

## Sensorveiledning – eksamen SØK1000 våren 2019

### Oppgave 1 (Vekt 50 %)

#### a) Definer begrepene handelsbalanse, arbeidsledighet og finanspolitikk.

Et lands *handelsbalanse* er differansen mellom verdien av eksport og import, som kan måles i løpende og faste priser i felles valuta, f.eks. NOK. Hvis handelsbalansen er positiv, er verdien av landets eksport større enn verdien importen.

*Arbeidsledigheten* i et land er antallet personer som ikke er i inntektsgivende arbeid. Vanligvis måles arbeidsledigheten i prosent av arbeidsstyrken slik at det er mulig å vurdere hvor stor ledigheten er f.eks. i forhold til andre land. Det teller positivt at kandidaten forklarer forskjellen på samlet arbeidsledighet og likevektsledighet, som er summen av friksjons- og strukturledighet.

*Finanspolitikk* er den delen av den økonomiske politikken som søker å påvirke etterspørselssiden i økonomien gjennom endringer i offentlige utgifter og investeringer. I tillegg til endringer i disse utgiftene, omfatter også finanspolitikken endringer i skattene. Ekspansiv finanspolitikk innebærer økte offentlige utgifter og/eller reduserte skatter. Begge leder til økt etterspørsel i økonomien. Kontraktiv finanspolitikk virker motsatt.

**Et land opplever fall i eksporten og økende arbeidsledighet.**

#### b) Velg en makroøkonomisk modell og diskuter hvordan den reduserte eksporten vil påvirke handelsbalansen og arbeidsledigheten i landet.

Det mest nærliggende er å bruke en Keynes-modell for en åpen økonomi til dette spørsmålet. Dette kan gjøres ved å sette opp relasjonene i modellen, eksempelvis slik:

$$(1) Y = C + I + G + NX$$

$$(2) C = A + cYD, \quad A > 0, \quad 0 < c < 1$$

$$(3) YD = Y - NT$$

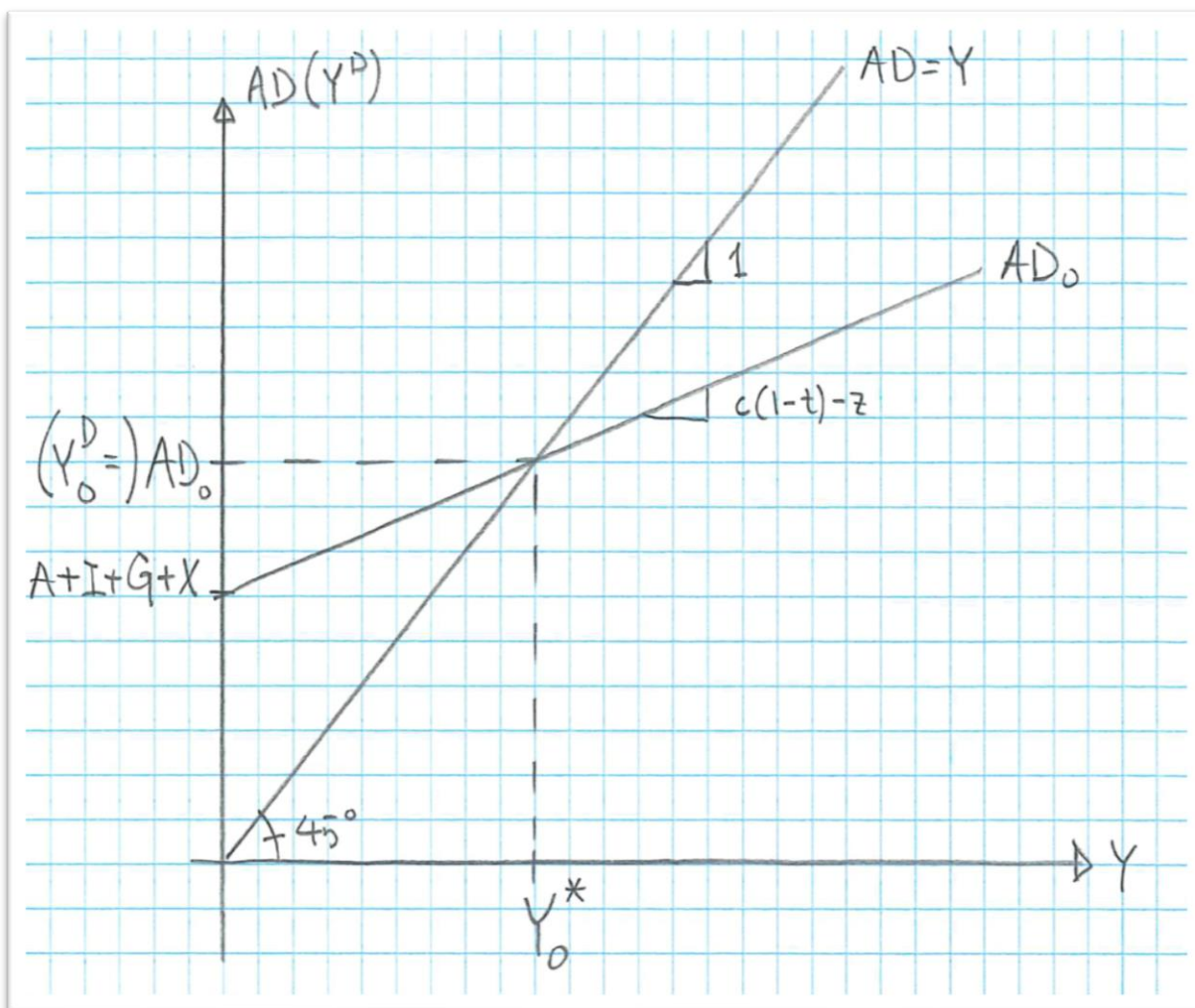
$$(4) NT = tY, \quad 0 < t < 1$$

$$(5) NX = X - Z = X - zY, \quad 0 < z < 1$$

Det er viktig å nevne at dette er en kortsiktig modell med ledige ressurser i økonomien, slik at prisene er faste. Variablene og relasjonene må defineres og forklares kortfattet. Det er spesielt viktig at relasjon (5), som er handelsbalansen (nettoeksporten), forklares. Her er  $X$  eksogent gitt eksport og  $zY$  importfunksjonen, som avhenger av BNP i landet vi ser på. Økt BNP øker importen. Løsningen fra modellen bør illustreres grafisk, slik som i [figur 1](#), og forklares, f.eks. i tilknytning til den grafiske illustrasjonen.

Alternativt vil en god besvarelse også kunne starte med den grafiske illustrasjonen, med en tilhørende god forklaring på hvorfor løsningen blir slik den blir, og hva som kan endre tilpasningen.

Figur 1



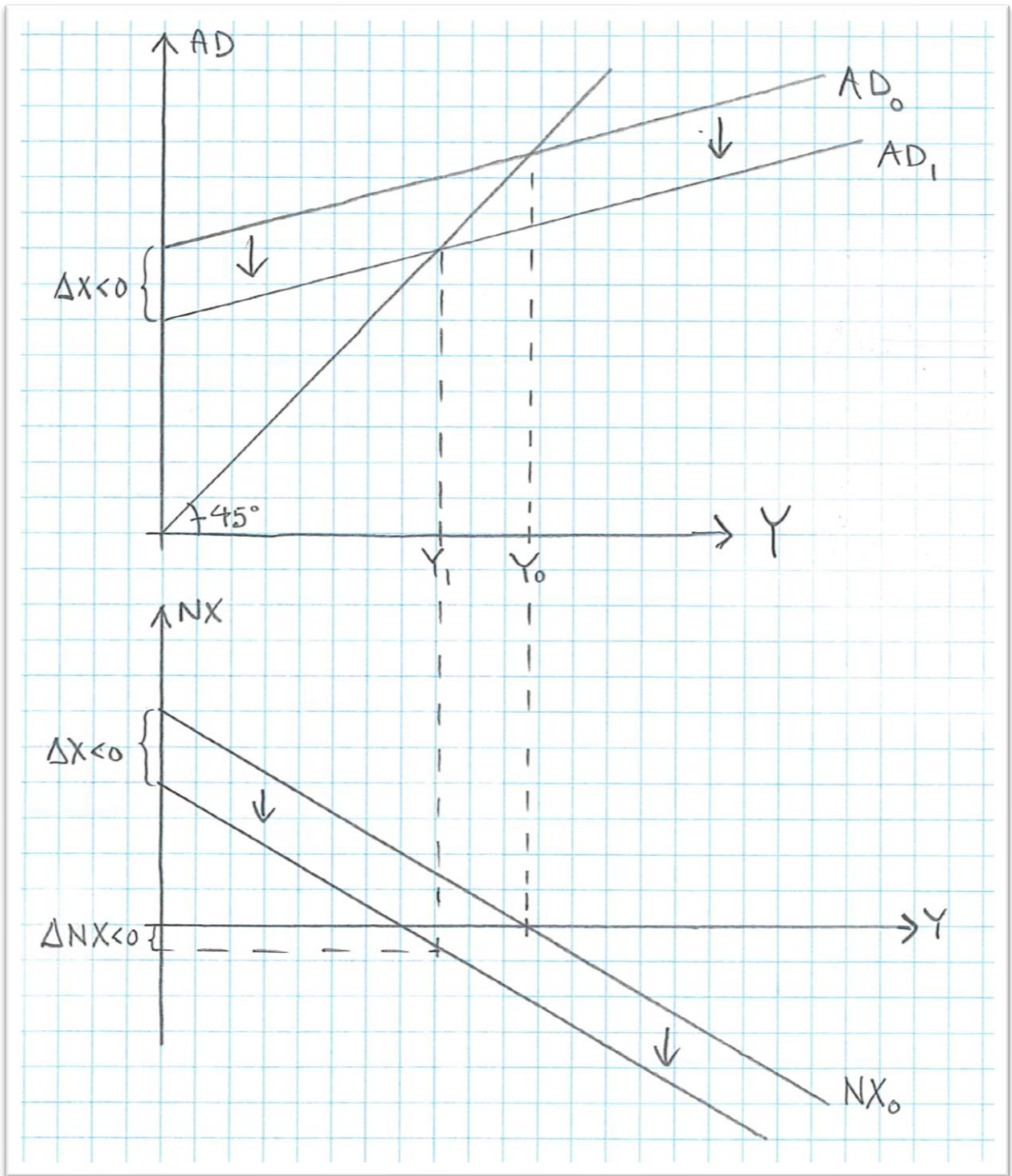
Redusert eksport ( $\Delta X < 0$ ) vil redusere aggregert etterspørsel, slik at BNP i likevekt blir lavere. Når BNP reduseres, vil også arbeidsledigheten øke.

Effekten på handelsbalansen er ikke like enkelt å analysere. En god besvarelse må få fram at det er to motstridende effekter: Redusert eksport har en direkte *negativ* effekt på handelsbalansen (NX), men redusert BNP reduserer importen, noe som har en *positiv* effekt på handelsbalansen.

Med rimelige antakelser om størrelsen på parameterne i modellen, vil den negative effekten dominere, slik at handelsbalansen totalt sett svekkes.

Dette kan vises analytisk:  $\Delta NX = (1 - \frac{z}{1 - c(1-t) + z})\Delta X$ , hvor  $0 < (1 - \frac{z}{1 - c(1-t) + z}) < 1$ .

Figur 2



**c) Ved hjelp av samme modell som i b), diskuter hvordan finanspolitikken kan utformes for å redusere arbeidsledigheten.**

Den negative effekten på handelsbalansen kan motvirkes ved ekspansiv finanspolitikk ( $\Delta G > 0$ ), som vil øke aggregert etterspørsel og gi høyere BNP, og dermed redusert arbeidsledighet fordi produksjonen øker. Produksjonsvirkningen kommer via multiplikatoreffekten, som må forklares.

Alternativt kan den ekspansive finanspolitikken iverksettes gjennom reduserte skatter ( $\Delta t < 0$ ). I figur 1 innebærer dette at AD-kurven blir brattere, slik at BNP øker. Også i dette tilfellet kommer effekten via multiplikatoren, men i dette tilfellet fordi privat konsum øker som følge av høyere disponibel inntekt.

**d) Diskuter også hvordan denne politikken påvirker handelsbalansen.**

Politikktiltakene diskutert under c) vil ha en negativ virkning på handelsbalansen: Økt BNP øker importen, samtidig som eksporten ligger fast. Virkningen kommer via importfunksjonen.

Svarene på oppgavene c) og d) illustrerer en mulig konflikt mellom intern balanse (full kapasitetsutnyttning) og ekstern balanse (balanse i utenriksøkonomien).

**Oppgave 2 (Vekt 50%)**

**Tenk deg at du bor i en storby med et stort antall kaffebarer i bykjernen. Alle kaffebarene eies og drives av en og samme kaffebarkjede.**

**a) Forklar og illustrer grafisk hvordan pris og omsatt mengde kaffe bestemmes i dette markedet.**

Det er et stort antall kaffebarer, men alle eies av samme eier. Eieren har derfor makt til å bestemme kvantumet i hele markedet, og dermed markedsprisen. Vi kan derfor anta at eieren opptrer som en monopolist.

Monopolisten står ovenfor en fallende etterspørselskurve. Det betyr at monopolisten kan endre kvantum for å påvirke prisen langs etterspørselskurven.

Vi antar at monopolisten bestemmer det kvantum som maksimerer profitten  $\pi(Q) = P(Q)Q - C(Q)$ .

Førsteordensbetingelsen for maximum er gitt ved:

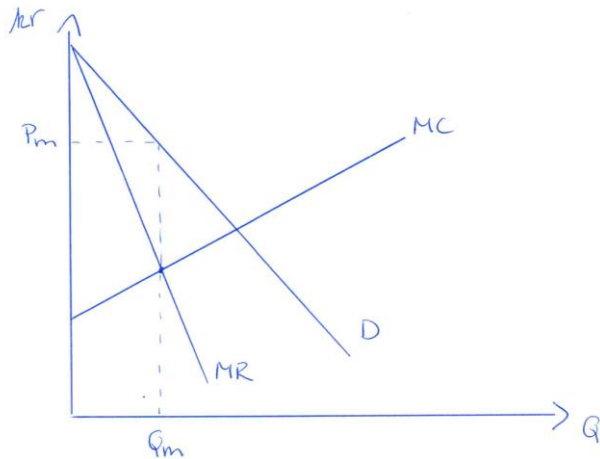
$$\pi'(Q) = P(Q) + P'(Q)Q - MC(Q) = 0$$

$$P(Q) + P'(Q)Q = MC(Q)$$

Monopolisten tilpasser kvantum slik at grenseinntekt (venstre side) er lik grensekostnad (høyre side). En sterk besvarelse forklarer denne betingelsen ved å ta utgangspunkt i hhv  $P(Q) + P'(Q)Q > MC(Q)$  og  $P(Q) + P'(Q)Q < MC(Q)$  begrunne at profitten øker ved å hhv øke og redusere kvantumet inntil førsteordensbetingelsen holder.

Gode besvarelser definerer grensekostnad og forklarer etterspørselskurven og grensekostnadskurven.

Grafisk kan tilpasningen illustreres slik. Kvantum bestemmes i skjæringen mellom MR (grenseinntektskurven) og MC (grensekostnadskurven),  $Q_m$ . Monopolisten setter prisen lik konsumentenes betalingsvillighet for den siste enheten  $P_m$ .



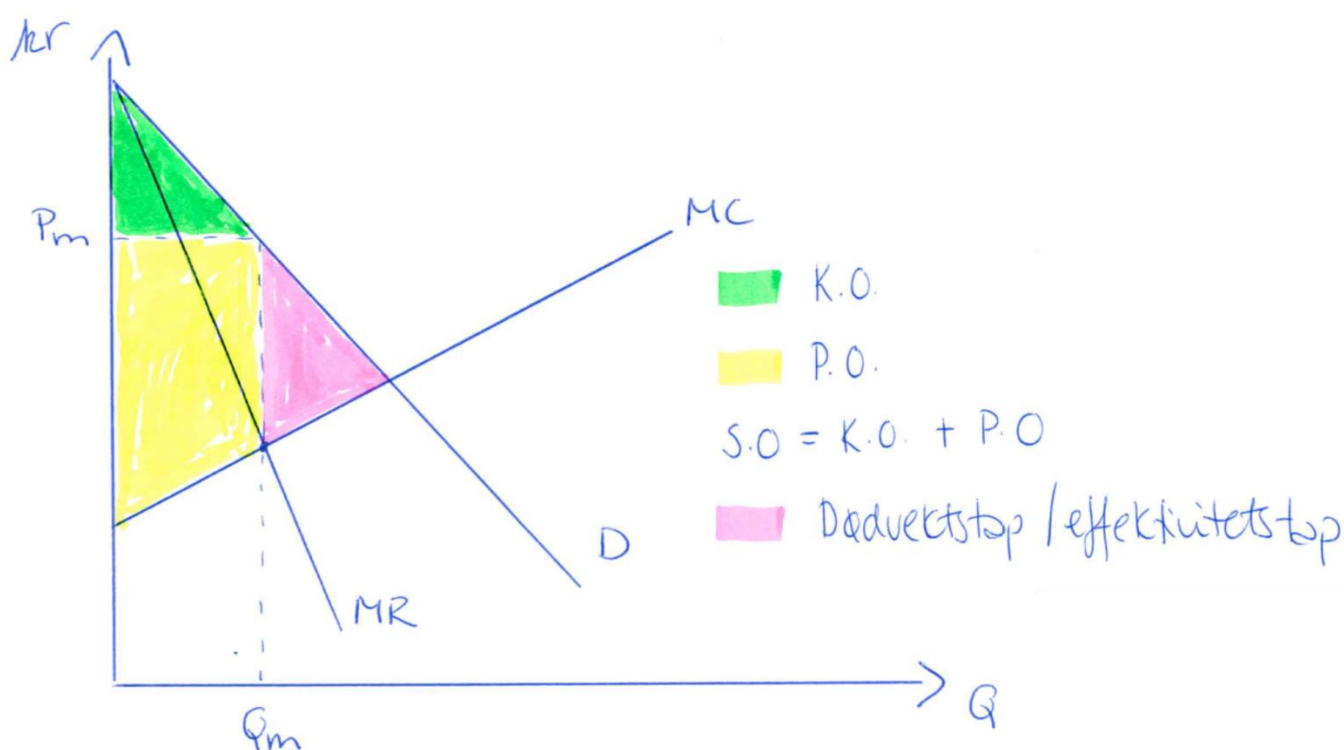
**b) Forklar og illustrer grafisk hva vi forstår med konsumentoverskudd (KO), produsentoverskudd (PO) og samfunnsøkonomisk overskudd (SO).**

Konsumentoverskuddet er differansen mellom marginal betalingsvillighet og prisen konsumentene betaler per enhet, for alle enheter.

Produsentoverskuddet er differansen mellom pris og marginalkostnad for alle enheter.

Samfunnsøkonomisk overskudd er lik summen av konsument- og produsentoverskudd.

Merk: Oppgave b spør ikke om dødvektstap/effektivitetstap, men se oppgave c.



- c) Konkurransemyndighetene anbefaler myndighetene å dempe markedsmakten til kaffebarkjeden. Forklar hvilke begrunnelser konkurransemyndighetene kan ha for anbefalingen og illustrer dette grafisk.

Monopoltilpasningen gir et effektivitetstap, se b). En sterk besvarelse forklarer hvorfor: Ved  $Q_m$  er marginal betalingsvillighet (nytteøkningen til konsumentene) av siste enhet høyere en kostnadsøkningen (MC). Ergo vil samfunnsøkonomisk overskudd øke ved en økning i kvantum inntil kvantum gitt av skjæringen mellom D og MC. Da vil samfunnsøkonomisk overskudd være maksimert og lik gult+grønt+rosa areal i figuren over. Økt konkurranse bidrar til å presse kvantum opp, prisen ned og øker det samfunnsøkonomiske overskuddet.

En annen begrunnelse som brukes av konkurransemyndighetene er konsumentvelferd. Økt konkurranse presser kvantum opp og prisen ned og øker konsumentoverskuddet.

Poengene kan illustreres i figuren ovenfor ved å sammenligne monopoltilpasningen med en tilpasning med perfekt frikonkurranse hvor D skjærer MC.

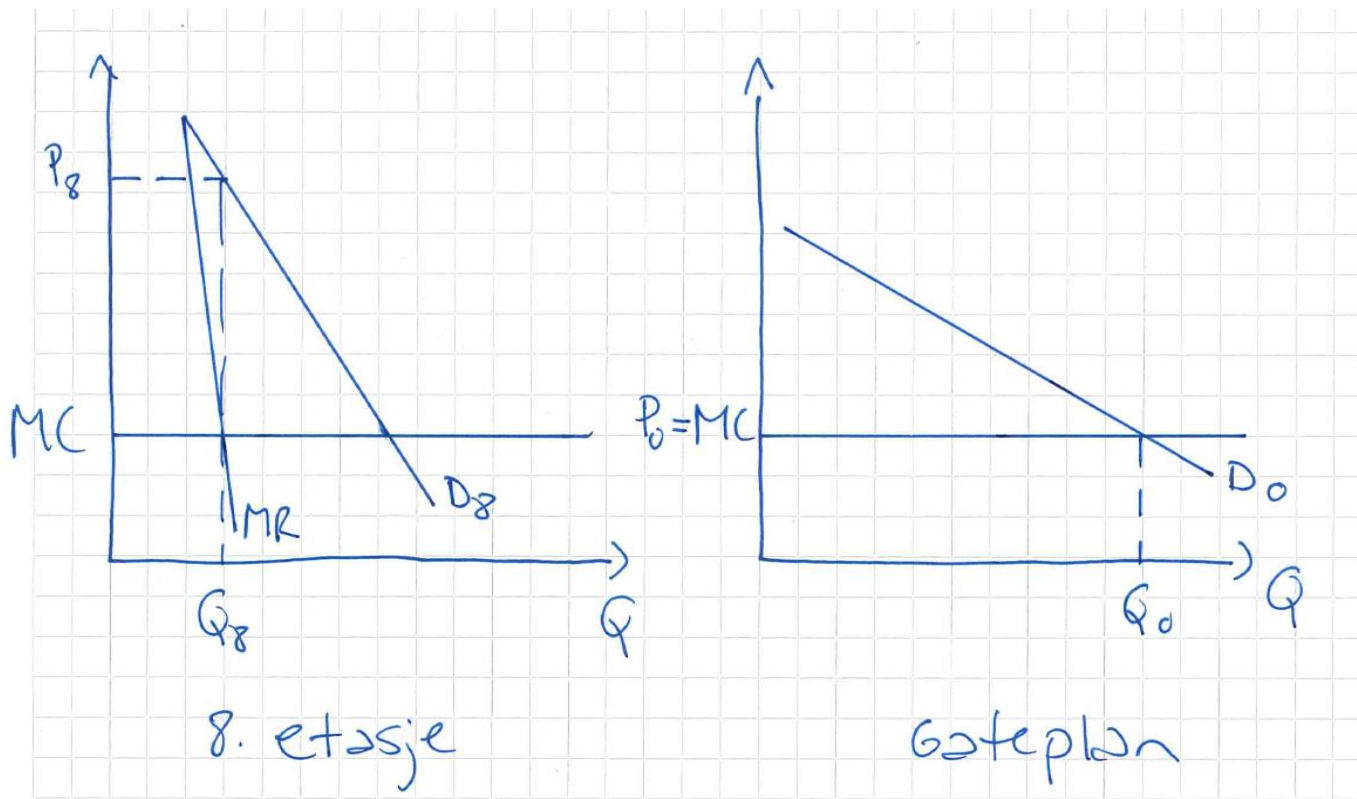
**Anta nå at det er et stort antall kaffebarkjeder i storbyen og forestill deg en 16. etasjes høy kontorbygning i denne storbyen. Bygningen har to kaffebarer, og disse drives av samme eier. Den ene kaffebaren er på gateplan, mens den andre er i åttende etasje. De to kaffebarene har kunder som jobber i bygningen og kunder som passerer bygningen på gateplan.**

- d) Diskuter om kaffebareieren kan tenkes å ha markedsmakt overfor én av de to kundegruppene, men møte (sterk) konkurranse om den andre.

Relevante moment her er avstand og homogenitet. På gateplan: dersom det er mange kaffebarer innen rimelig nærhet og disse oppfattes som like for konsumentene, er det rimelig å anta frikonkurranse på

gateplan. Dersom avstanden ned til gateplan er en reell barriere for de som jobber oppe i etasjene, vil kaffebaren i åttende etasje ha markedsrett ovenfor de som jobber i bygningen. Diskuter.

- e) Anta nå at grensekostnaden ved å tilby kaffe er konstant og den samme i begge etasjene. Forklar hvordan pris og omsatt mengde kaffe bestemmes i de to etasjene. I hvilken etasje er prisen høyest og hvorfor? (Hint: Du kan anta frikonkurranse på gateplan og monopol i åttende etasje.)



Monopolprising (forklart i a) i 8. etasje gir  $P=P_8 > MC$ , mens et perfekt frikonkurransemarked gir  $P=MC$ . En god oppgave forklarer FK-tilpasningen. Fordi grensekostnaden er konstant og lik i begge delmarkedene må derfor prisen være høyest i åttende etasje.

- f) **Hvilke forutsetninger leder til at prisen vår eier kan ta for en kaffe på gateplan er den samme som i andre kafeer på gateplan i byen? Forklar. Nevn og begrunn noen tiltak kaffebareieren kan gjøre for å kunne sette prisen i kaffebaren på gateplan høyere enn hos konkurrentene.**

Som nevnt i d: Mange kaffebarer, rimelig avstand mellom dem og ellers homogene produkter, gir lik pris for kaffe i alle kaffebarene på gateplan. For å kunne ta høyere pris enn konkurrentene må man innføre tiltak som gjør at egen kaffe/kaffebare skiller seg positivt fra tilbudet hos konkurrentene. F. eks:

- Selge kaffe av høyere kvalitet enn konkurrenten
- Selge tilleggsprodukter, f.eks. kaker og smørbrød
- Ha fine sitteplasser, f.eks. utsikt
- Interiør
- Tilgang på aviser

- Rabattkort (a la hver tiende kopp gratis) for å skape lojalitet

osv. En god besvarelse begrunner tiltakene.