

Næringsøkonomi og konkurransestrategi

Monopol og prisdiskriminering, PRN kap, 5.1 – 5.5

- Lineær prising og tredje grads prisdiskriminering
- Velferdseffekter

Anita Michalsen

Prisdiskriminering

ulike priser til ulike kundesegmenter

| ■ Sammenlign billettyper | | | Alle priser i NOK | | |
|--------------------------|--|----------------------------|-------------------|-----------------|---------|
| Avgang | Ankomst | Detaljer | <u>LowFare</u> | <u>LowFare+</u> | Flex |
| 08:15 Tromsø | 10:15 Oslo-Gardermoen | Direkte Reisetid: 2t 0m | O 2 499 | O 2 689 | O 3 499 |
| (i) Flytype: Boei | ng 737-800 | | | | |
| ① WiFi tilgjenge | elig | | | | |
| ① 18% mindre (| CO ₂ -utslipp enn bransjegjenno | msnitt | | | |
| Flys av Norwe | egian Air Shuttle AOC | | | | |
| 15:00 | 17:00 | Direkte | O 1 999 | O 2 189 | O 2 499 |
| Tromsø | Oslo-Gardermoen | Reisetid: 2t 0m | | | |
| (i) Flytype: Boei | ng 737-800 | | | | |
| (i) WiFi tilgjenge | elig | | | | |
| ① 18% mindre (| CO ₂ -utslipp enn bransjegjenno | msnitt | | | |
| Flys av Norwe | egian Air Shuttle AOC | | | | |
| 18:50 | 20:50 | Direkte | O 999 | O 1 189 | O 1 399 |
| Tromsø | Oslo-Gardermoen | Reisetid: 2t 0m | | | |
| ① Flytype: Boei | ng 737-800 | | | | |
| | | | | | |

Hvilke markedsbetingelser gjør prisdiskriminering mulig?

- ✓ Markedsmakt
- ✓ Ingen arbitrasjemuligheter (videresalg; eks.Finn.no)
- ✓ Informasjon knyttet til konsumenters betalingsvillighet

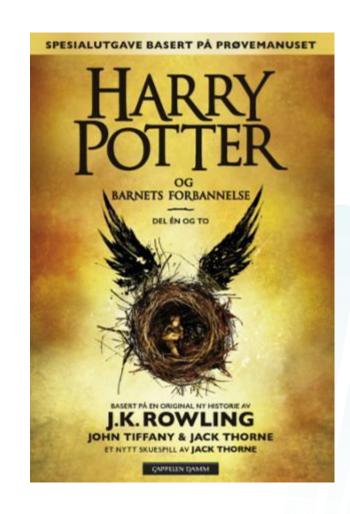
Ulike former for prisdiskriminering

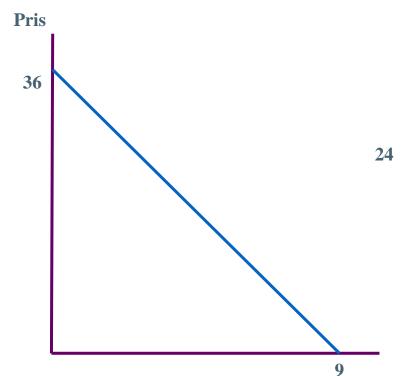
- > 1. grads prisdiskriminering (perfekt prisdiskriminering)
 - Hver konsument betaler sin marginale betalingsvillighet
- 2. grads prisdiskriminering (Meny-prising)
 - Monopolisten kjenner til at noen kunder har høy betalingsvillighet og andre har lav betalingsvillighet, men vet ikke hvem som er hvem, og tilbyr derfor ulike produktpakker.
- 3. grads prisdiskriminering (Gruppe-prising)
 - Monopolisten diskriminerer mellom ulike segmentgrupper, basert på f.eks. alder eller andre observerbare karakteristika.

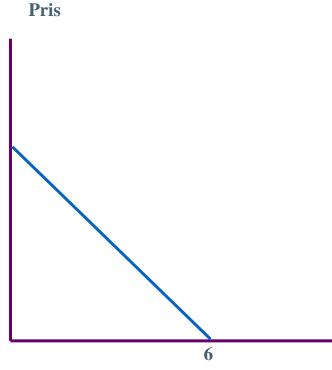
3. grads prisdiskriminering, kap. 5.3 Harry Potter's siste bok solgt i USA og i Europa

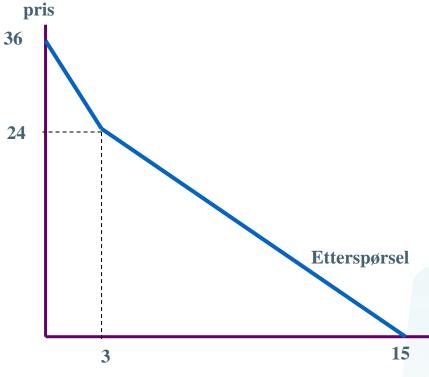
- Etterspørsel USA: $P_U = 36 4Q_U \longrightarrow Q_U = 9 P/4$
- Etterspørsel Europa: $P_E = 24 4Q_E \longrightarrow Q_F = 6 P/4$
- Aggregert etterspørsel $Q = Q_F + Q_U \longrightarrow Q = 15 P/2$

• Konstant marginalkostnad i hvert marked: *MC* = 4









USA

Invers etterspørsel:

$$P_{U} = 36 - 4Q_{U}$$

Direkte etterspørsel:

$$Q_U = 9 - P/4$$

Europa

Invers etterspørsel:

$$\boldsymbol{P_E} = 24 - 4\boldsymbol{Q_E}$$

Direkte etterspørsel:

$$Q_F = 6 - P/4$$

Aggregert etterspørsel:

Sum direkte etterspørsel:

$$Q = Q_E + Q_U \longrightarrow Q = 15 - P/2$$

Invers etterspørsel:

$$P > 24$$
 P = 36 - 4Q

$$P < 24$$
: $P = 30 - 2Q$

1. Optimal tilpasning ved uniform prising

Aggregert etterspørsel:

$$P > 24$$
: P = 36 - 4Q

$$P < 24$$
: P = 30 - 2Q

MR =
$$36 - 8Q$$
 for $Q \le 3$ (P=24)

$$MR = 30 - 4Q \text{ for } Q > 3$$

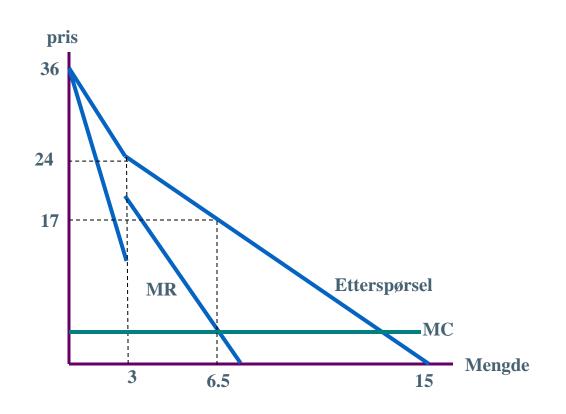
Optimal tilpasning der MR = MC

$$30 - 4Q = 4$$

$$Q = 13/2 = 6.5$$

$$P = 30 - 2*6.5 = 17$$

$$\pi = 17*6,5 - 4*6.5 = 84.5$$



Salg i USA og Europa ved uniform prising

• Etterspørsel USA:
$$P_U = 36 - 4Q_U$$

• Pris = 17
$$Q_{11} = 9 - 17/4 = 4.75$$

• Etterspørsel Europa:
$$P_E = 24 - 4Q_E$$

$$Q_F = 6 - 17/4 = 1.75$$

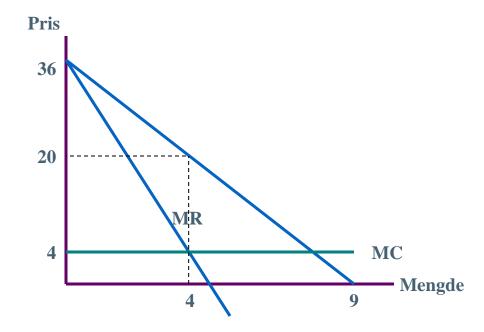
$$MR = 36 - 8Q$$

$$MR = -2$$

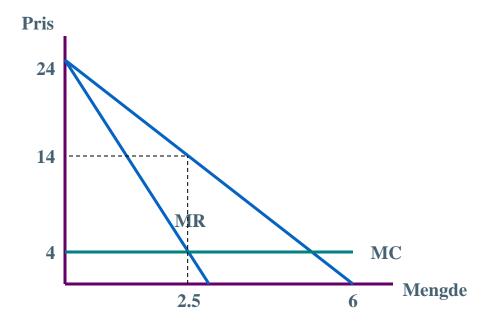
$$MR = 24 - 8Q$$

$$MR = 10$$

Prisdiskriminering Optimal pris og menge USA

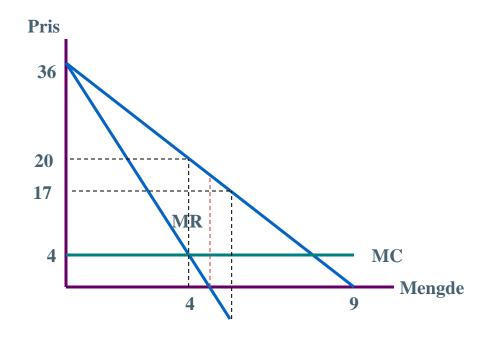


Prisdiskriminering Optimal pris og menge Europa



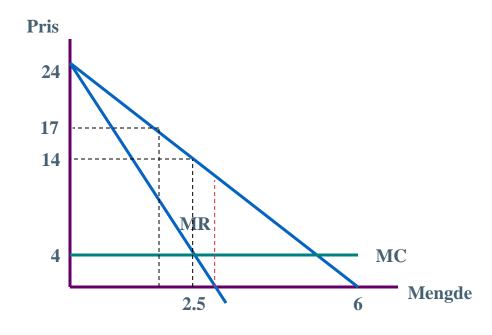
Priselastisitet

$$e_p = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q} = \frac{\mathrm{d}q}{\mathrm{d}p} \frac{p}{q}$$



Priselastisitet

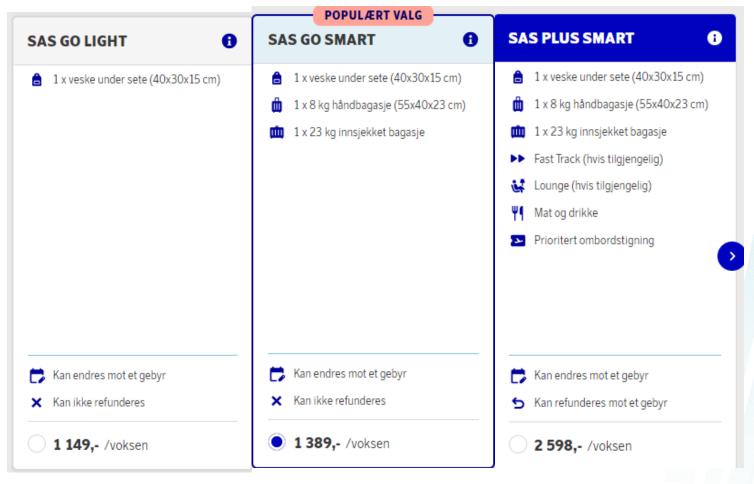
$$e_p = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{\Delta q}{\Delta p} \frac{p}{q} = \frac{\mathrm{d}q}{\mathrm{d}p} \frac{p}{q}$$



Prisdiskriminering med ulike produktvarianter, kap 5.4



Flypriser for SAS fra Tromsø - Oslo tur/retur Januar 2025



I litteraturen om prisdiskriminering i sluttbrukermarkeder er det en generell forståelse at prisdiskriminering øker **velferd** dersom den fører til høyere totalkvantum produsert og flere forbrukere betjent

Oppgave til seminar 1

- a) Vis hvordan en monopolist, som tilbyr sitt produkt til ulike kundesegmenter eller i ulike geografiske områder (med ulik betalingsvillighet), kan bruke prismekanismen til å øke bedriftens lønnsomhet.
- ь) Forklar hvordan de ulike markedstilpasninger til monopolbedriften vil påvirke det samfunnsøkonomiske overskuddet.

Som styremedlem i hotellet på Sommarøy mener du at bedriften bør bruke prismekanismen til å maksimere sitt overskudd. Erfaringer viser at etterspørselen etter hotellrom er høyere i sommersesongen og noe lavere på vinteren. Hotellet er den eneste tilbyderen av hotellrom i dette området, og står ovenfor følgende etterspørsel:

Etterspørsel sommer: $Q_S = 4200 - P_S$ Etterspørsel vinter: $Q_V = 1500 - P_V/2$

Som følge av investeringer i nytt hotellbygg har bedriften faste kostander på NOK 2 millioner per år, og konstante variable kostnader på NOK 600 per rom (til vask av rom og sengetøy). Ledelsen ved hotellet skal gjøre en vurdering av sin prisstrategi, hvor de vurderer enten en uniform prising, med lik pris gjennom hele året, eller en diskriminering av pris for de ulike sesongene.

c) Hvilken strategi vil du anbefale ledelsen? Hva blir overskuddet til bedriften ved de to ulike prisstrategiene?