

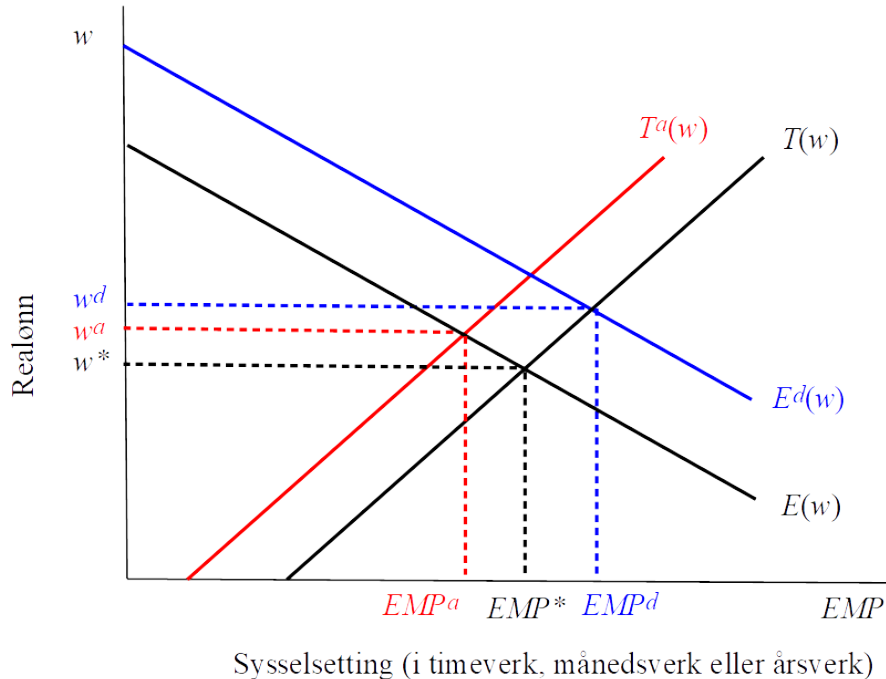
ECN 120: Øvingsoppgavesett 3 (Eirik sine løsningsforslag m begrunnelse)

Arbeidsmarkedene

Oppgave 1: Arbeidsmarkedene – noen korte spørsmål

Hvordan virker følgende forhold på sysselsettinga i et arbeidsmarked, A? Forklar svaret ditt. (Tips: det kan være formålstjenlig å tegne et standard arbeidsmarked og illustrere noen av effektene der).

Under en figur for et standard arbeidsmarked (som referanse og med svara satt inn og indeksert med delspørsmål)



- (a) Høgere arbeidsløshetsstrygd.
Svar: Øker alternativverdien på tid ==> tilbudet på arbeidskraft skifter mot venstre ==> sysselsettinga går ned.
- (b) Høgere lønninger i andre andre arbeidsmarkeder (B) som etterspør folk med tilsvarende kompetanse.
Svar: Øker alternativverdien på tid og sysselsettinga i arbeidsmarked A går ned, jf. svaret i a. Noen av de som før jobba i A flytter på seg til B til lønnsforskjellen mellom de to arbeidsmarkedene er så liten at folk ikke finner det verdt bryderiet å skifte jobb.
- (c) Høgere lønninger i andre arbeidsmarkeder som etterspør folk med anna kompetanse.
Svar: På kort sikt skjer det ingen ting, men på lengre sikt blir det vanskeligere å rekruttere arbeidere inn i det markedet der lønningene vokser minst fordi fleire arbeidstakere og -søkere skaffer seg den nye kompetansen.
- (d) Ei teknologisk nyvinning som gjør at hver arbeider kan produsere mer.
Svar: Verdien av arbeidskrafta auker ==> etterspørselskurven etter arbeidskraft skifter mot høgre og sysselsettinga auker.
- (e) Ei teknologisk nyvinning som fullstendig overtar noen arbeidsoppgaver (robotisering).
Svar: Robotene overtar noen arbeidsoppgaver med det resultatet at disse arbeidsplassene forsvinner. Samtidig skaper roboter nye arbeidsplasser. Mest innlysende: serviceingeniører for

roboter. Litt vanskeligere å se: Robotene reduserer produksjonskostnadene (ellers vil de jo ikke tas i bruk alt anna likt), slik at etterspørselen etter produktet øker. Dvs. at noe av nedgangen i sysselsetting fordi en arbeidsoppgave forsvinner, kompenseres ved at etterspørselen øker etter arbeidskraft for andre arbeidsoppgaver for å lage produktet. Nettoeffekten blir sannsynligvis negativ (indirekte effekter vanligvis mindre enn direkte effekter).

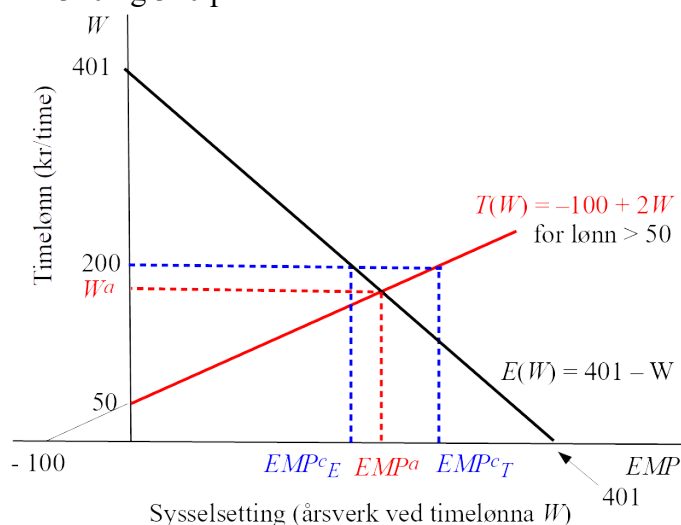
Oppgave 2: Arbeidsmarkedene – numerisk eksempel

Ei representativ bedrift i en sektor av økonomien har følgende etterspørsel etter arbeidskraft:

$E(W) = 401 - W$, mens tilbudet av arbeidskraft er $T(W) = -100 + 2W$ for timelønn over 50 kr/time (for ei lønn mindre enn lik 50 kr/time er ingen villige til å arbeide).

- (a) Tegn en graf over arbeidsmarkedet for denne bedrifta, og marker likevekta (lønn og antall sysselsatte).

Svar: Fra figuren under ser vi at lønna (W^a) er et sted mellom 160 og 170 kr/timen, mens antall ansatte er et sted mellom 320 og 340 personer.



- (b) Hvordan tolker du tilbudskurva for arbeidskraft der den krysser (møter) akse for timelønna?

Svar: Det er den minste lønna som noen er villig til å jobbe for (i figuren 50 kr/time).

- (c) Finn likevekta matematisk.

Svar: Sett **tilbud** lik etterspørsel og løys likninga: $-100 + 2W = 401 - W \implies 3W = 501 \implies W = 501/3 = 167$. Sett dette svaret inn i ei av likningene for tilbud eller etterspørsel og finn likevektssysselsettinga: $T(167) = -100 + 2(167) = 234$ eller $E(167) = 401 - 167 = 234$ (som gir samme svar, og det bør det jo når tilbud skal være lik etterspørsel i likevekt). I formell likevektsnotasjon: $\{W^a, EMP^a\} = \{167, 234\}$.

- (d) Hva blir sysselsettinga i denne bedrifta når tariff lønna er 200 kr/timen. Vis grafisk i figuren fra (a) og løs matematisk.

Svar: Grafisk er det to kandidater til løysing, EMP^c_E og EMP^c_T . Fordi bedriftene bestemmer hvor mange som skal ansettes, er løsninga gitt ved EMP^c_E som ser ut til å være om lag 200. Matematisk: sett tariff lønna inn i etterspørselsfunksjonen $\implies E(200) = 401 - 200 = 201$.

- (e) Hvor mange er det som ønsker jobb i denne bedrifta ved denne tariff lønna, og hvordan kan vi tolke avviket mellom antall sysselsatte i (c) og antallet som ønsker jobb?

Svar: Sett tariff lønna inn i tilbudsfunksjonen $\implies T(200) = -100 + 2(200) = 300$. Forskjellen mellom de som ønsker jobb og antallet arbeidere bedrifta ønsker å ansette ved denne lønna kan

tolkes som arbeidsløyse, men det er ei litt forhasta slutning når vi ser på ei enkeltbedrift. For en sektor med krav til bestemt fagkompetanse eller for heile økonomien, er denne tolkninga OK.

Oppgave 3: Sysselsettingsgraden

- (a) Skriv ned definisjonen på sysselsettingsgrad.

Svar: sysselsetting = $\frac{EMP}{B}$, der EMP er ant. sysselsatte og B er befolkningsstørrelse. (kan

også skrives med «gammel notasjon»: sysselsettinggrad = $\frac{N}{pop}$, der N er ant. sysselsatte og pop er befolkningsstørrelse)

- (b) Forklar hvordan sysselsettingsgraden påvirker velferden i samfunnet.

- (c) Forklar hvordan sysselsettingsgraden påvirker velferden i samfunnet.

Svar: Kommer fra følgende formel: $\frac{BNP}{B} = \frac{BNP}{EMP} \frac{EMP}{B}$ der $\frac{BNP}{B}$ er verdiskapning pr person,

som er den klassiske makroindikatoren på velferd, $\frac{BNP}{EMP}$ er arbeidsproduktiviteten, og $\frac{EMP}{B}$ er sysselsettingsgraden.

Med «gammel notasjon»: $\frac{BNP}{pop} = \frac{BNP}{N} \frac{N}{pop}$ der $\frac{BNP}{pop}$ er verdiskapning pr person, som er den klassiske makroindikatoren på velferd, $\frac{BNP}{N}$ er arbeidsproduktiviteten og $\frac{N}{pop}$ er sysselsettingsgraden.

Kommentar: Når sysselsettingsgraden øker, er det lett å se at verdiskapning pr person også må bli større, dvs. velferden øker.

Oppgave 4: Arbeidsløyse

- (a) Forklar hva som menes med friksjonell arbeidsløyse (og gi et eksempel).

Svar: Kortsiktig arbeidsløyse fordi at man ikke klarer å matche etterspørsel og tilbud av arbeidskraft. Eks.: Når familier flytter fordi ett familiemedlem har fått en jobb denne foretrekker, så kan det ta ei viss tid før andre familiemedlemmer får (nytt) arbeid.

- (b) Forklar hva som menes med strukturell arbeidsløyse (og gi et eksempel).

Svar: Langsiktig arbeidsløyse som skyldes dårlig samsvar mellom kompetansen til de som tilbyr arbeidskrafta si og den kompetansen som næringslivet etterspør. Dette krever omstilling, som regel i kompetansen til de som er ledige, og det kan ta tid å skaffe denne kompetansen.

- (c) Hvorfor er kostnadene med strukturell arbeidsløyse høgere enn ved friksjonell arbeidsløyse?

Svar: Fordi det er et langt meir grunnleggende/varig problem iom. at det kan ta tid å skaffe det nødvendige samsvaret mellom den kompetansen de som søker arbeid har og den kompetansen næringslivet etterspør. Den friksjonelle arbeidsløysa er i stedet kortvarig og oppstår som i eksemplet ovafor når folk flytter pga. at noen har fått en bedre betalt jobb. Folk flytter ikke med mindre de forventer at lønnsauken de får ved å flytte meir enn kompenserer for flyttekostnadene og kortvarig arbeidsløyse for de andre familiemedlemmene. Dvs. at nettotapet kan være negativt, i alle fall på sikt.