

Jon Vislie; Oktober 2017

ECON 3610/4610 – høsten 2017: Seminarsett 4 – uke 41

Hva som måtte stå igjen fra seminaret i uke 39 (oppg. 3 og 4; kap. 2, s. 141 – 143 i Vislie et al.)

Ny oppgave (markedsrett)

En energiressurs foreligger i en gitt mengde, Z , og har to anvendelser; enten som direkte konsum, e , til en husholdningssektor eller som produksjonsfaktor (E) i produksjonen av en konsumvare som i sin helhet konsumeres i husholdningssektoren. Vi antar at konsumvaren produseres i mengde x med produktfunksjonen $F(E)$, som har positiv, men avtakende grenseproduktivitet. Husholdningssektoren har preferanser gitt ved nyttefunksjonen $U(c, e)$, der c er konsumet av x – varen. Vi har dermed:

$$x = F(E)$$

$$Z = e + E$$

$$c = x$$

- a) Finn den allokeringen eller bruken av den gitte energi-ressursen som er best i samfunnsøkonomisk forstand.

Vi tenker oss nå at energiressursen er i offentlig eie; denne selges til de to brukergruppene til en pris q . (Offentlige budsjetter balanseres slik at offentlige inntekter tilbakeføres til husholdningssektoren som en lump-sum inntekt/stønad.) Den bedriften som produserer konsumvaren opptrer som en profittmaksimerende monopolist i ferdigvaremarkedet, men som prisfast kvantumstilpasser i energimarkedet. Husholdningssektoren opptrer som en nyttemaksimerende, prisfast kvantumstilpasser i begge markeder.

- b) Skisser tilpasningen til husholdningssektoren og monopolisten, og vis at den effektive allokeringen fra punkt a ikke vil bli realisert som en uregulert markedslikevekt med monopol. Forklar grunnen til avviket!
- c) Hva kan myndighetene gjøre for å få realisert den effektive allokeringen som en regulert monopolistisk markedslikevekt?