

Løsningsveiledning,* seminar 9

Econ 2220, Vår 2018

Katinka Holtsmark

Oppgave 1

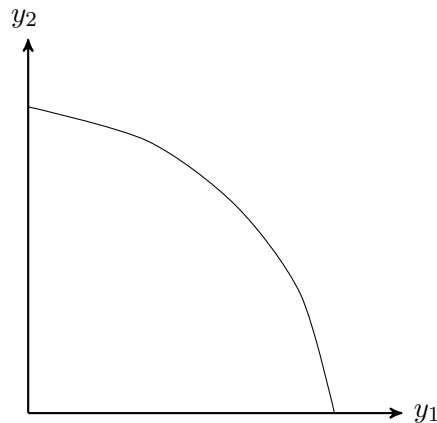
a)

$$\begin{aligned} \max_{z_1} p_1 F(z_1) - qz_1 \\ \Rightarrow p_1 F'(z_1) = q \end{aligned}$$

Tilpasningsbetingelsen sier at verdien (inntektsøkningen, på venstresiden) skal være lik kostnaden ved å øke bruken av energi i produksjonen marginalt.

b) Dersom prisen på energiressursen øker vil kostnaden ved å øke bruken av energi øke (høyresiden i tilpasningsbetingelsen over). For at betingelsen fortsatt skal holde må mengden som brukes reduseres (husk at det er avtakende marginalproduktivitet her!).

c) Produksjonsmulighetskurven vil se omtrent slik ut:



*Veiledningen skal være en hjelp til løsning av oppgaven, den er ikke en fullstendig besvarelse.

d) Betingelsen er gitt ved:

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial y_1}}{\frac{\partial U}{\partial y_2}} = \frac{G'(z_2)}{F'(z_1)}$$

Betingelsen sier at verdien av økt produksjon av vare 1 – målt i antall enheter av vare 2 konsumenten er villig til å gi fra seg for økningen – skal være lik kostnaden ved å øke produksjonen av vare 1 – målt i hvor stort produksjonstap for vare 2 som er nødvendig for å gjennomføre økningen.

Oppgave 2

a) Atferd som kan være relevant er for eksempel hvor fort forsikringstakeren kjører, om han snakker i telefon eller ikke mens han kjører, om han stopper og hviler hvis han blir trøtt osv. Dette er atferd som påvirker ulykkesrisikoen og som dermed er relevant for forsikringsselskapet.

b) **Forslag til** besvarelse:

For en gitt pris på forsikringen ønsker selskapet lavest mulig ulykkesrisiko. Dessuten ønsker forsikringsselskapet å tiltrekke seg flest mulig kunder, og dermed ønsker de ikke at prisen på forsikringen skal bli for høy. Derfor ønsker de å påvirke alle forsikringstakere til å redusere ulykkesrisikoen. Ved å bruke en egenandel stilles forsikringstakeren ovenfor et tap dersom det oppstår skade/tap. Dette gir sterkere insentiver til forsikringstakeren til å endre atferd på måter som reduserer risiko.

Dersom forsikringsselskapet hadde full informasjon om all atferd kunne de i stedet lagt inn betingelser i forsikringen knyttet til denne. For eksempel: Kunden skal ta pauser i kjøring hver 4. time på minst 1 time, hvis ikke gjelder ikke forsikringen.