

Oppsummering av forelesningen 27.10

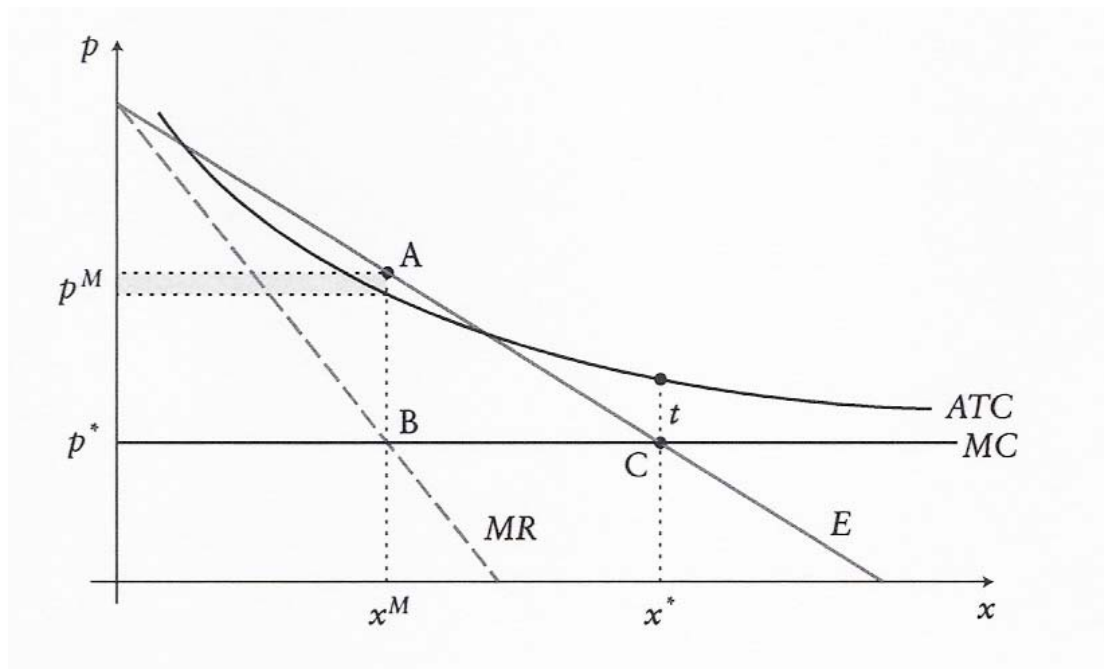
Hovedtemaer:

- (1) Naturlig monopol (S & W kapittel 12 i både 3. og 4. utgave)
- (2) Prisdiskriminering (S & W kapittel 12 i både 3. og 4. utgave)

(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).

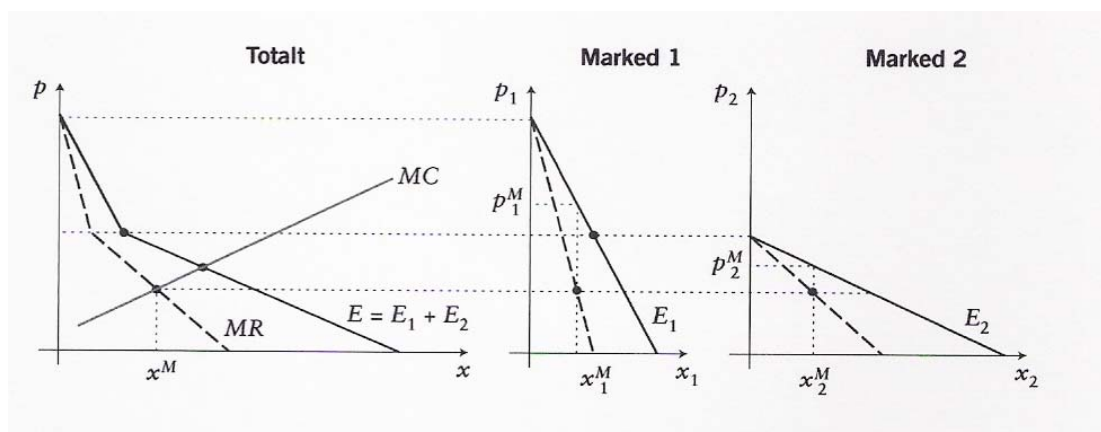
Anta at monopolisten har mulighet til å splitte totalmarkedet i to delmarkeder. Lar vi grenseinntektene (marginalinntektene) i de to markedene være gitt ved MR_1 og MR_2 , og forutsetter at grensekostnaden (MC) ved produksjonen er uavhengig av hvilket marked produktet selges til, vil den profittmaksimerende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

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

Merknad

Denne formen for prisdiskriminering som vi her har beskrevet, kalles på engelsk ofte for "third-degree price discrimination". Konklusjonene over knyttet til effektivitets- og fordelingsvirkninger er holdbare så lenge produsenten kan dele konsumentene inn i et endelig antall grupper med separate etterspørselskurver, og under forutsetning av at produsenten har monopolmakt i alle delmarkeder.

En annen variant av prisdiskriminering er å ta forskjellige priser for ulike kvanta av samme produkt, eksempelvis ved ulike rabattordninger ("ta to – betal for tre"). Dette kalles ofte for "second -degree price discrimination" på anglosaksisk målføre. En tredje variant beskrives nedenfor.

Fullkommen prisdiskriminering

Fullkommen prisdiskriminering ("first-degree price discrimination") innebærer at monopolisten selger alle produserte enheter til forskjellige priser. Vi tenker oss at hver enkelt konsument blir avkrevd sin maksimale betalingsvillighet for godet, det vil si vedkommendes reservasjonspris ("special price for you, my friend"). Poenget er at monopolisten på denne måten kan utnytte alle forskjeller i betalingsvillighet hos etterspørerne. I praksis kan vi tenke oss at dette gjennomføres etter et enkelt

auksjonsprinsipp, ved at neste enhet av produktet hele tiden selges til høystbydende. Det betyr at grenseinntektskurven til monopolisten blir sammenfallende med markedets etterspørselskurve. Tilpasningsbetingelsen $MR = MC$ gir da samme kvantum som ved fri konkurranse, slik at effektivitetstapet blir lik null! Samtidig blir fordelingen maksimalt skjev ved at konsumentoverskuddet forsvinner, mens produsentoverskuddet blir lik det samfunnsøkonomiske overskuddet.