

Oppgave 2 (50%)

- a) Definer hva vi forstår med egenpriselasititeten i etterspørselen etter et gode. Statistisk Sentralbyrå beregnet i 2013 egenpriselasititeten for godegruppen 'matvarer og alkoholfrie drikkevarer' til å være lik -0,2. Forklar med ord hva dette betyr.
- Kjøttdeig er en av mange matvarer i godegruppen 'matvarer og alkoholfrie drikkevarer'. Hvordan tror du egenpriselasititeten til kjøttdeig er sammenlignet med egenpriselasititeten til godegruppen 'matvarer og alkoholfrie drikkevarer'? Begrunn svaret.

$$El = \frac{\% \text{-vis endring i etterspurt kvantum}}{\% \text{-vis endring i pris}}$$

$El < -1$, etterspørselen er elastisk mhp egenpris. En prosentvis prisøkning gir en *større* prosentvise nedgang i etterspurt kvantum.

$0 > El > -1$, etterspørselen er uelastisk mhp egenpris. En prosentvis prisøkning gir en *mindre* prosentvise nedgang i etterspurt kvantum.

$El = -1$, etterspørselen er nøytralelastisk mhp egenpris. En prosentvis prisøkning gir *samme* prosentvise nedgang i etterspurt kvantum.

$EL = -0,2$: Hvis prisen på mat og alkoholfrie drikkevarer øker med 10% vil etterspørselen reduseres med 2%.

Kjøttdeig versus godegruppen 'matvarer og alkoholfrie drikkevarer'. På forelesning har vi gått gjennom faktorer som påvirker elastisiteten, som tilgang på substitutter, kort og lang sikt, bred eller smal varegruppe, nødvendighet- eller luksugode, andel av konsumutgift.

- Det at kjøttdeig er en av mange matvarer trekker i retning av egenpriselasititeten til kjøttdeig er mer elastisk enn 'mat og alkoholfrie drikkevarer' da det er flere substitusjonsmuligheter til kjøttdeig enn varegruppen 'mat og alkoholfrie drikkevarer'.

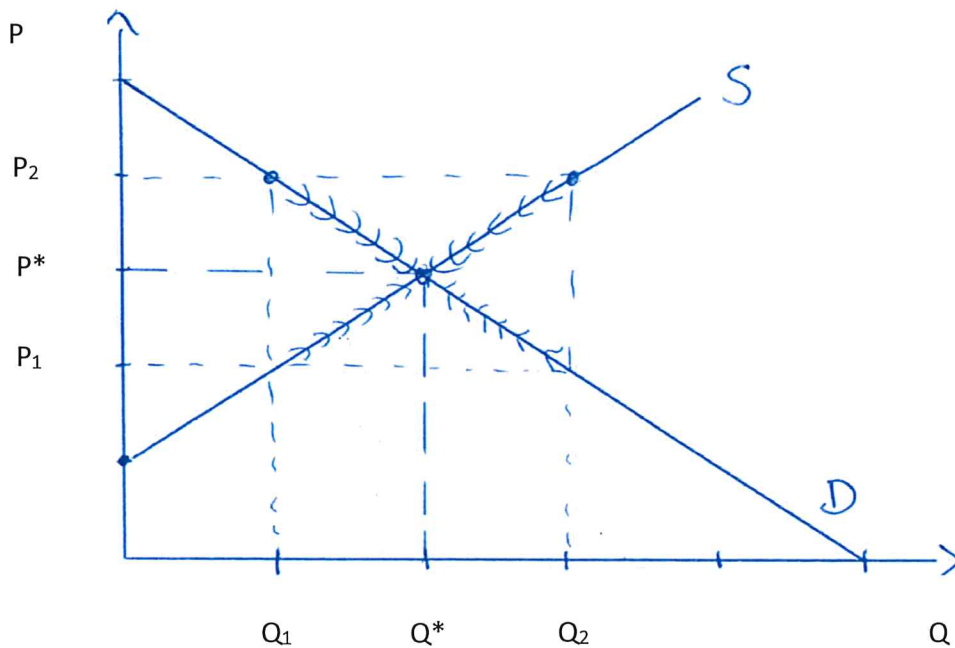
Smal versus bred varegruppe er hovedpoenget her, men det er også tillatt å reflektere rundt andre faktorer som påvirker elastisiteten.

- b) Forklar og illustrer grafisk hvordan pris og omsatt kvantum bestemmes i et perfekt frikonkurransemarked. Forklar og illustrer grafisk hva vi forstår med konsumentoverskudd (KO), produsentoverskudd (PO) og samfunnsøkonomisk overskudd (SO).

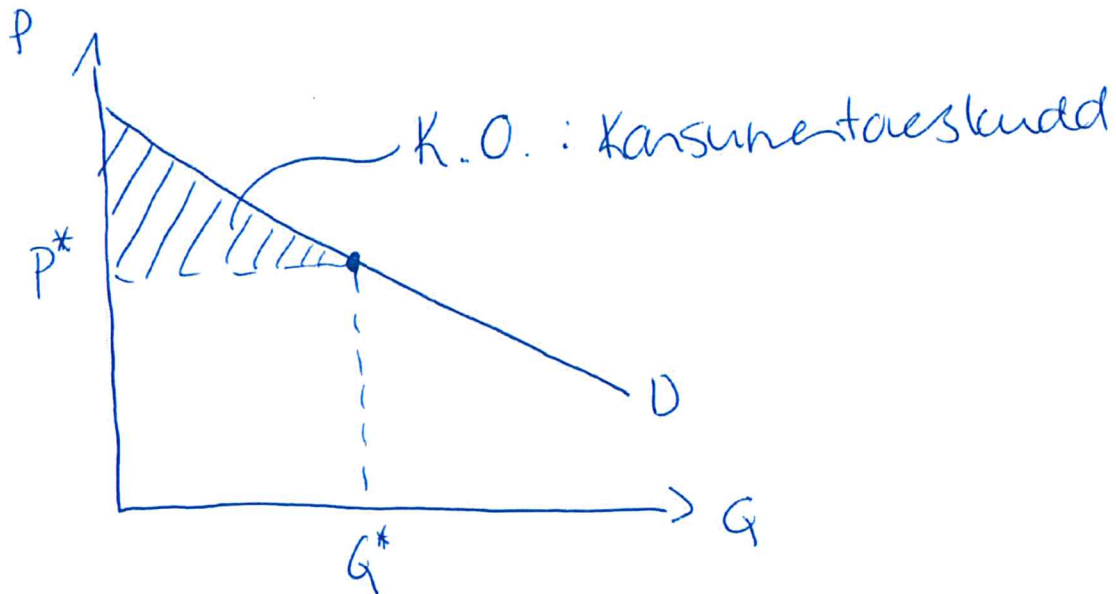
Besvarelsen skal definere og anvende flere sentrale begrep:

- Tilbudskurven avspeiler markedets marginalkostnad, hvor mye det koster å øke kvantum med en enhet
- Etterspørselskurven avspeiler konsumentenes marginale betalingsvillighet for godet, hvor mye de er villige til å betale for en enhet ekstra
- Perfekt frikonkurransemarked, forutsetningene:
 - Stort antall kjøpere og mange selgere
 - Homogene produkter
 - Full informasjon
 - Ingen etablering- eller exithindringer
 - Rasjonelle aktører (nyttemax og profittmax)
 - Ingen markedssvikt som for eksempel eksternaliteter (eks. forurensning) og offentlig inngrep (eks. avgifter)
- Konsumentoverskudd, produsentoverskudd og samfunnsøkonomisk overskudd

Markedslikevekten forklares ved bruk av figur som illustrerer bevegelse mot likevekt ved overskuddsetterspørsel og -tilbud:



Konsumentoverskuddet er differansen mellom marginal betalingsvillighet og pris for alle enheter.

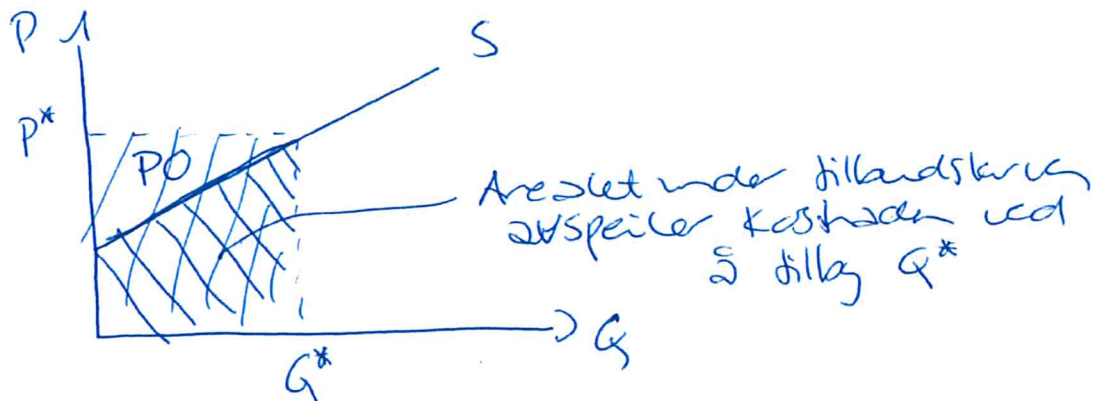


Ved likevektsprisen P^* er prisen
markedet betaler for siste enhet
lik nytte&knirge etterspørselsside
har ved å konsumere siste enhet.

For øvrige enheter er betalingsvilligheten
(eller nytte&knirge) for en enhet
eksakt høyere enn prisen man betaler
(P^*)

Producentoverskuddet differansen mellom pris og marginalkostnad for alle enheter.

Producentoverskuddet

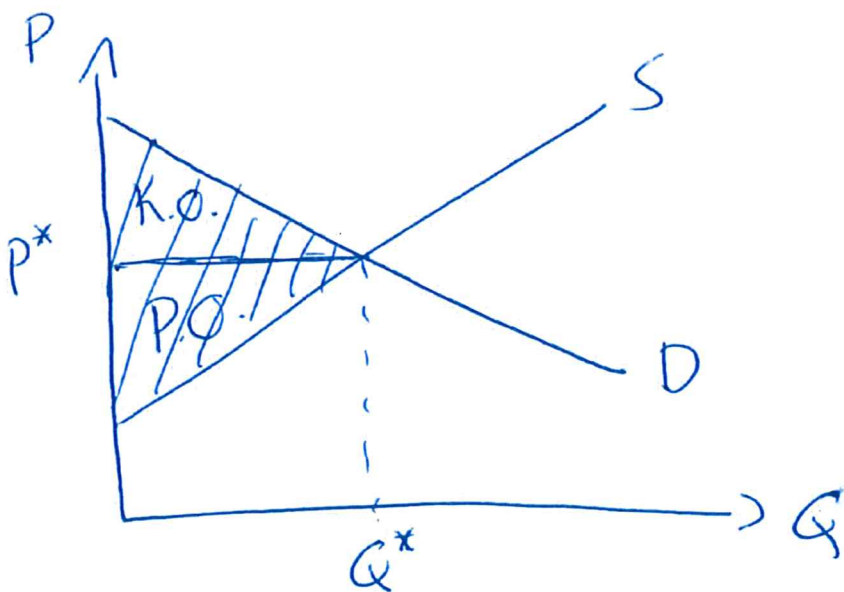


$P^* \cdot Q^* = \text{Salgsinntekt}$

= kostnad

$PO = P^* Q^* - \text{kostnad ved å produsere kvantum } Q^*$

$S.O. = K.O. + P.O.$



c) *Hvorfor er det perfekte frikonkurransemarkedet den teoretiske markedsformen som maksimerer samfunnsøkonomisk overskudd?*

I et perfekt frikonkurransemarked er markedets marginalkostnad lik samfunnets sanne marginalkostnad SMC og markedets marginale betalingsvillighet er lik samfunnets sanne marginale betalingsvillighet SMBV.

$SMC > SMBV$: å produsere den siste enheten koster samfunnet mer enn samfunnet er villig til å betale. Da øker samfunnsøkonomisk overskudd med redusert kvantum.

$SMC < SMBV$: å produsere den siste enheten koster samfunnet mindre enn samfunnet er villig til å betale. Da øker samfunnsøkonomisk overskudd med økt kvantum.

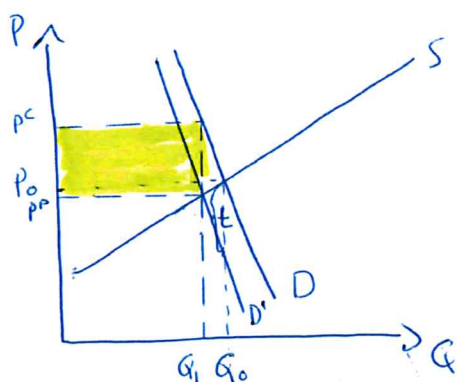
Likevekten i det perfekte frikonkurransemarkedet gir $SMC = SMBV$. Ergo maksimeres det samfunnsøkonomiske overskuddet.

Anta nå at myndighetene innfører en stykkavgift (avgift per enhet) i dette perfekte frikonkurransemarkedet for å skaffe staten inntekter.

d) *Diskuter hvordan avgiften påvirker pris og omsatt kvantum i markedet, samt statens inntekt.*

Her skal man diskutere med utgangspunkt i uelastisk og elastisk etterspørsel.

Uelastisk etterspørsel



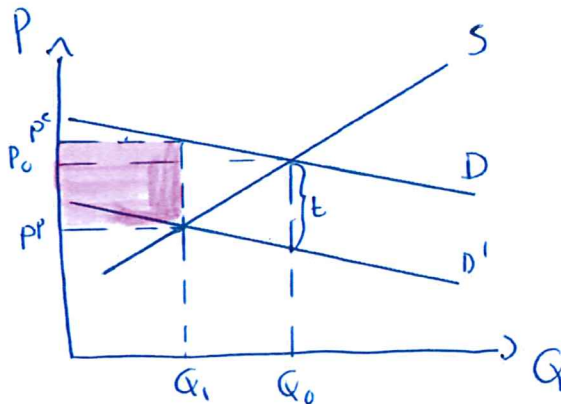
$P^c = \text{konsumertpris}$

$P^p = \text{produsentpris}$

$P^c = P^p + t$

Kvantum reduseres lite, konsumertpris øker mye
 Statens inntekt = $t \cdot Q_1$

Elastisk etterspørsel

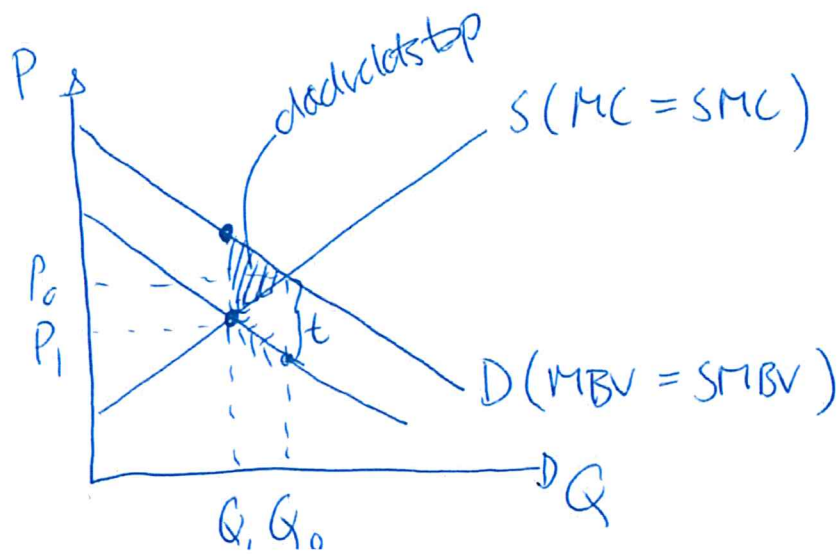


Kvantum reduseres mye, konsument-
priser øker lite
Statens inntekt = $t \cdot Q_1$

Når skatteinntekten beregnes tar vi hensyn til at kvantum reduseres etter avgiften er innført. For en gitt Q_0 og P_0 er det slik at uelastisk etterspørsel gir en høyere skatteinntekt enn en elastisk etterspørsel.

e) Forklar hvorfor avgiften gir et dødvektstap (effektivitetstap). Illustrer dødvektstapet grafisk.

Forklares med utgangspunkt i en figur som nedenfor, som illustrerer at likevekten ved Q_1 er karakterisert ved $SMBV > SMC$, samfunnsøkonomisk overskudd er ikke maksimert.



Merk: I dette kurset har vi ikke analysert hvordan elastisiteter påvirker effektivitetstapet, vi har kun diskutert hvordan elastisiteter påvirker skatteinntekten.

Ekspertgruppen Grønn skattekommisjon overleverte i desember 2015 sin rapport, NOU 2015: 15 Sett pris på miljøet, til finansministeren. Rapporten viser blant annet at klimagassutslippene fra jordbruket utgjør 8,5% av Norges samlede klimagassutslipp og at mesteparten av dette kommer fra produksjon av storfe, sau/lam og geit (metan fra dyrenes tarmgass).

Du skal nå betrakte markedet for rødt kjøtt og anta at dette markedet kan betraktes som et frikonkurransemarked.

f) Grønn skattekommisjon foreslo en avgift på rødt kjøtt for å redusere husholdningenes konsum av rødt kjøtt. Diskuter effekten av en slik avgift på forbruket av rødt kjøtt.

Dersom etterspørselen er uelastisk, vil avgiften ha liten effekt på forbruket.

Dersom etterspørselen er elastisk, vil avgiften ha en sterkere effekt på forbruket.

Her kan man diskutere rundt faktorer som påvirker egenpriselastisiteten:

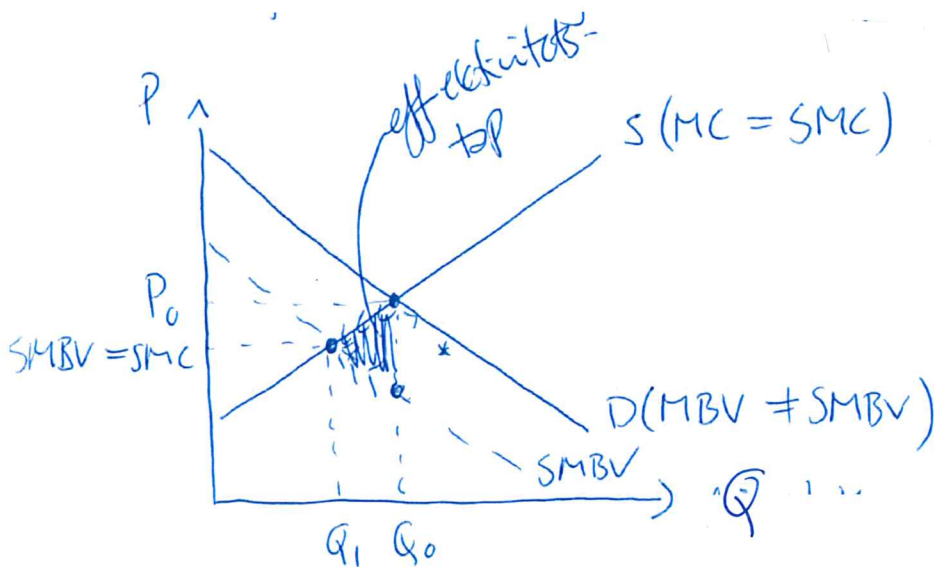
- Rødt kjøtt har substitutter (kylling, svinekjøtt, fisk, vegetar), noe som trekker i retning av mer elastisk etterspørsel
- Om det er vanskelig å endre matvaner på kort sikt, vil sannsynligvis effekten være sterkere på lengre sikt
- Skille mellom konsumentgrupper: For konsumenter hvor rødt kjøtt utgjør en liten andel av konsumutgiften (muligens høyinntektsgrupper), vil etterspørselen være mer uelastisk og effekten være mindre.

g) Forklar hvorfor en slik avgift øker det samfunnsøkonomiske overskuddet i markedet for rødt kjøtt, i motsetning til hva du viste i e).

Nå korrigerer avgiften for en markedssvikt (eksternalitet klimagassutslipp). Forklar med utgangspunkt i en grafisk analyse:

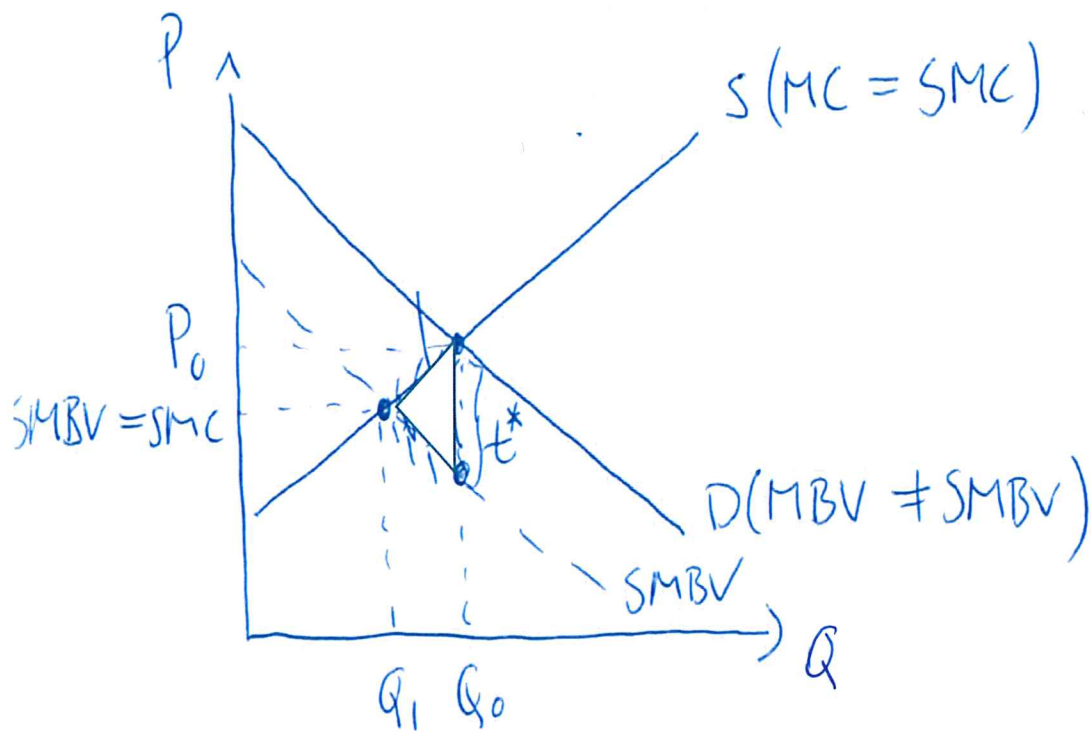
Def. eksternalitet:

Kostnad eller gevinst ved produksjon eller konsum av et gode som ikke tasges opp i markedsprisen



Negativ eksternalitet

Ved Q_0 : $SMBV < SMC \Rightarrow$ Samf. ek.
 overskudd er ikke maksimert



Vi kan korrigere for eksternaliteter
gennem en stykkeavgift

Optimal avgiftssats t^* = marginal
ekstern kostnad

⇒ Samf. ek. optimum

og $SMC = SMBV$

Markedet korrigeres slik at den marginale eksterne kostnaden blir hensyntatt. Dødvektstapet elimineres og samfunnsøkonomisk overskudd ABC er maksimert

Finansministeren ber deg om innspill til hva som karakteriserer et godt avgiftssystem.

h) Gi finansministeren et svar basert på hva du har diskutert i a)-g).

Her skal det gis en verbal diskusjon rundt følgende momenter:

-Uelastisk versus elastisk skattebase: Dersom hensikten er inntekter til staten, vil en uelastisk skattebase være mindre følsom ovenfor pris(avgift)endringer. Merk: I dette kurset har vi ikke analysert hvordan elastisiteter påvirker effektivitetstapet, vi har kun diskutert hvor egnet skattegrunnlagene er mht skatteinntekt avhengig av elastisitet.

-Bred versus smal varegruppe. Eksempelvis er moms på konsumvarer et godt skattegrunnlag pga få substitusjonsmuligheter (dette er kjent fra forelesning).

-Men en ren fiskal avgift gir effektivitetstap

-Avgifter som korrigerer markedssvikt kan gi økt samfunnsøkonomisk overskudd og inntekter til staten. Sett avgiften lik marginal skadekostnad.