

# Kapittel 10: Markedsteori: Ufulkommen konkurranse: kartel, duopol, oligopol og monopolistisk konkurranse

Oppdatert: 2022-03-16

# Innledning

- Dersom vi nå legger til grunn et marked med få store produsenter.
  - I et slikt tilfelle vil det være fristende for produsentene å forbedre resultatet ved å redusere konkurransen seg i mellom.
- Det er utviklet en rekke ulike modeller for å beskrive slike situasjoner.
- Vi skal i dette kapitlet se nærmere på
  - Kartell
  - Duo- og oligopol (Cournot-, Stackelberg- og Bertrand-modellen)
  - Monopolistisk konkurranse
- For alle disse modellene vil etterspørselssiden av økonomien være den samme.

# Kartell

- Vi har tidligere vist at for en produsent vil fortjenesten under et monopol er større enn fortjenesten under fullkommen konkurranse.
- Dette resultatet gir insentiver til at produsenter som konkurrerer med hverandre i et marked, har interesse av å danne et **salgskartell**.
- En slik situasjon vil gi redusert velferd (gjennom lavere samfunnsøkonomisk overskudd) og uheldige fordelingsvirkninger.
- For å forhindre dette, har mange land etablert lover som forbyr dannelsen av karteller.
- Et kartelldannelse viser seg typisk ikke å vedvare over tid. Noe som kan tilskrives
  - Kartellets **indre** fiender: de som deltar i kartellet har insentiver til å bryte samarbeidet, gitt at de andre samarbeider.
  - Kartellets **ytre** fiender: de som står utenfor kartellet har insentiver til å øke produksjonen i det kartellet påvirker prisen oppover.

# Duopol og oligopol

Etterspørselen (MBV) er gitt ved

$$p = 60 - X$$

Total produksjon framkommer som

$$X = X_1 + X_2$$

Inntekt

$$R_1(X_1) = pX_1 = (60 - X)X_1 = 60X_1 - X_1^2 - X_1X_2$$

$$R_2(X_2) = pX_2 = (60 - X)X_2 = 60X_2 - X_2^2 - X_2X_1$$

# Cournot

Passer i en situasjon der produsentene ikke er vesentlig forskjellig i størrelse og økonomisk styrke.

- For enkelthetens skyld antar vi at grensekostnadene er den samme for de to produsentene og lik null.
- Optimal produksjon av de to godene finner vi derfor ved å sette grenseinntekten lik null for de produsentene.
- Vi omtaler dette som de to reaksjonslikningene.
  - Reaksjonslikningen til produsent 1:

$$X_1 = 30 - \frac{1}{2}X_2$$

- Reaksjonslikningen til produsent 2:

$$X_2 = 30 - \frac{1}{2}X_1$$

Likevekt i Cournotmodellen har vi der hvor begge reaksjonsligningene er oppfylt samtidig.

$$X_2 = 30 - \frac{1}{2}(30 - \frac{1}{2}X_2) \Rightarrow X_1 = X_2 = 20$$

Med tilhørende markedspris.

$$p = 60 - (20 + 20) = 20$$

## Økning i antall tilbydere (oligopol)

På generell form

$$p = a - bX$$
$$C' = C'$$

Dersom vi innfører en størrelse  $S$  som vi definerer som

$$S = \frac{a - C'}{b} = 60$$

Det kan vises at (med identiske produsenter) utvikler markedsprisen i cournotmodellen seg slik når antall tilbydere endres.

$$P = C' + \frac{S}{n + 1}$$

I vårt eksempel

$$P = C' + \frac{60}{2 + 1} = 0 + \frac{60}{3} = 20$$

Vi ser at når  $n \rightarrow \infty$  så vil  $P = C'$

# Stackelberg

Passer i en situasjon der en av produsentene er dominerende i markedet.

Den dominerende maksimerer fortjeneste. Fortjenesten er som tidligere gitt ved:

$$R_1(X_1) = pX_1 = (60 - X)X_1 = 60X_1 - X_1^2 - X_1X_2$$

I stackelbermodellen vet produsent 1 hvordan den andre produsenten tilpasser seg, og tar derfor hensyn til dette når egen inntekt beregnes ved å sette inn produsents

$$R_1(X_1) = 60X_1 - X_1^2 - X_1(30 - \frac{1}{2}X_1)$$



Maksimal fortjeneste får vi ved å sette grenseinntekten lik null

$$R'_1(X_1) = 30 - X_1 = 0$$

$$X_1 = 30$$

$$X_2 = 30 - \frac{1}{2}X_1 = 30 - \frac{1}{2}30 = 15$$

Hvor prisen er gitt ved:

$$p_1 = p_2 = p = 60 - X = 60 - 30 - 15 = 15$$

# Bertrand

Her benyttes ikke lengre *produsert mengde* som konkurranseparameter, men *produsert pris*.

- Priskonkurranse innebærer at den som tilbyr varen til lavest pris, får hele etterspørselen rettet mot seg.
- Tilbyr de to produsentene samme pris, vil de få etterspørselen delt mellom seg.
- Markedsløsningen (som er SO) vil derfor inntre der hvor  $p_1 = p_2 = C'(X_1) = C'(X_2)$ 
  - Ligger pris *over* grensekostnad, vil den ene produsentene sikre seg hele markedet ved å redusere produsentprisene.
  - Ligger pris *under* grensekostnad, vil produsentene overleve i markedet (dvs. unngår negativ profitt) kun ved å øke prisene.

# Monopolistisk konkurranse

En produsent under monopolistisk konkurranse står, tilsvarende som for en monopolist, fallene etterspørselskurve. Godene er ikke lengre *homogene*, men *differensierte*.. Videre vil produsenten, som under fullkommen konkurranse, konkurrere med *mange produsenter* i et marked med *ubegrenset markedsadgang*.

- Kort sikt
  - Produsenten vil tilpasse seg der hvor grenseinntekt er lik grensekostnad.
  - Hvor stor markedsmakten er vil avhenge av elastisk etterspørselen er
- Lang sikt
  - Uten adgangsbegrensninger, så vil positiv fortjeneste lokke nye produsenter inn i markedet.
  - Det fører til redusert etterspørsel etter det produktet som vi ser på, helt inntil fortjenesten er redusert til null.

# Appendiks (diagrammark benyttet under forelesning)

