

# Kollektive goder

J. S. kapittel 6

1

# Definisjoner

- Rene kollektive goder (public goods) er karakterisert ved:
  1. Ikke rivaliserende
    - Den enkeltes nytte fra konsum av godet påvirker ikke andres nytte av godet
  2. Ikke ekskluderende
    - Ikke mulig å ekskludere noen fra å konsumere godet
      - Pris systemet fungerer ikke, og konsumentene har ikke insentiver til å betale
      - Gratispassasjer problemer
    - Offentlige goder (publicly provided goods) er ikke nødvendigvis kollektive goder. I mange tilfeller tilbyr det offentlige goder som ikke er rene kollektive goder.

2

# Markedsløsningen ved kollektive goder

- 1) og 2) gir markedssvikt. Mulige problemer:
  - a) Ikke rivaliserende goder med eksklusjonsmuligheter er uheldige siden man får underkonsum
  - b) Men uten eksklusjonsmuligheter får man for lite produksjon av goder
- Argumenter for offentlig inngrep, men ikke nødvendigvis offentlig produksjon.
  - Eksempel: Brøyting av veier settes ut av det offentlige til private firma.

3

# Mange mellomformer

- Rene kollektive goder: kan ikke stykkes opp og selges i private markeder (Ren luft, forsvar)
- Rene private goder: kan ivaretas i private markeder (konsumgoder)
- Lokale kollektive goder: kollektive innenfor et bestemt geografisk område (gatelys, infrastruktur)
- Trengselsgoder (rush-trafikk)
- Klubbgoder (tennisbane, betalings-TV)

4

- Hva karakteriserer effektiv produksjon av hhv.

A) Private goder (epler)?

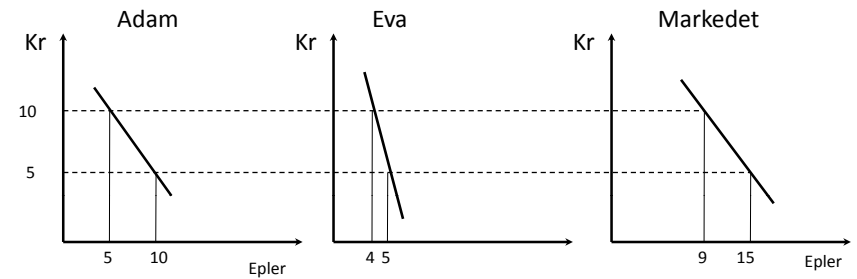
B) Kollektive goder (fyrverkeri)?

- To konsumenter, Adam og Eva.

- Skal se på etterspørsel etter epler og fyrverkeri

5

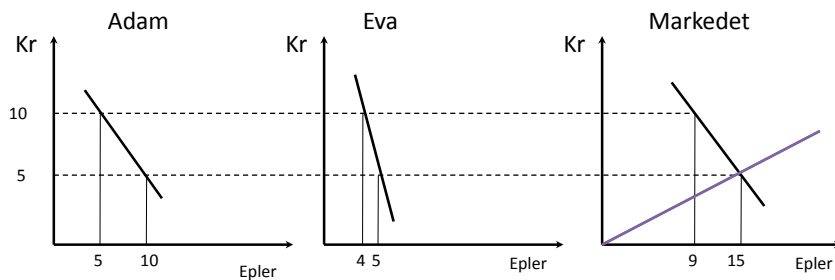
Etterspørsel etter epler (privat gode) → horisontal summering



Summerer konsumentenes etterspørsel horisontalt for å finne markedets etterspørsel.

6

Markedet for epler – legger til tilbudskurven



Markedsprisen er 5 kr.

Adam konsumerer 10 enheter og Eva konsumerer 5 enheter.

7

- Likevekten er Pareto-effektiv.

- Nyttmaksimering gir:  $MRS_{e,p} = P_e/P_p$

- Kan sette  $P_p$  lik 1 →  $MRS_{e,p} = P_e$

- Profittmaksimering gir: →  $MC_e = P_e$

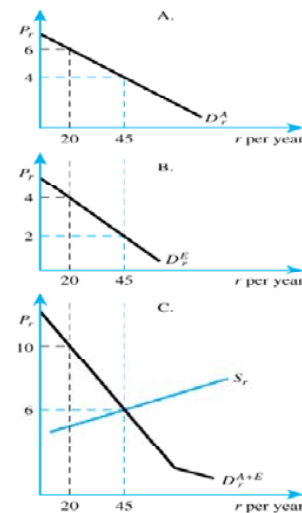
- Kan sette  $P_p$  lik 1 →  $MRT_{e,p} = P_e$

- $MRS_{e,p}(\text{Adam}) = MRS_{e,p}(\text{Eva}) = MRT_{e,p} = P_e$  som er betingelsen for Pareto-effektivitet

8

# Kollektive goder - fyrverkeri

- En ekstra rakett kan konsumeres av både Adam og Eva
- Effektiv allokering: summen av marginal betalingsvillighet for den siste enheten skal være lik marginkostnaden → Vertikal summering



$$MRS^A + MRS^E = MRT$$

$MRS^A$  = etterspørsel/betalingsvillighet for Adam (når  $P_p=1$ )

$MRS^E$  = etterspørsel/betalingsvillighet for Eva (når  $P_p=1$ )

Adams betalingsvillighet/MRS er lik 4 i likevekt

Eva sin betalingsvillighet/MRS er lik 2 i likevekt

$$MRS_{e,p}(\text{Adam}) \neq MRS_{e,p}(\text{Eva}) \neq MRT_{e,p}$$

## Oppsummering – Effektivitetsbetingelser

- For private goder:  $MRS^A = MRS^E = MRT$

Betalingsvilligheten er lik i likevekt, men de kan konsumere forskjellig kvantum

- For kollektive goder:  $MRS^A + MRS^E = MRT$

Betalingsvilligheten kan være forskjellig i likevekt, men de konsumerer samme kvantum

## Offentlige private goder

- I mange tilfeller tilbyr eller finansierer det offentlige goder som er private goder (ekskluderbare og rivaliserende).

### Skole

- Ved å øke elevstørrelsen på en skole, så øker kostnadene ved å drive skolen. Marginalkostnaden ved en ekstra elev er ikke lik null – rivaliserende.
- Det er åpenbart mulig å ekskludere elever fra skolen dersom de ikke betaler, om dette skulle være ønskelig – mulig med eksklusjon

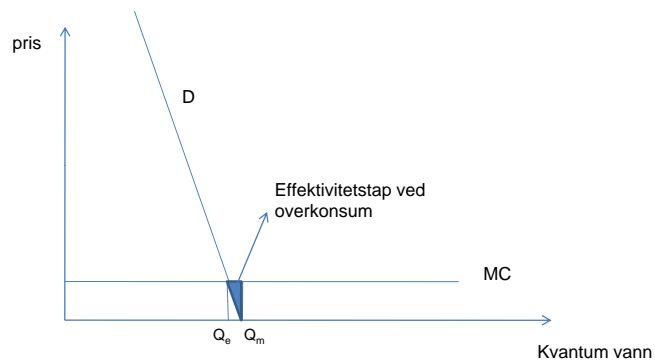
### Vann

- Kostnaden ved å forsyne en ekstra husstand er ikke null – rivaliserende
- Mulig å ekskludere husstander som ikke betaler – mulig med eksklusjon.

### Helsetjenester

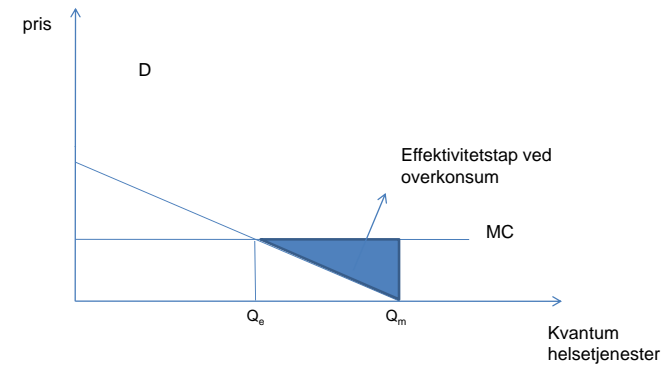
- Øke antallet helsebesøk vil øke kostnadene for helsevesenet – rivaliserende
- Åpenbart mulig å ekskludere de som ikke betaler dersom det er ønskelig – mulig med eksklusjon

## Overkonsum ved offentlig finansierte private goder



13

## Overkonsum ved offentlig finansierte private goder



14

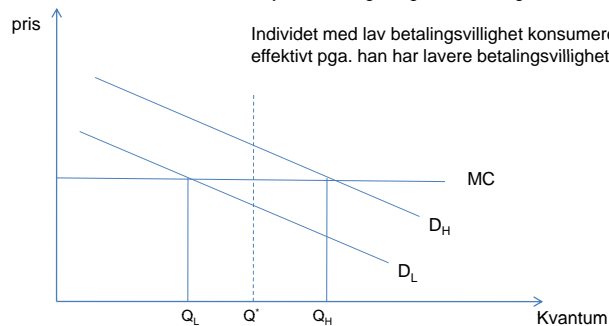
## Offentlig finansierte private goder – Uniform produksjon

Dersom godet hadde vært tilbudt privat ville den med lav betalingsvillighet valgt å konsumere  $Q_L$  og den med høy betalingsvillighet ville konsumert  $Q_H$ .

Ved offentlig løsning tilbys det samme kvantum til begge.

Individet med høy betalingsvillighet ville konsumert mer pga. han har høyere betalingsvillighet enn marginalkostnaden.

Individet med lav betalingsvillighet konsumerer mer enn hva som er effektivt pga. han har lavere betalingsvillighet enn marginalkostnaden.



15

## Etterspørselskurven for offentlige goder

- Individet betaler ikke vanlige priser for offentlige goder.
- Men vi kan spør individer hvor mye de hadde etterspurt til forskjellige priser.
- Dette er ikke kun et hypotetisk spørsmål, for når utgiftene til offentlige goder øker, så øker også skattebyrden.
- Vi kaller den ekstra utgiften (i skatt) som tilfaller individet ved at offentlig goder øker med en enhet for skatteprisen.

16

## Etterspørselskurven for offentlige goder

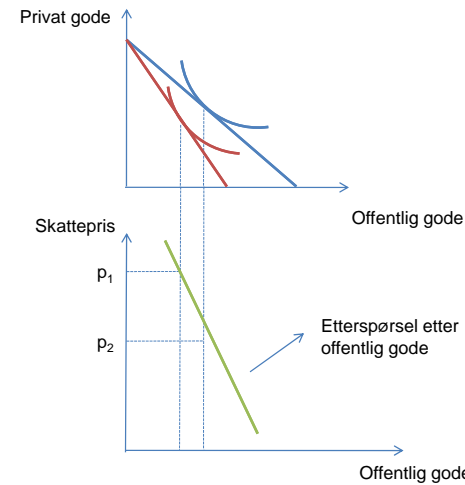
- Ser for oss at myndighetene kan ta forskjellig skattepris ( $p$ ) for forskjellige individer.

$C$  = utgifter til privat konsum  
 $G$  = kvantum av offentlige goder  
 $p$  = individuell skattepris  
 $Y$  = inntekt (før skattepris)

- Individuell budsjettbetingelse:  $C + pG = Y$

17

## Etterspørselskurven for offentlige goder



Den ytterste budsjettlinjen er tegnet for skattepris lik  $p_2$

Den innerste budsjettlinjen er tegnet for skattepris lik  $p_1$

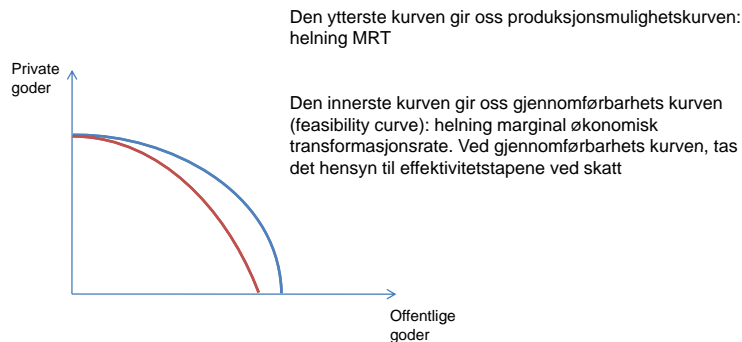
Offentlig gode

Offentlig gode

18

## Finansiering av offentlige goder

- Finansiering av offentlige goder kan medføre flere kostnader enn de rene produksjonskostnadene:
  1. Administrative kostnader
  2. Disincentiveeffekter ved skatt



Den ytterste kurven gir oss produksjonsmulighetskurven: helning MRT

Den innerste kurven gir oss gjennomførbarhets kurven (feasibility curve): helning marginal økonomisk transformasjonsrate. Ved gjennomførbarhets kurven, tas det hensyn til effektivitetstapene ved skatt

19

## Kollektive goder finansiert av vridende skatt

- Erstatter betingelsen:  $\sum MRS = MRT$  med  $\sum MRS =$  marginal økonomisk transformasjonsrate.
- Dersom det ikke er effektivitetskostnader ved skatt: Effektivitetsbetingelsen  $\rightarrow \sum MRS = MRT$
- Dersom det er effektivitetskostnader ved skatt:  $\sum MRS =$  marginal økonomisk transformasjonsrate

20