \frac{1}{\alpha}w \quad (1)$$

$$L^S = -\frac{T}{\beta} + \frac{1}{\beta}w \quad (2)$$

Vi setter disse lik hverandre for å løse likningen for  $w$  for å finne lønningen:

$$\frac{E}{\alpha} - \frac{1}{\alpha}w = -\frac{T}{\beta} + \frac{1}{\beta}w \quad (3)$$

Og løser for  $w$  og da får vi lønnen:

$$w^{FK} = \frac{T\alpha + E\beta}{\alpha + \beta} \quad (4)$$

Videre for å løse for  $L$  så setter jeg likning (4) inn i likning (1) og finner likevektspunktet for  $L$ :

$$L^{FK} = \frac{E}{\alpha} - \frac{E\beta + T\alpha}{\alpha(\alpha + \beta)} \quad (5)$$

For å kunne lage etterspørselkurven må likning (1) skrives om og løses slik at  $w$  står på venstre side av likhetstegnet, og da får man at:

$$w^{FK} = E - L^D\alpha \quad (6)$$

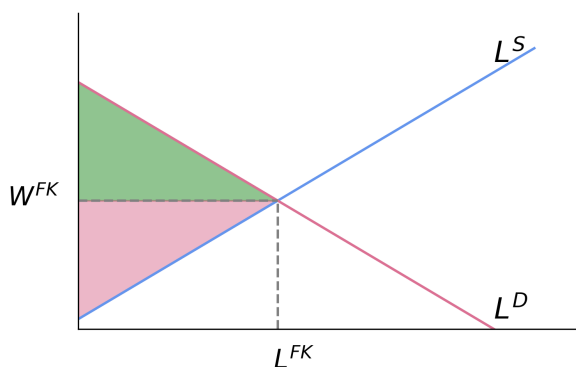
Gjør det samme for tilbudskurven og skriver om likning (2) slik at  $w$  står på venstre side av likhetstegnet og får da:

$$w^{FK} = T + \beta L^S \quad (7)$$

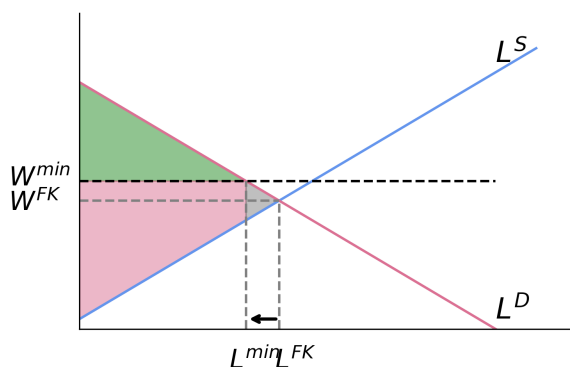
For å plote disse kurvene og løse for likevekten grafisk, må man gi de algebraiske uttrykkene tallverdier. Dette går jeg ikke dypere inn på i denne oppgaven. (For å se full utregning av den grafiske analysen matematisk videre så ligger dette i kode, og i appendiks i slutten av dokumentet).

I [Figur 1](#) ser man grafisk hvordan likevekten er før en minstelønn blir introdusert under fullkommen konkurranse. Den blå linjen  $L^S$  er tilbudet av arbeidskraft mens den røde linjen  $L^D$  er etterspørselen etter arbeidskraft.

Når en minstelønn innføres blir det en ny likevekt som kan sees i [Figur 2](#) hvor arbeidstakere som tidligere var ansatt under  $L^{FK}$  til en lavere minstelønn  $W^{FK}$  blir presset ut av arbeidsmarkedet. Med innføringen av den nye likevekten  $W^{min} = L^{min}$  kommer det nye arbeidstakere inn som nå blir villige til å arbeide for den nye minstelønnen.



Figur 1: Likevekt uten minstelønn  
under fullkommen konkurranse



Figur 2: Likevekt med minstelønn  
under fullkommen konkurranse

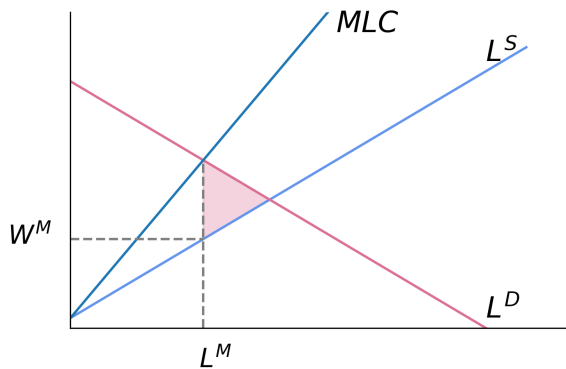
Når man diskuterer påstanden «minstelønninger fører til **økt** fattigdom» kan man argumentere for at i [Figur 2](#) så ser man at når minstelønnen  $L^{min}$  blir innført så skjer det et negativt skift i sysselsettingen fra  $L^{FK}$  som under fullkommen konkurranse vil føre til totalt sett vil det bli mindre sysselsatte i arbeidsmarkedet enn det var før innføringen.

En argumentasjon for at «minstelønninger fører til **mindre** fattigdom» kan man også se her ved at selv om det blir færre sysselsatte så får de som er sysselsatt i den nye likevekten en større lønn siden i dette markedet er  $W^{min} > W^{FK}$ .

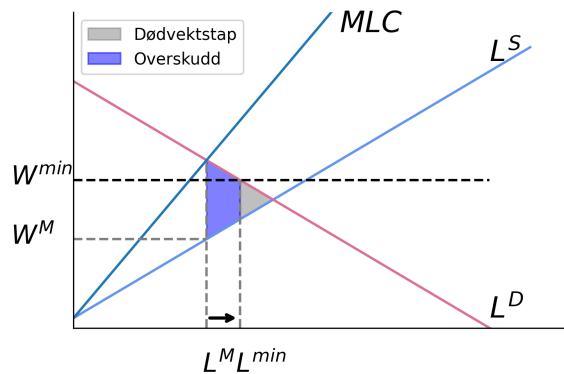
Videre så kan man også se at når minstelønnen innføres så oppstår det et samfunnsøkonomisk tap, som defineres av integralet fra:

$$\int_{L^{FK}}^{L^{min}} f(L) dL \quad (8)$$

Dette er det grå fargelagte området i [Figur 2](#), alle som ville vært ansatt innenfor dette området blir nå presset ut på grunn av innføringen av minstelønnen.



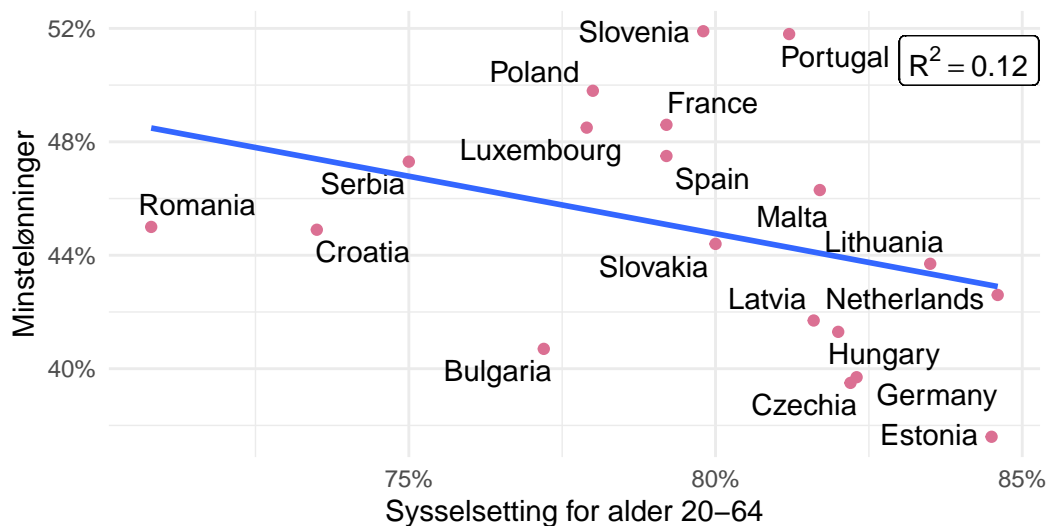
Figur 3: Likevekt uten minstelønn under monopsoni



Figur 4: Likevekt med minstelønn under monopsoni

### Minstelønninger i prosent av gjennomsnittlig bruttoinntekt(202

Næringshovedgrupper: Industri, konstruksjon og service (B-S)



Source: Eurostat, earn\_mw\_avgr2 og lfsi\_emp\_a

Det jeg har valgt å se på i oppgave 2.1.2 i figuren er sysselsetting for alder 20-64 som viser hvor høy prosentandel som arbeider i denne aldersgrupperingen. Den avhengige variabelen som er tatt med er minstelønninger i prosent av gjennomsnittlig bruttoinntekt og næringshovedgruppene som er tatt med er klassifisert fra B-S, SSB har en god forklaring på klassifiseringen [her](#).

På grafen kan man se noe epic.

Forklar hvorfor og hvordan variabler du tar og si at det er det man ser sammenhengen mellom på grafen, eventuelt ta å rydd og gjør datasettet penere, slik at det blir mer oversiktlig. Gå litt tilbake og se på oppgave 1 og tilknytt eller støtter det erfaringene fra oppgave 1.1? Diskuter dette.

Til slutt forklar hvordan en studie kan forklare effekten av minstelønn, bruk kursstoffer, boken er en veldig god hjelp. For variabelen indic\_em ser vi på sysselsettingen i befolkningen.

Forklar den forholdsvis enkle grafen som vektlegges mer enn hva selve koden for å lage figuren tok.

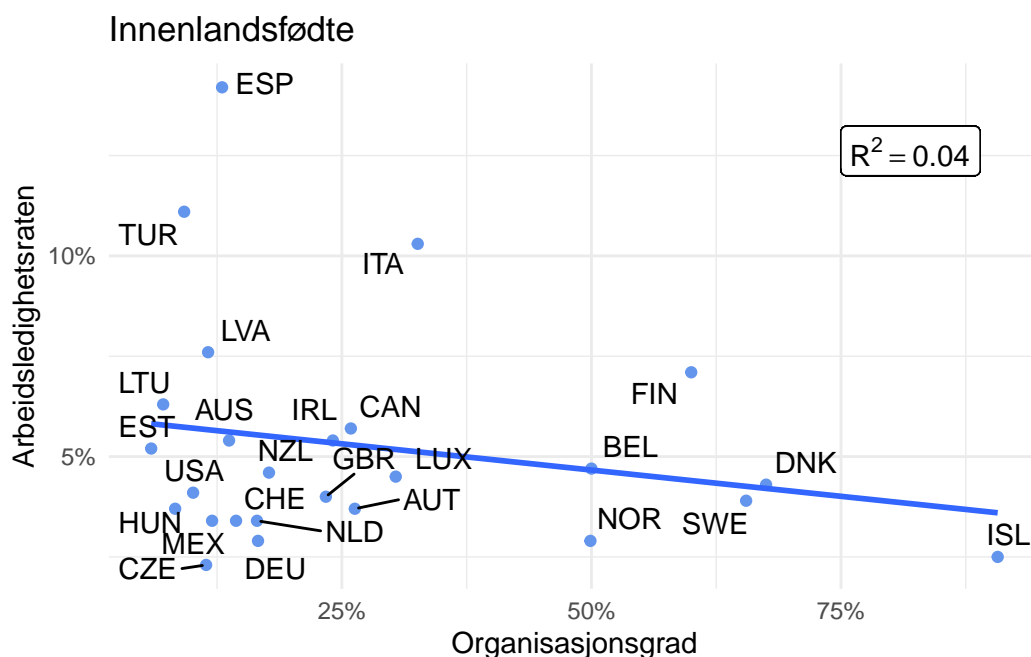
Diskuter sammenhengen mellom nivået på minstelønn og arbeidsledighetsraten.

## Utfordring 2.2 Fagforeninger

### 2.2.1 Økonomisk teori og grafisk analyse til å gi intuisjon til påstanden «Sterke fagforeninger reduserer velferden».

Gå til den økonomiske teorien, finn en teori som kan gi støtte til påstanden, illustrer grafen og forklar dine påstander.

### 2.2.2 Arbeidsledighetsrate og fagforeninger

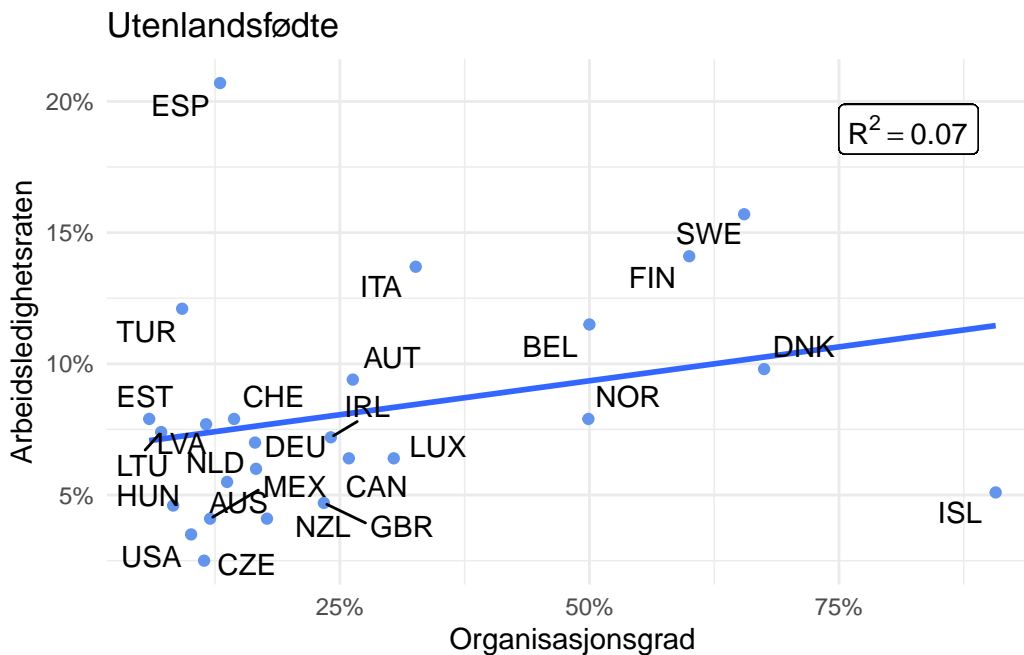


I oecd så finnes det informasjon om arbeidsledighet i ulike grupper, se på data i 2018, kun fordi det er mest data der med begge kjønn. Jeg vil at dere skal se på innenlandsfødte og utenlandsfødte. Diskuter det man kan se utifra forhandling, og medlemsbasens sammensetting. Del diskusjonen i to deler, om vi ser en korrelasjon som gir støtte til et argument, eller som går imot det argumentet så at det ikke gir støtte så kan vi bruke teorien om forhandlinger for å forklare hva vi ser.

I grafen til innenlandsfødte: bruk teorien om forhandling for å forklare hva vi ser.

I grafen til utenlandsfødte mot innenlandsfødte: bruk teorien om medlemsbasens sammensetting og hva konsekvensene kan være av at fagforeningene har makt.

The end.



## Appendiks

Bruk av KI: ChatGPT 4 inkludert advanced data analysis.

ChatGPT forespørsel for å fikse datasett for første figur (Endte opp med å bruke koden `eurostat` `<- merge(eurostat_1, eurostat_2, by=c("geo", "time"))`, og en annen bare for å se på hvilke land som var ikke var felles for begge datasett, denne fjernet jeg etter at jeg tok å filtrerte dem ut siden den ikke var relevant lengre)

Hjelp til å plassere  $R^2$  i tekst med en variabel (Brukte siste kodeblokk, men endret litt på den)

## Referanser

- Andrea, M. (2022). *SOK-2008: Subsidiert barnepass*. <https://www.youtube.com/watch?v=QiadrXoINz4>
- Linn, K. (n.d.). *Rekordlav fruktbarhet i 2022*. Retrieved 2021, from <https://www.ssb.no/befolkning/fodte-og-dode/statistikk/fodte/artikler/rekordlav-fruktbarhet-i-2022>
- Maria, E. & Malin, P. (n.d.). *Lengst pappaperm blant lærere, men langt fra en likedeling*. Retrieved 2021, from <https://www.ssb.no/befolkning/likestilling/artikler/lengst-pappaperm-blant-laerere-men-langt-fra-en-likedeling>
- Mikko, M. (2022). *Egenandel og overforbruk av helsetjenester*. <https://uit.cloud.panopto.eu/Panopto/Pages/Viewer.aspx?id=b782e535-0245-4a31-82cc-af4000efdd91>
- Nicholas, B. (2020). *Economics of the welfare state*. Oxford University Press.
- Ørjan, K. & Wikan, Arild. (2020). *Sannsynlighetsregning og statistikk for høyere utdanning*. Princeton University Press.

Tito, B. & Jan, van O. (2020). *The economics of imperfect labor markets, third edition*. Princeton University Press.