

# Kapittel 9: Markedsteori: Fullkommen konkurranse

Oppdatert: 2022-10-20

# Innledning

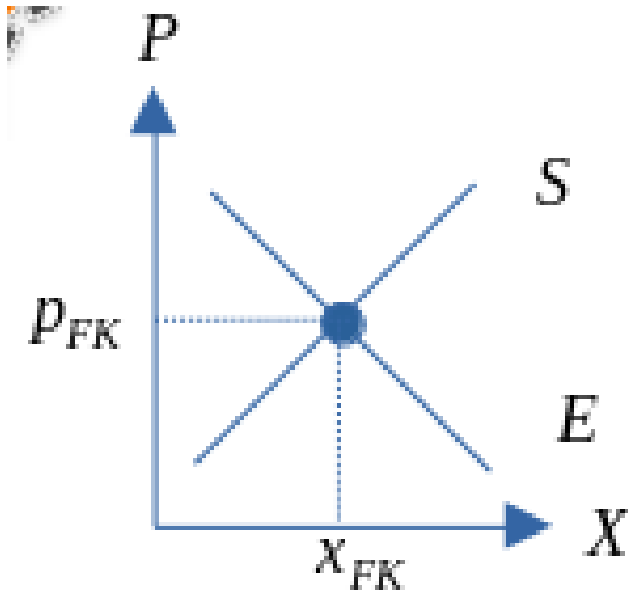
- Vi begynte dette kurset med å se på markedsformen fullkommen konkurranse. Vi skal nå se nærmere på denne.
- Spesielt skal vi se på:
  - Forutsetningene som markedsformen bygger på.
  - Samfunnsøkonomisk overskudd (lønnsomhet) i forbindelse med denne måten å organisere markedet på.
- Gjennom de foregående kapitlene har vi lært masse om konsumenter og produsenter hver for seg. Poenget i markedsteorien er å studere hvordan disse aktørene opptrer på en markeds plass.
- Vi skal anta at interaksjonen skjer på et varemarked der konsumentene etterspør varer, og produsentene tilbyr varer.
- Det finnes flere måter å organisere en markedsøkonomi på. Avhenger av varen som omsettes, antall aktører med mer.

## Forutsetninger

1. Mange aktører på tilbudssiden og etterspørselssiden. Kan ikke alene påvirke prisene. Betraktes derfor som gitt.
2. Prisene blir bestemt i et samspill mellom tilbydere og etterspørrere.
3. Homogene (identiske) varer.
4. Rasjonelle aktører: Konsumentene maksimerer nytte og produsentene maksimerer fortjeneste.
5. Full informasjon om alle relevante forhold.
6. Alle kan kostnadsfritt gå inn og ut av markedet.

## Markedslikevekt

- Markedstilbud: vi har allerede sett hvordan tilbudskurven er stigende i et pris-mengde diagram.
  - MERK: Vi nå kan forklare dette med stigende grensekostnadskurve.
- Markedsetterspørsel: som vi har sett er etterspørselskurven fallende i et pris-mengde diagram.
  - MERK: at vi nå kan forklare det med utgangspunkt i konsumentens optimale tilpasning på varemarkedet.



# Velferdsøkonomi og samfunnsøkonomisk overskudd

- I samfunnsøkonomi er vi naturlig nok opptatt av å vurdere om et marked eller et prosjekt eller politikkforslag er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Når alt kommer til alt er det jo høyest mulig velferd for individene i samfunnet som er målet.
- For å vurdere velferden brukes begrepet samfunnsøkonomisk overskudd (SO).
- Dette består av konsumentoverskudd (KO) og produsentoverskudd (PO)
- Vi har derfor at:

$$SO = PO + KO$$

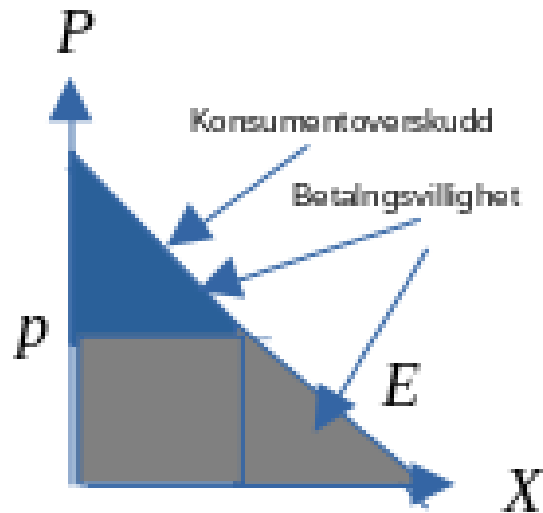
# Konsumentoverskudd

## Betalingsvillighet

- I konsumentteorien var vi opptatt av å maksimere nytte. Men hvordan måle nytte? Hvor mye du er villig til å betale for en vare kan fortelle noe om nytten du oppnår. Det kalles:
  - Betalingsvillighet:  $B$
- Betalingsvilligheten avhenger av hvor mye du har i utgangspunktet:  $\Rightarrow B(X)$

## Den marginale betalingsvillighet

- For å finne et uttrykk for hvor mye du vil betale for en ekstra enhet kan vi derivere  $B$ . Det gir:  $B'(X)$ , som kalles den marginal betalingsvillighet. Merk: Avhenger også av  $X$ .
- Videre vet vi at etterspørselskurven viser hvor mange enheter konsumenten er villig til å kjøpe ved ulike priser. Dvs. at på kurven måles endring i etterspørsel ved liten endring i pris. Dette må sammenfalle med marginal betalingsvillighet.
- Betalingsvilligheten blir da området under E-kurven.



## Sammenhengen mellom betalingsvillighet og konsumentoverskuddet

- Det er imidlertid forskjell på det konsumenten er villig til å betale, og det han faktisk betaler. Det er denne differensen som er konsumentoverskuddet:
  - $\Rightarrow KO(X) = B(X) - pX$
- Merk at  $B(X)$  her viser betalingsvillighet for  $X$  enheter. Det konsumentene faktisk må betale for dette antallet er  $pX$ . Ettersom begge disse leddene avhenger av  $X$ , må også konsumentoverskuddet gjøre det,  $KO(X)$ .
- Optimal tilpasning for konsumenten viser det optimale antall enheter konsumenten vil kjøpe dersom han/hun maksimerer konsumentoverskuddet. Finner 1.ordensbetingelsen:

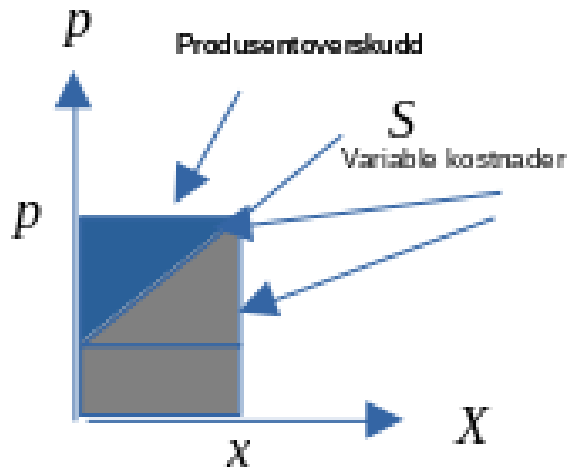
$$KO'(X) = B'(X) - p = 0 \Leftrightarrow B'(X) = p$$

- Denne betingelsen bestemmer optimal  $X$ . Altså: når det konsumenten betaler for siste enhet, er lik det konsumenten ønsker å betale for denne enheten.



# Produsentoverskudd

- I produksjonsteorien var vi blant annet opptatte av at bedriftene maksimerer fortjeneste. Dette er enkelt å måle som differensen mellom inntekter og utgifter.
- Produsentoverskudd defineres som summen av den ekstrainntekten som produsenten får, av å selge til en pris som er høyere enn den laveste de ville vært villige til å akseptere.
- Det vil si: differensen mellom produsentens samlede salgsinntekter og variable kostnader.



## Sammenhengen mellom salgsinntekt og produsentoverskudd

- Altså:

$$PO(X) = pX - CV(X)$$

- Naturlig nok vil produsentene maksimere PO. Vi finner 1.ordensbetingelsen:

$$PO'(X) = p - C'(X) = 0 \Leftrightarrow p = C'(X)$$

- De tilpasser kvantumet slik at kostnaden ved siste produserte enhet er lik prisen.
- Grafisk fremstilling av PO: tar utgangspunkt i tilbudskurven. Tilbudskurven viser hvor mange enheter som vil tilbys dersom prisen f.eks. er  $p_1$ .
- For en gitt pris kan vi lese av inntekten og samlet merkostnad.
- PO fremkommer som området mellom prislinja og tilbudskurven.

# Samfunnsøkonomisk overskudd og fullkommen konkurranse

- Vi har nå sett at konsumentene velger sitt konsum slik at  $B'(X) = p$ , og produsentene velger sitt produksjonskvantum slik at  $p = C'(X)$ .
- Maksimalt SO finner vi ved

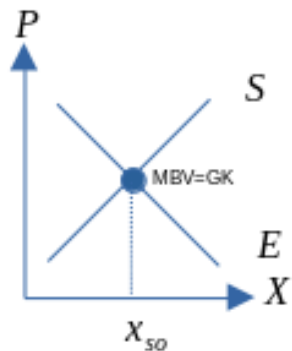
$$\text{Maks}_{\underset{X}{SO}} = PO + KO = (pX - CV(x)) + (B(x) - pX)$$

Som gir oss følgende 1.ordensbetingelse:

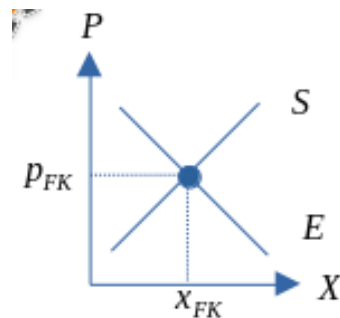
$$\begin{aligned} SO'(X) &= KO'(X) + PO'(X) = 0 \\ \Rightarrow SO'(X) &= B'(X) - p + p - C'(X) = 0 \\ \Rightarrow SO'(X) &= B'(X) - C'(X) = 0 \\ &\Leftrightarrow B'(X) = C'(X) \end{aligned}$$

- Er denne betingelsen tilfredsstilt i fullkommen konkurranse? JA!

*Sosial planlegger*



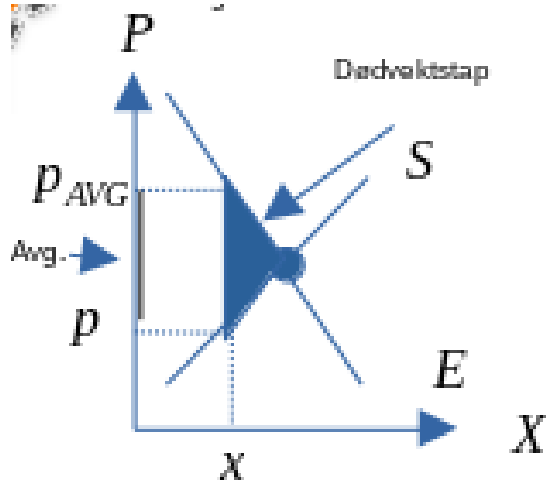
*Fullkommen konkurranse*



- Ettersom konsumenter og produsenter tilpasser seg de samme prisene, altså  $p = p$ . Vi ser da at  $B'(X) = C'(X)$ , som er kravet til maksimalt SO.
  - Fullkommen konkurranse gir altså maksimalt samfunnsøkonomisk overskudd.

# Avgift og velferd

- Hva skjer med det samfunnsøkonomiske overskuddet ved innføring av en avgift?
- Vi har allerede sett at avgiften fører til en "glippe" eller en "kile" mellom den prisen som produsenten mottar, og den prisen som konsumenten betaler.



- Av analysen kommer det frem at tapet til konsumenten og produsenten er større enn gevinsten til myndighetene. Denne reduksjonen i det samfunnsøkonomiske overskuddet kalles for dødvektstap eller effektivitetstap.

## Øvelse

- Etterspørsel (MBV):  $P = 20 - X$ . Tilbud (GK):  $P = 2 + 2X$ 
  - a) Finn likevektspris, omsatt kvantum og vis tilpasningen grafisk.
  - b) Regn ut KO, PO og SO.
  - c) Det innføres en skatt på 3 kroner per produserte enhet. Sett opp ny tilbudsfunksjon og regn ut PP, PK og omsatt kvantum.
  - d) Hva blir KO, PO og SO nå?
  - e) Regn ut avgiftsinntekten for staten og effektivitetstapet.

# Elastisiteter, avgifter og velferdsøkonomi

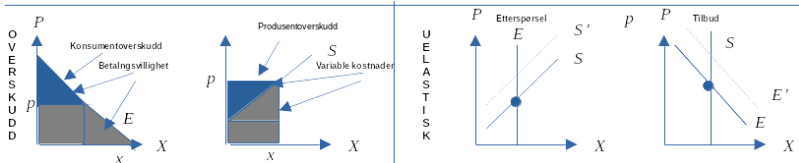
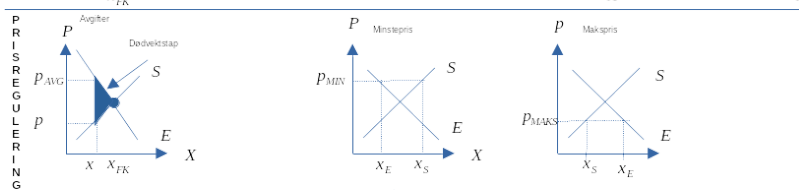
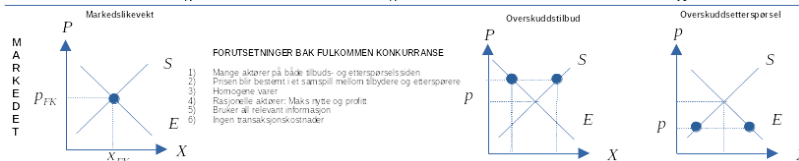
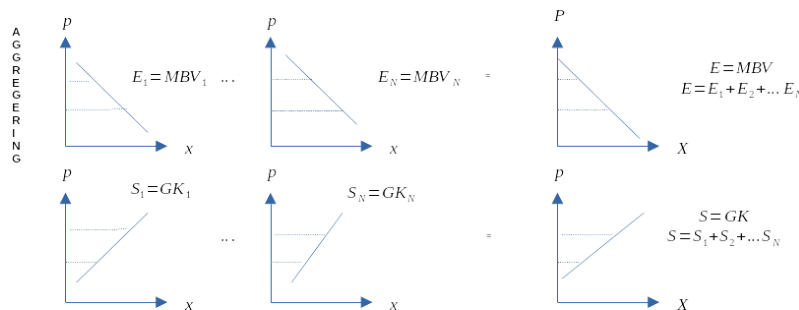
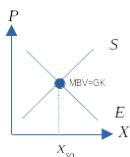
- En mer horisontal (vertikal) etterspørselkurve innebærer en mer prisfølsom/elastic (uelastic) etterspørsel.
- Ved skiftanalyse
  - Større (mindre) effekt på produksjonen
- Ved en avgift, vil dette innebære at:
  - Dødvectstap blir større (mindre)
  - En større (mindre) andel av avgiftsinntektene blir betalt av produsenten
- En mer horisontal (vertikal) tilbudskurve innebærer en mer prisfølsom/elastic (uelastic) tilbud.
- Ved skiftanalyse
  - Større (mindre) effekt på produksjonen
- Ved en avgift, vil dette innebære at:
  - Dødvectstap blir større (mindre)
  - En større (mindre) andel av avgiftsinntektene blir betalt av konsumenten.

## Øvelse

- Forsøk å illustrer disse resultatene grafisk ved bruk av diagrammer.

# Appendiks (alle figurene samlet)

**PLANLEGGERE**  
 Produsent  
 $GK = C_v'(X)$   
 $VK = C_v(X)$   
 $PO(X) = PX - C_v(X)$   
 Konsument  
 $MBV = B'(X)$   
 $B = B(X)$   
 $KO(X) = B(X) - PX$   
 Sosial planelegger  
 Velferd  $= SO = PO + KO$   
 $SO = (PX - C_v(X)) + (B(X) - PX)$   
 Maks SO mhp. X  
 $P - C_v'(X) + B'(X) - P = 0$   
 $C_v'(X) = B'(X)$   
 $MBV = GK$





# Appendiks II (Friedman om prismekanismen)

[Friedman om prismekanismen \(kort versjon\)](#)

[Friedman om prismekanismen \(lengre versjon\)](#)