

## Eksamen i ECON1210 V25

### Oppgave 1 (vekt 10 %)

- Forklar hva tilbudskurven i et marked er
- Forklar hva eksterne virkninger er, og gi eksempler på noen positive og negative eksterne virkninger

### Sensurveiledning

- Markedets tilbudskurve viser hvor mye som tilbys av et gode som funksjon av prisen på godet. Tilbudskurve i markedet forutsetter pristakeradferd hos tilbyderne. Samlet tilbud i markedet for en gitt pris er summen av tilbudet fra de enkelte produsentene. Tilbudt mengde i markedet til en gitt pris avhenger av faktorer som produsentenes kostnader og hvor mange tilbydere som er i markedet. Endring i disse faktorene gir skift i T-kurven. De mest grundige vil kanskje ta utgangspunkt i tilbudet fra hver enkelt produsent. På ECON1210 brukes en enkel modell for produsentene: Hvert produksjonsanlegg har konstante enhetskostnader og gitt kapasitet. Ved å rankere anleggene etter enhetskostnader får man markedets tilbudskurve. Jo høyere prisen er, desto flere anlegg vil være lønnsomme i drift og desto høyere er tilbudt mengde.
- Lærebokas definisjon: An external cost is an uncompensated cost that an individual or firm imposes on others” og “An external benefit is a benefit that an individual or firm confers on others without receiving compensation

### Oppgave 2 (vekt 50%)

Vi ser på et marked med fullkommen konkurranse.

- Forklar hva som kjennetegner et marked med fullkommen konkurranse og hvordan pris og omsatt mengde bestemmes i et slikt marked.
- Anta at etterspurt mengde er gitt ved  $x = -p/2 + 800$  og tilbudt mengde ved  $x = p - 1000$ . Finn likevektspris og likevektsmengde.
- Forklar ved hjelp av en figur hva som skjer i markedet dersom produktet blir mer populært slik at etterspørselen øker.
- Forklar ved hjelp av en figur hva som skjer dersom produsentenes variable enhetskostnader øker.
- Forklar ved hjelp av en figur hva som skjer i markedet dersom produsentene får en subsidie på  $s$  kroner per enhet de produserer?
- Hva menes med at subsidien deles mellom selgerne og kjøperne i markedslikevekten?
- Regn ut markedspris og pris til produsent når subsidien er 60 kroner per enhet.
- Både selgere og kjøpere tjener på at produsentene får en subsidie. Forklar hvorfor subsidien likevel gir et samfunnsøkonomisk tap.

### Sensurveiledning

Oppgaven tar for seg stoff som er grundig dekket i pensum og undervisning.

- Bør ha med forutsetningene om pristakeradferd og homogene goder og beskrive hvordan tilbud og etterspørsel modelleres. For beskrivelse av tilbudet kan man vise til

det som er skrevet på 1a). Forklare hva som menes med likevekt i markedet: Tilbudt mengde er lik etterspurt mengde.

- b)  $p=1200, x=200$
- c) Forklare hvordan skift utover i E-kurven leder til økt pris og omsatt mengde
- d) En bør forklare kort hvorfor T-kurven skifter opp (innover) ved en kostnadsøkning hos produsentene, og vise hvordan dette leder til at likevektsprisen øker og omsatt mengde går ned. (For å si noe om nettoeffekten for produsentene må man vite mer om hvordan kostnadsøkningen er i de enkelte anlegg.)
- e) En subsidie på  $s$  kroner per enhet innebærer at enhetskostnadene reduseres med  $s$  kroner i alle anlegga, slik at T-kurven skifter ned med avstand  $s$ . Vise på figur hvordan dette leder til at likevektsprisen går ned og omsatt mengde øker. Nettopris til produsent går opp – den er lik ny likevektspris pluss subsidien  $s$ .
- f) Vis på figur at prisreduksjonen til kjøperne pluss prisøkningen til produsentene summerer seg til subsidien. Det er dette vi mener med at subsidien deles
- g) Vi finner  $p_1=1200-2s/3=1200-40=1160$ , dvs nettopris til produsent er 1220.
- h) Dette forklares nok enklest ved hjelp av figur: De samfunnsøkonomiske kostnadene endres ikke som følge av subsidien. De samfunnsøkonomiske kostnadene ved produksjonsøkningen er dermed høyere enn kjøpernes betalingsvillighet.

### Oppgave 3 (vekt 40%)

Greenpeace og Natur og Ungdom har saksøkt staten for det de hevder er å tillate ny oljeproduksjon uten å utrede klimaeffektene. Et sentralt spørsmål i diskusjonen i lagmannsretten var i hvilken grad stans i den planlagte norske oljeproduksjon bidrar til lavere omsetning av olje i markedet.

- a) Forklar ved hjelp av en figur for markedet hvordan et kutt i norsk oljeproduksjon vil påvirke pris og omsatt mengde i markedet. For enkelhets skyld kan du modellere oljemarkedet som et marked med fullkommen konkurranse.
- b) Forklar med ord hvorfor omsatt mengde ikke går like mye ned som produksjonskuttet.
- c) Forklar med ord hva en etterspørselastisitet på  $-0,1$  betyr.
- d) Forsvarets hovedvitne hevdet at rimelige anslag på etterspørselastisiteten og tilbudselastisiteten i markedsliekevekt var henholdsvis  $-0,1$  og  $1,0$ . Forklar med ord hvorfor et kutt i norsk oljeproduksjon har liten effekt på omsatt mengde når etterspørselastisiteten er lav i tallverdi og tilbudselastisiteten høy.
- e) Saksøkers hovedvitner hevdet at tallverdien på etterspørselastisiteten er langt høyere, i alle fall på litt lenger sikt. Hva kan gjøre at etterspørselastisiteten i oljemarkedet får høyere tallverdi på lenger sikt?

### Sensurveiledning:

- a) Effektene av frivillig kutt i norsk oljeproduksjon er gjennomgått på forelesning – med utgangspunkt i klimasøksmålet. Et kutt i oljeproduksjonen innebærer at lønnsomme

anlegg ikke settes i produksjon. Tilbudskurven skifter dermed innover, og vi får en ny likevekt med høyere pris og lavere omsatt mengde.

- b) Siden prisen i markedet har økt må noen anlegg som ikke var lønnsomme før kuttet bli lønnsomme etter kuttet. Tilbudene fra disse anleggene gjør at omsetningen ikke reduseres like mye som kuttet. Dette kalles ofte for «lekkasjen» av kuttet.
- c) En elastisitet på  $-0,1$  betyr at etterspurt mengde synker med  $0,1$  prosent når prisen på olje øker med en prosent.
- d) En etterspørselastisitet som er lav i tallverdi og en tilbudselastisitet som er høy betyr at E-kurven er bratt og T-kurven slak i likevekt. Jo brattere E-kurve, desto mer øker prisen som følge av kuttet, og jo slakere T-kurve, desto mer av kuttet vil erstattes av tilbud fra andre produsenter når prisen øker.
- e) Etterspørselen kan være mer elastisk på sikt fordi det er større muligheter for å finne substitutter for olje på litt lengre sikt. På sikt kan man legge om produksjonen og satse på varer og tjenester som i mindre grad innebærer bruk av olje.

**b) og d) må regnes som krevende stoff på dette nivået.**