

Oppgave 1

- a) Spørsmålet er diskutert i Rosen og Gaynor, kapittel 11, side 235-239. Det forventes at studentene får med seg spørsmålet om 'wealth substitution', nemlig at offentlig sparing på vegne av individene påvirker individenes ønskete sparing. Hvorvidt offentlig sparing helt eller delvis motvirkes av individuell sparing avhenger av lånemulighetene til individene. Deloppgavene b) og c) illustrerer tilfellet med fullstendig wealth substitution. Pluss hvis studentene også nevner 'Retirement effect' og 'Bequest effect', side 239.
- b) Maksimering av nyttefunksjonen gitt intertemporær budsjettbetingelse gir at forholdet mellom grensenyttene skal settes lik $1/(1+rente)$. Vi får da at konsumet skal være likt i de to periodene, noe som gir $C_0 = C_1 = 10\ 000$. Sparing = 4 000.
- c) Med fulle lånemuligheter til samme rente som gis av folketrygden blir forbruket det samme som i b): $C_0 = C_1 = 10\ 000$. Sparing = 4 000 - 4 500 = - 500.

Oppgave 2

Stoffet er behandlet i Rosen og Gaynor, side 256-263. Siden det er spurt om en kort forklaring, er det ikke nødvendig å bruke matematikk. I dette tilfellet er imidlertid modellene så enkle at det ikke tar mye ekstra tid å sette opp modellene.

Besvarelsen bør definere hva en sosial velferdsfunksjon er, nemlig en funksjon som regner ut samfunnets velferd som en funksjon av nyttenivået til alle individene i samfunnet, hvor samfunnets velferd normalt øker jo høyere nytte et individ får.

Diskusjonen i læreboka dreier seg om inntekt, mens i virkeligheten avhenger individets velferd av mange andre faktorer. Kandidaten får pluss for å peke på at modellen er således en forenkling.

På delspørsmål a) holder det å bruke den enkle additive sosiale velferdsfunksjonen (ligning 12.2 i Rosen & Gayer). På delspørsmål b) kan det brukes funksjonen i ligning 12.3 i Rosen & Gayer. Det er greit å gjøre en forutsetning om at alle individene har like nyttefunksjoner. I så fall blir svaret på begge oppgaver at inntekten skal deles likt på alle innbyggerne.

Oppgave 3

Modellen i Rosen og Gayer, side 338-341, kan brukes til å besvare oppgaven. Modellen er egnet til å kaste lys over problemstillingen fordi modellen dreier seg om en innsatsfaktor som beskattes i én bransje, men ikke i den andre bransjen. For eksempel kan man kalle innsatsfaktoren for arbeidskraft, mens bransjen uten beskatning defineres som den uregistrerte økonomien og bransjen med beskatning defineres som den registrerte delen av økonomien.

Dødvektstapet blir det fargete arealet i figur 15.9 i Rosen og Gayer. Pareto-optimal tilpasning vil være i punkt a der verdiene til arbeidskraftens grenseprodukt er like i de to bransjene. Dødvektstapet skyldes at for mye arbeidskraft brukes i den uregistrerte økonomien. Dødvektstapet skyldes ikke manglende skatteinnbetaling. Skatteinnbetalingen i seg selv er en overføring mellom aktører i samfunnet og gir ikke velferdstap. Tapet skyldes at arbeidskraften går til den uregistrerte delen av økonomien for å unngå beskatning og det er endringen av bruken av arbeidskraft som forårsaker tapet. En annen måte å si det på er at det oppstår en negativ eksternalitet ved at arbeidstakerne reduserer sin skatt uten å ta hensyn til tapet i form av lavere skatteinntekter for resten av samfunnet.

Oppgave 4

- a) Velferdstapet er størst hvis etterspørselen er elastisk (følsom for prisendringer) siden da vil avgiften gi en stor endring i kvantum, og det er kvantumseffekten av avgiften som bestemmer hvor stort avviket fra Pareto-optimum blir. Dette er diskutert i forbindelse med Ramsey-regelen på side 348-351 i Rosen og Gaynor, kapittel 16.
- b) Siden tilbudet er fullstendig elastisk, vil tilbudskurven skifte vertikalt med 2 kr. Ny omsetning blir $X = 30$ og ny pris = 3. Skatteinntekt = 60. Velferdstap = $80 - 60 = 20$.
- c) Hvis begge varer skattes med 1 kr vil omsetning bli $X = 40$ og $Y = 20$. Skatteinntekt = 60. Velferdstap = $(45 + 30) - 60 = 15$.