



# Markedsteori: Monopol

Kapittel 10 (-10.6 og 10.7)

Joachim Thøgersen

# Innledning

- Vi skal her se nærmere på følgende:
  1. Årsaker til monopol
  2. Monopolistens tilpasning
  3. Samfunnsøkonomisk overskudd under monopol
- Ved monopol antas det fremdeles mange kjøpere, men bare en tilbyder.
- Det å være én gir bedriften økt kontroll mht. pris og produksjonsmengde.
- Merk imidlertid at bedriften må ta hensyn til konsumentenes etterspørsel, slik at helt fritt kan den ikke tilpasse seg.
- Begrensningen for monopolisten ligger altså i hva folk ønsker seg, og hvor mye de er villige til å betale.
- Men konkurranse fra andre (tilbydere) slipper monopolisten (pr. definisjon).

# Årsaker til monopol

- For at et monopol skal kunne opprettholdes over tid, må det eksistere en **form for etableringshinder i markedet.**
- Ved et monopol har produsenten større kontroll over prisen (prislager eller «pricemaker»), dette skaper en **genuin profittmulighet.**
- Profittmuligheten vil i utgangspunktet **trekke til seg andre konkurrenter**, men **markedshindrene gjør dette umulig.**
- Merk at dette skiller monopolet fra den enkelte bedrift i fullkommen konkurranse, som sies å være pristaker (pricetaker).

# Etableringshindre

- Forbud mot nyetableringer: postverket, vinmonopolet.
- Patentrettigheter: eksklusiv rettighet på produkt eller produksjonsteknikk.
- Kontroll over sentrale produksjonsfaktorer/råvarer.
- Lokale markeder: butikker som ligger i betydelig avstand til konkurrenter.
- Stordriftsfordeler. Innebærer fallende enhetskostnader: jernbane (NSB).

# Monopolistens tilpasning: intuitiv forklaring (I)

- Det er naturlig å anta at monopolisten vil maksimere fortjenesten. Spørsmålet er hvilket kvantum som gir maksimal fortjeneste.
- Svaret er: bedriften vil produsere inntil inntekten ved å produsere en ekstra enhet er lik kostnaden ved å produsere en enhet til.
- Inntekten (merk at det står inntekt og ikke profitt) bedriften får ved å produsere og selge en enhet til kalles grenseinntekten,  $R'(X)$ .
- Kostnaden ved å produsere en enhet til kjenner vi som grensekostnaden,  $C'(X)$ .

# Monopolistens tilpasning: intuitiv forklaring (II)

- Altså blir betingelsen for optimal produksjon:

$$R'(X) = C'(X)$$

- Du kan lettere se at det må være slik dersom du prøver deg med å anta at betingelsen ikke er oppfylt.
- Hvis  $R'(X) > C'(X)$  vil overskuddet øke ved økt produksjon og salg.
- Hvis  $R'(X) < C'(X)$  vil overskuddet øke ved redusert produksjon og salg.

# Monopolistens tilpasning: grafisk forklaring (I)

- For å kunne illustrere tilpasningen grafisk trenger vi 3 kurver. Det er etterspørselskurven, grensekostnadene og grenseinntektene.
- Det kan vises at dersom etterspørselskurven er fallende og lineær, vil  $R'(X)$ -kurven skjære prisaksen i samme punkt som etterspørselskurven, og være dobbelt så bratt. Neste side viser dette matematisk.

# Monopolistens tilpasning: grafisk forklaring (II)

- Anta at etterspørselen er gitt ved  $p = a - bX$ , der  $a$  og  $b$  er positive konstanter.
- Inntekten ( $R$ ) er som vanlig pris multiplisert med mengde. Prisen  $p$  er gitt ved etterspørselsfunksjonen over. Det vil si:  
$$R(X) = p \cdot X = (a - bX) \cdot X = aX - bX^2$$
- Grenseinntekten er gitt ved:  
$$R'(X) = a - 2bX$$
- Vi ser da at stigningstallet til etterspørselskurven er  $-b$ , mens stigningstallet til  $R'(X)$  er  $-2b$ . Altså er  $R'(X)$  dobbelt så bratt.
- Figur på tavla.



# Monopolistens tilpasning: grafisk forklaring (III)

- Fra skjæringspunktet (mellom  $R'(X)$  og  $C'(X)$ ) i figuren kan vi lese av optimalt kvantum for monopolisten på  $X$ -aksen,  $X_1$ .
- Selve betingelsen, nemlig at  $R'(X) = C'(X)$ , som er uttrykt i kroner, leser vi av på loddrett akse.
- For å finne monopolprisen går vi fra skjæringspunktet og opp til etterspørselskurven, og inntil  $p$ -aksen. Der kan lese vi av monopolprisen som  $p_1$ .
- Merk fra figuren av  $p_1 > C'(X)$ . Dette betyr at monopolisten tar en pris for siste produserte enhet som er større enn kostnaden ved å produsere denne enheten. Dette er en viktig forskjell fra fullkommen konkurranse.

# Monopolistens tilpasning: matematisk forklaring

- Det første du må bli fortrolig med i denne forklaringen er at prisen ikke er konstant, men avhenger av kvantumet.
- Du kan tenke på det slik: monopolisten bestemmer sin produksjonsmengde, og deretter bestemmes prisen av konsumentenes betalingsvillighet.
- Altså er  $p$  avhengig av  $X$ . Matematisk:
$$p = p(X)$$
- Utledning på tavla.

# Samfunnsøkonomisk overskudd ved monopol

- Vi har allerede sett at produsenten ved monopol tar en pris som er større enn grensekostnaden.
- Dette betyr at prisen er større ved monopol enn ved fullkommen konkurranse.
- Virker rimelig at produsentoverskuddet er større. Enn ved fullkommen konkurranse. Men: er  $PO$  såpass stort at det oppveier for de ekstra kostnadene som konsumenten påføres???
- Grafisk illustrasjon.

# Sammenligning av monopol og fullkommen konkurranse

- Ser at:

$$p_M > p_{FK} \quad \text{og} \quad X_M < X_{FK}$$

- Analyse av effektivitet: Grafisk framstilling på tavla.
  - Hva skjer med det samfunnsøkonomiske overskuddet?
  - Redusert  $KO$  og økt  $PO$ . Omfordeling. Men hva med effektivitet?
  - Økningen i  $PO$  er mindre enn nedgangen i  $KO$ . Dvs.  
Redusert  $SO$ !

Skyldes at  $B'(Y) > C'(Y)$ . Monopolisten begrenser