

Økonomisk Institutt, oktober 2005

Robert G. Hansen, rom 1208

Oppsummering av forelesningen 28.10

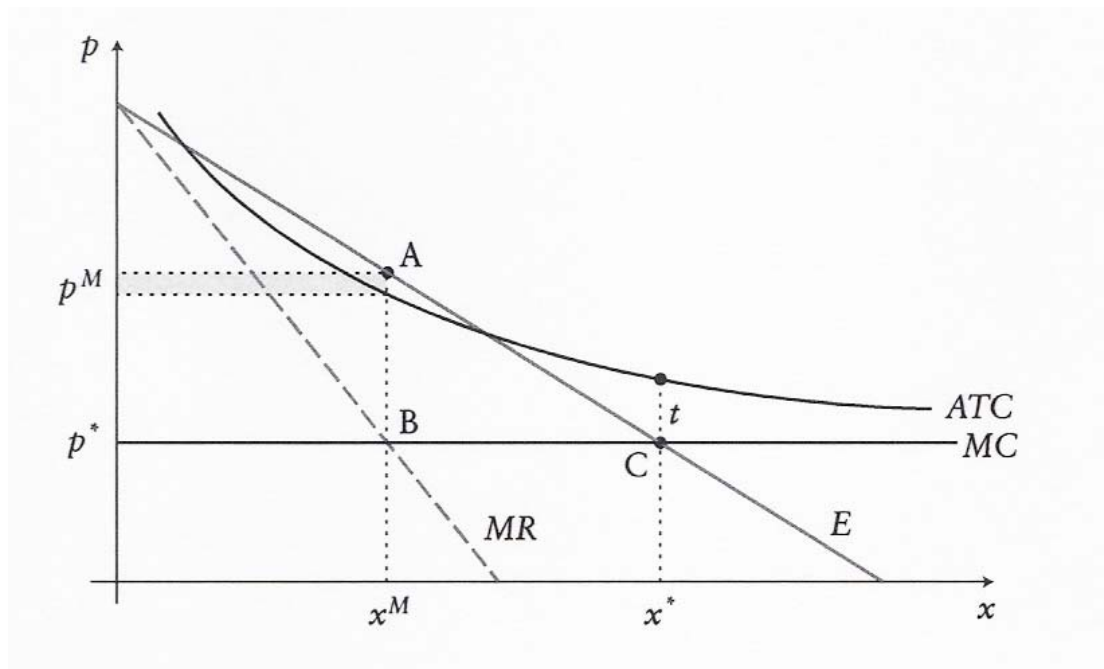
Hovedtemaer:

- (1) Naturlig monopol (S & W kapittel 12, RH 4.1)
- (2) Prisdiskriminering (S & W kapittel 12, RH 4.1)

(1) Naturlig monopol

Definisjon Med naturlig monopol ("natural monopoly") mener vi fallende gjennomsnittskostnader (*ATC*) i hele det aktuelle produksjonsintervallet.

Naturlig monopol refereres også til som et tilfelle med *stordriftsfordeler*, eller *økende skalautbytte* ("increasing returns to scale" eller "economies of scale"). Med begrepet *økende skalautbytte* mener vi en produksjonsprosess der en dobling av alle innsatsfaktorene fører til at produsert mengde *mer* enn dobles. Naturlig monopol er spesielt vanlig når de faste kostnadene utgjør en stor andel av totalkostnadene. I tilfellet med konstante grensekostnader kan en mulig situasjon være som i figuren under:



Samfunnsøkonomisk optimal tilpasning er (som tidligere begrunnet) i skjæringspunktet mellom etterspørselskurven og MC -kurven, dvs. i punktet (x^*, p^*) . Vi ser i figuren at siden fri konkurranse løsningen innebærer at $p^* < ATC$, vil det oppstå et bedriftsøkonomisk tap for den produksjonsmengden som representerer samfunnsøkonomisk optimum (i figuren er tapet per enhet t). Dermed er det vanskelig å tenke seg at frie markeder faktisk vil realisere x^* .

I figuren over ser vi videre at dersom markedet innrettes slik at kun én aktør får lov til å produsere, vil monopoltilpasningen kunne gi bedriftsøkonomisk overskudd (lik det skraverete området i figuren). Imidlertid betyr *ikke* dette at en slik løsning er samfunnsøkonomisk optimal. Ettersom $x^M < x^*$ innebærer monopolløsningen tvert imot et effektivitetstap, som i figuren svarer til arealet ABC .

I slike tilfeller med store faste kostnader, kan myndighetene eksempelvis gi konsesjon til én aktør, og samtidig regulere enten produksjonskvantumet til $x = x^*$, eller prisen til $p = p^*$. I begge tilfeller må myndighetene gi et stykksubsidium av størrelse $s = ATC - p^*$ for at produsenten ikke skal gå med bedriftsøkonomisk underskudd (i

figuren er $s = t$). En enklere løsning er at myndighetene selv overtar driften og setter $x = x^*$.

(2) Prisdiskriminering

Definisjon prisdiskriminering: En produsent selger samme vare til ulik pris hos forskjellige kjøpergrupper.

For at prisdiskriminering skal være *mulig* må kjøpergruppene (markedene) kunne holdes adskilt. I motsatt fall vil konsumentene i markedet med høyest pris flytte seg til markedet med lavest pris. Adskillelsen mellom markedene kan være *geografisk* (Jordan tannbørster solgt i Kiwibutikken ved Nesodden kirke eller på Kanariøyene), *tidsmessig* (badetøy før/etter sommeren), *etter anvendelse* (sprit til konsumformål/næringsvirksomhet), eller etter *spesifikke kjennetegn ved kjøpergruppen* (alder (barn/honnør), høyde (inngangsbilletten på Tusenfryd), kjønn, student/arbeidstaker osv.).

For at prisdiskriminering skal være *lønnsomt* må det eksistere ulik betalingsvillighet i de forskjellige kjøpergruppene (markedene).

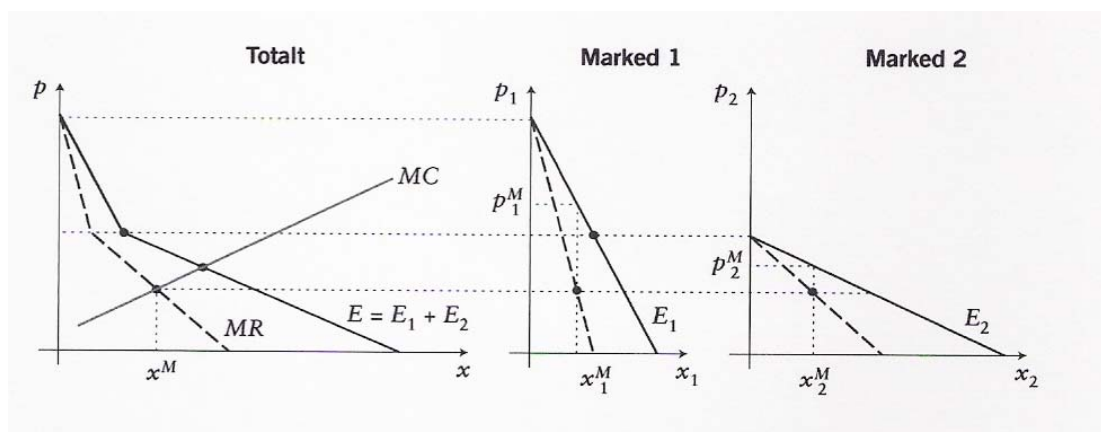
Anta at monopolisten har mulighet til å splitte totalmarkedet i to delmarkeder. Lar vi grenseinntektene (marginalinntektene) i de to markedene være gitt ved MR_1 og MR_2 , og forutsetter at grensekostnaden (MC) ved produksjonen er uavhengig av hvilket marked produktet selges til, vil den profittmaksimerende **tilpasningsbetingelsen** være gitt ved

$$(1) \quad MR_1 = MR_2 = MC$$

Dette betyr at grenseinntektene må være like i de to markedene, og lik grensekostnaden. Forklaringen til første del av tilpasningsbetingelsen er at dersom

grenseinntekten hadde vært høyere i det ene markedet enn i det andre, ville profitten økt om man flyttet enheter fra markedet med lavest grenseinntekt til markedet med høyest grenseinntekt. Salgsinntektene ville i et slikt tilfelle øke, mens produksjonskostnadene ville vært de samme (forutsatt at produksjonskostnadene er uavhengige av hvor produktet selges). Dermed ville overskuddet økt.

Den siste likheten i tilpasningsbetingelsen sier at den felles verdien for grenseinntekten i de to markedene, skal settes lik grensekostnaden. Dette er den vanlige tilpasningsbetingelsen for profittmaksimerende monopolister. Dersom $MC > MR$ ville profitten økt om man reduserte kvantumet, siden kostnadene i et slikt tilfelle ville blitt redusert mer enn inntektene. Tilsvarende ville profitten økt om man økte kvantumet hvis $MC < MR$, siden inntektene i dette tilfellet ville økt mer enn kostnadene. Figuren under illustrerer.



I figuren over ser vi at monopolisten velger å produsere x^M enheter totalt, og at disse enhetene fordeles mellom markedene slik at x_1^M enheter selges i marked 1 til pris p_1^M , og x_2^M enheter selges i marked 2 til pris p_2^M . Legg merke til at prisen settes høyest i det markedet som har mest prisuelastisk etterspørselskurve.

Effektivitets- og fordelingsvirkninger

Effektivitetsvirkning: Ettersom monopolisten produserer samme totalkvantum ved prisdiskriminering som ved standard monopol, blir det samfunnsøkonomiske

overskuddet nøyaktig det samme som om prisen hadde vært den samme i begge delmarkedene. Effektivitetstapet ved prisdiskriminering (PD) er altså akkurat like stort som ved den vanlige monopoltilpasningen.

$$\text{Altså: } SO^{PD} = SO^M < SO^{FK} = SO^{maks}$$

Fordelingsvirkning: Monopolistens profitt må være større ved prisdiskriminering enn ved standard monopol (hvis *ikke* ville han tatt samme pris i begge delmarkeder). Ettersom $SO^{PD} = SO^M$ følger det at

$$KO^M > KO^{PD} \text{ og } PO^M < PO^{PD} .$$