

## Næringsøkonomi og konkurransestrategi

*Monopol, produktvalg og kvalitet, PRN kap, 7.1 – 7.5 og Python del 2: 7.3 – 7.5*

- *Horisontal produktdifferensiering* (produktvarianter)
- *Vertikal produktdifferensiering* (kvalitet)

*Tema: En monopolists valg av antall produktvarianter eller produktkvalitet for å øke egen lønnsomhet gjennom tilpasning av produkt til kundenes preferanser*

# Produktvarianter

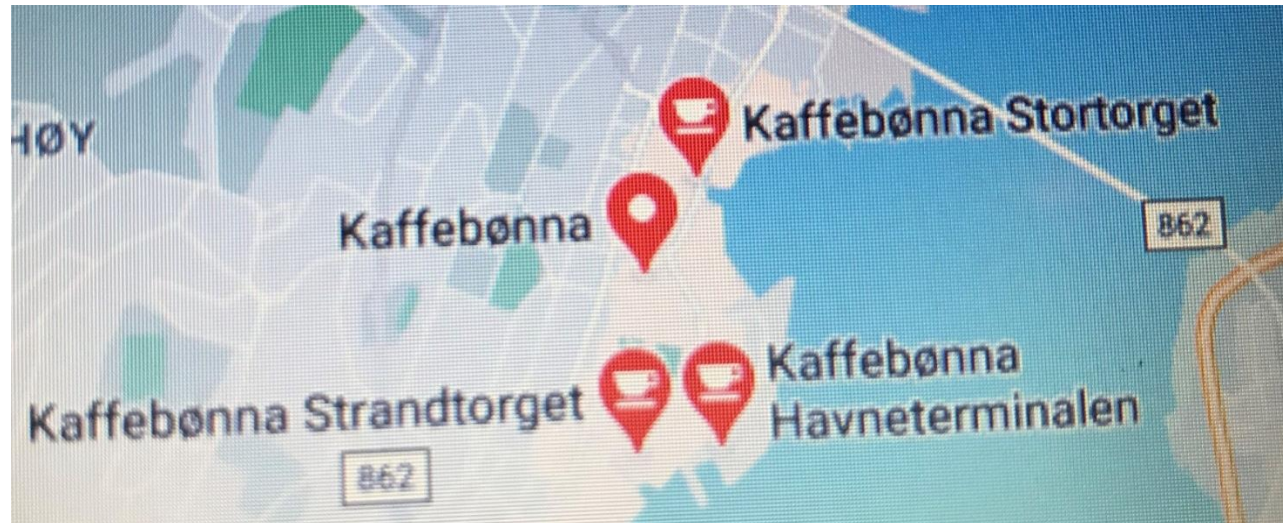
## Horizontal produktdifferensiering:

- ✓ Differensiering basert på karakteristikk som farge, smak, avgangstidspunkt, lokalisering osv.
- ✓ Konsumentenes preferanser varierer over produktspekteret → *merkevarepreferanser*
- ✓ For en gitt pris har hver enkelt kunde en subjektiv oppfatning om hva som er "best"

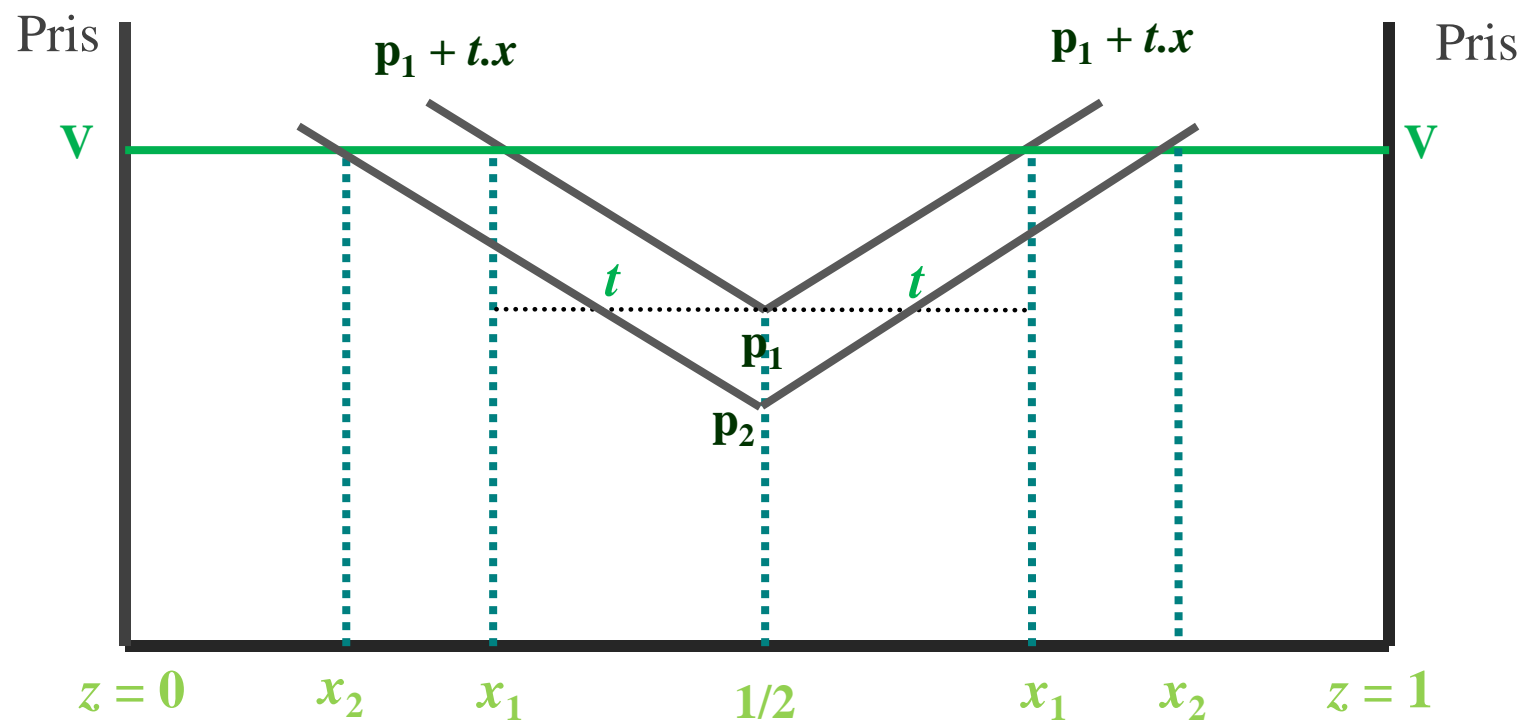


# Horizontal produktdifferensiering

## Eksempel lokalisering av utsalgsteder for Kaffebønna

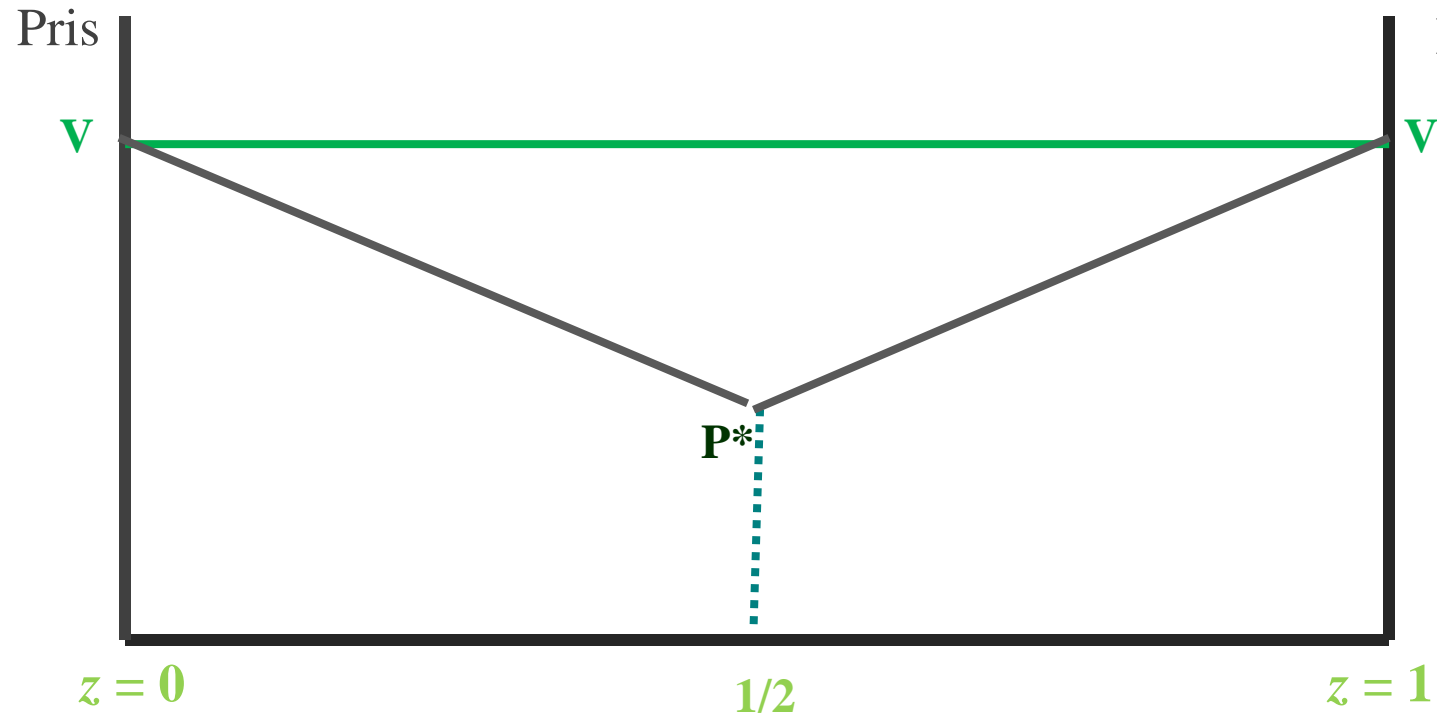


# Den lineære byen: Hotellings modell



# Den lineære byen

Hvilken pris bør settes for å betjene hele markedet?

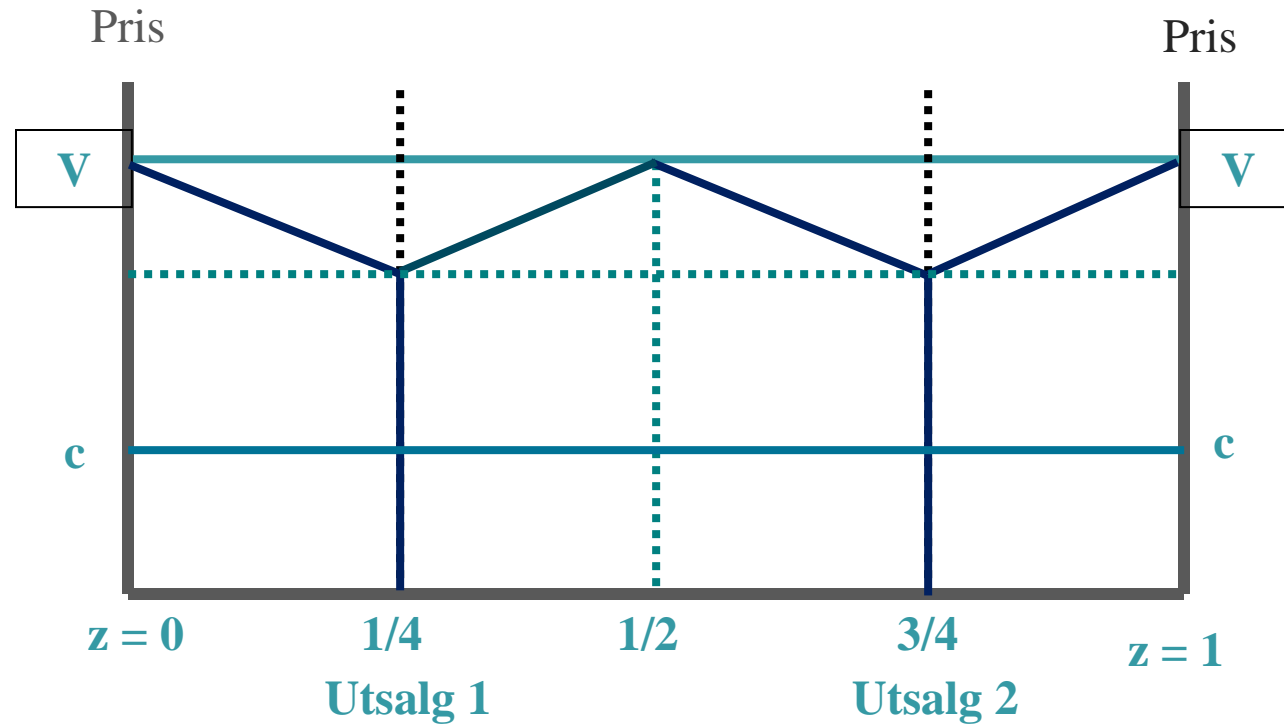


Antall kunder =  $N$

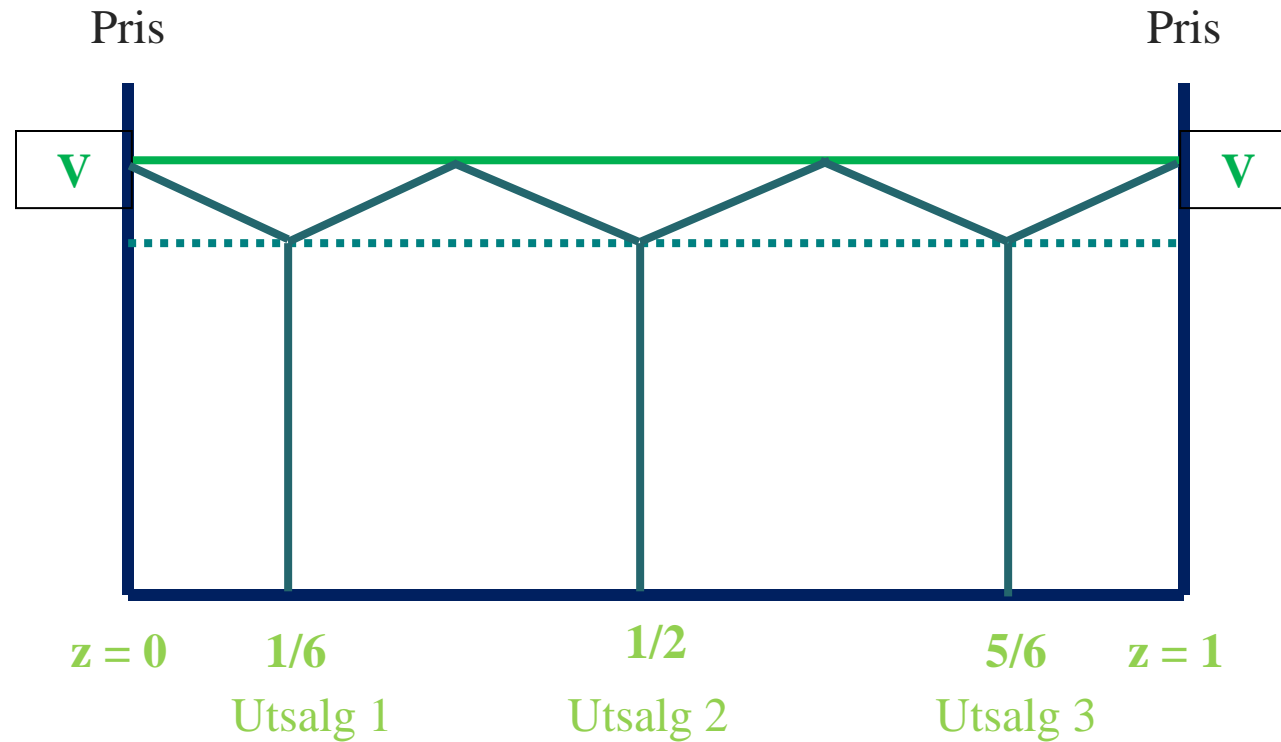
Kostnader:  
 $C(N) = cN + F$

# Bør monopolisten ha flere utsalg?

## Lokalisering med to utsalgssteder



# Lokalisering med tre utsalgssteder



# Optimalt antall utsalgssteder





# Optimalt antall utsalgssteder - Et eksempel

Vi har  $N = 5$  millioner ,  $F = 50,000$  , og  $t = 1$

# Er det for mange produktvarianter?

## Samfunnsøkonomisk optimal antall produktvarianter

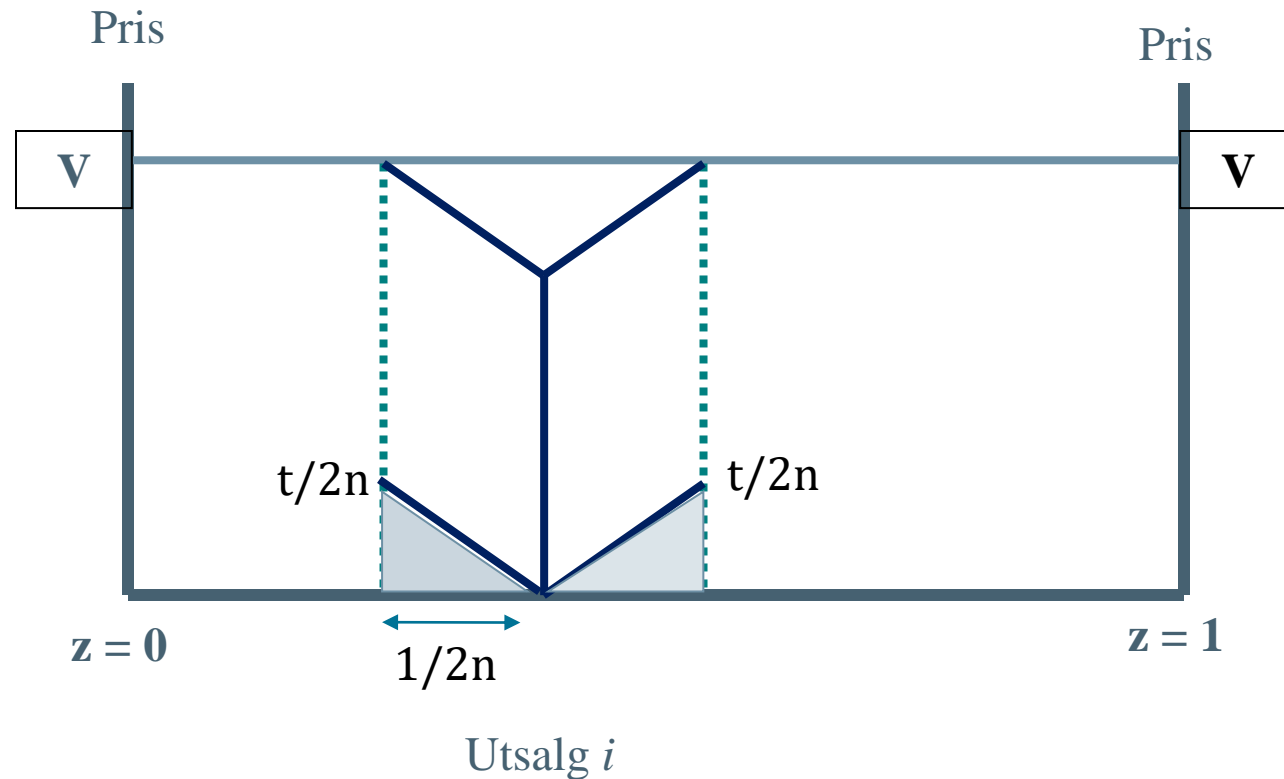
Det totale overskuddet er gitt ved konsumentoverskudd + bedriftens profitt

Konsumentoverskudd:  $CS(N,n) = NV - Np(N,n) - T(N,n)$

Produsentoverskudd:  $\pi = Np(N,n) - Nc - nF$

Samfunnsøkonomisk overskudd:  $TS(N,n) = NV - T(N,n) - Nc - nF$

# Samfunnsøkonomisk optimalt antall produktvarianter



# Prisdiskriminering, kap. 7.4



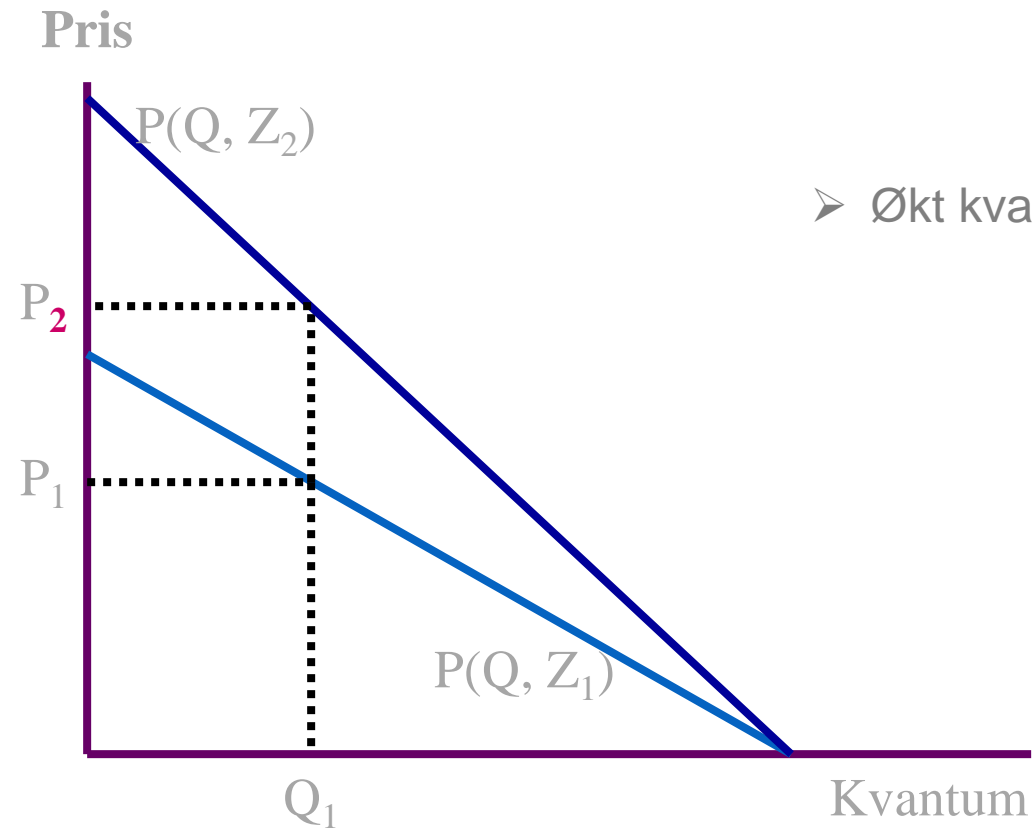
# Produktkvalitet, kap. 7.5

## Vertikal produktdifferensiering

- ✓ Differensiering basert på kvalitet, service, osv.
- ✓ Intensiteten på preferansene for den vertikale dimensjonen varierer, men for en gitt pris så er alle kundene enige i rangeringen

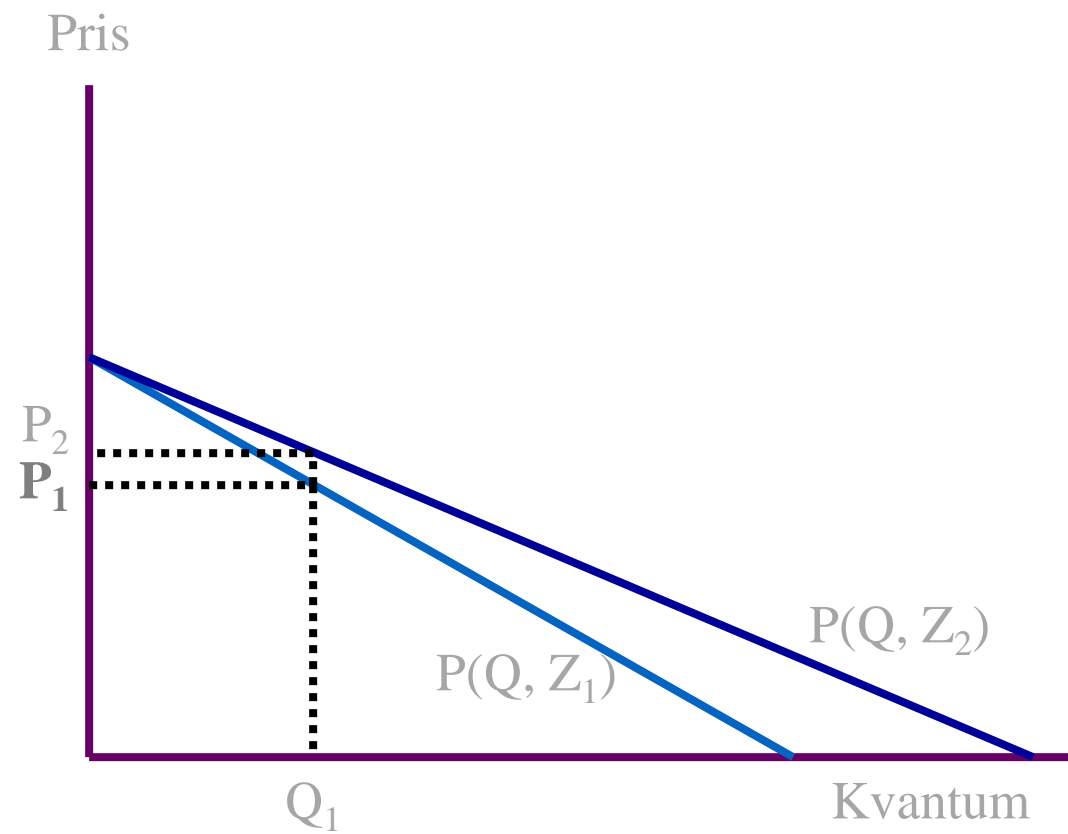


# Etterspørsel og kvalitet



➤ Økt kvalitet øker reservasjonsprisen

# Etterspørsel og kvalitet



# Monopolistens tilpasning

Monopolisten velge både pris og kvalitet

- To regler for profittmaksimering:
  - Marginalinntekt = marginalkostnad på den siste enheten solgt for *gitt* kvalitet
  - Marginalinntekt = marginalkostnad fra økt kvalitet for et *gitt* kvantum
- Optimal tilpasning:
  - Velger først  $Q^*$
  - Velger så  $Z^*$



# Monopolistens tilpasning – et eksempel

Invers etterspørsel:  $P(Q,Z) = Z(50 - Q)$

Kostnader:  $MC = 0$  og  $F(Z) = 5z^2$

Profitt:  $\pi = P(Q,Z)Q - F(Z)$

## Oppgave

Kaffebønna er lokalisert i Tromsø med flere utsalgssteder. I første omgang antar vi at Kaffebønna er monopolist i sitt marked hvor kundene er horisontalt differensiert (den linære byen). Anta at Kaffebønna har 30 000 kunder ( $N=30\,000$ ) som er jevnt fordelt langs lokaliseringsområdet til utsalgsstedene, og at hver kunde kjøper en kopp kaffe per dag. Kostnaden ved å produsere en kopp kaffe er NOK 5, og bedriften har faste kostnader per utsalgssted på NOK 25 000. Transportkostnadene for kundene er på NOK 50.

a) Hva er optimalt antall utsalgssteder for Kaffebønna i Tromsø