

Jon Vislie; 17.mars 2014

## ECON 2200 – VÅREN 2014: Oppgaver til plenumsøvelse den 26.mars

### Oppgave 1

Oppgave 10 i kap. 4 (s. 163 – 164 i Strøm & Vislie)

### Oppgave 2

Betrakt en husholdning med preferanser over konsum av en vare som bare kan kjøpes i et marked til pris  $p$ . (La mengden av denne angis ved  $c$ .) Videre inngår en vare  $x$  som kan kjøpes i markedet til pris  $q$ , men som også kan produseres hjemme av husholdningen selv. Vi lar den delen av  $x$ -varen som kjøpes eksternt være gitt ved  $x_1$ , mens  $x_2$  angir den mengden som produseres hjemme.

Denne hjemmeproduksjonen er bestemt av den tid ( $h$ ) som brukes av husholdningen, med en produktfunksjon  $x_2 = g(h)$ . Vi antar

$g(0) = 0$ ,  $g'(h) > 0$  og  $g''(h) < 0$ . I tillegg til fysisk konsum, inngår også fritid ( $f$ ) i

husholdningens preferanser som vi skriver som:  $U(c, x, f)$  der  $x = x_1 + x_2$ . (Vi antar at denne nyttefunksjonen er voksende i alle argumenter og at den marginale substitusjonsbrøk mellom et hvert par av goder er strengt avtakende.) Lønna per time er  $w$ . Med arbeidstid  $n$ , og et tidsbudsjett gitt ved  $f + h + n = T$ , med  $T$  som maksimal tilgjengelig tid for den perioden vi betrakter, vil inntekten være  $wn$  som brukes til å kjøpe  $c$  – varen og til å skaffe seg  $x$  – varen eksternt; dvs. vi må ha  $pc + qx_1 = wn$ .

- Anta først at arbeidstiden er gitt, samtidig som vi skal tenke oss at hjemmeproduksjon i første omgang ikke er mulig. Hva kjennetegner optimal tilpasning for husholdningen i dette tilfellet? Hva er virkningen av høyere lønn?
- Anta at arbeidstiden fremdeles er gitt, men nå er hjemmeproduksjon mulig. Hva kjennetegner optimal tilpasning i dette tilfellet?
- Anta at arbeidstiden også kan bestemmes av husholdningen. Hva kjennetegner optimal tilpasning nå? Hva er virkningen på tilpasningen av høyere lønn i dette tilfellet?