

Løsningsveiledning til obligatorisk oppgave på ECON1210

A

- (a) En allokering er P.O dersom ingen kan få det bedre uten at minst en får det verre. Når en vare produseres med ulike MK i to bedrifter er det mulig å produsere samme mengde varer med mindre ressursbruk (kostnader). De frigjorte ressursene kan brukes til å øke produksjonen – og dermed øke velferden til en eller flere uten at noen får det verre – altså en paretoforbedring.
- (b) Etterspørselskurven forteller hvor mye etterspørerne ønsker å kjøpe til ulike priser på varen. Vi får skift i E-kurven ved endring i prisene på andre varer eller i inntekten til noen av etterspørerne. Endringer i smak, vaner, moter etc kan også påvirke etterspørselen.
- (c) Etterspørselastisitet på -2 betyr at etterspørselen synker med 2% desom prisen på godet øker med 1%. (i) p_x går ned (ii) p_x uendret (iii) p_x øker
- (d) Nåverdien av y om t år er det beløpet vi må sette av i dag til rente r for å få y kroner om t år. Prosjekt A: (i) $-60+61.39$ (ii) $-60+38.55$

B Det viktigste her å få fram at samfunnsøkonomiske marginalkostnader er høyere enn de privatøkonomiske pga forurensingen. Dette leder til at et uregulert marked gir for høy produksjon av varen.

- (1) Etterspurt kvantum lik tilbudt gir $250-x=50$ og altså $x=200$. (Vi kan selvsagt se dette direkte siden p må være lik 50 når MK er konstant lik 50. Dermed kan vi bare putte $p=50$ inn i etterspørselsfunksjonen for å finne x)
- (2) Den marginale forurensingskostnaden er lik x , dvs den er lik 200 i uregulert FK-likevekt. Dermed er samfunnsøkonomisk marginalkostnader lik $50 + 200 = 250$.
- (3) $250-x=50+x$ gir $x=100$. Den samfunnsøkonomiske marginalkostnaden er da $50+x=150$. dette er den prisen forbrukerne må stå overfor dersom de skal velge riktig kvantum
- (4) Effektivitetstapet skyldes at Marginal betalingsvillighet (MBV) er lavere enn de samfunnsøkonomiske marginalkostnadene (MK) for alle

enhetene fra $x=100$ (optimalt kvantum) til $x=200$ (uregulert kvantum).

Tapet er summen av MK-MBV for alle disse enhetene .

(5) Stykkavgiften må være slik at konsumentene velger $x=100$. Vi har vist at da må vi ha $p=150$. De privatøkonomiske MK er bare 50. Altså må avgiften være lik 100.

(6) Avgiftsinntekten blir da $100 \times 150 = 15.000$

(7) Når vi legger på en avgift går markedsprisen opp fra 50 til 150, dvs med hele avgiftsbeløpet. Hele avgiften betales altså av etterspørerne – det gjør den jo alltid med horisontal tilbudskurve.