



Produktionsteori

Peter Lynggaard  
Driftsøkonomi  
Kapitel 6

---

---

---

---

---

---

---

---

Produktionsteori

- Produktionsfaktorer
- Produktionsresultater
  
- Partiel tilpasning
- Total tilpasning

---

---

---

---

---

---

---

---

Produktionsteori - omkostningsteori

- Produktionsteori
  - Læren om hvorledes produktionen (outputtet) varierer med indsatsen af produktionsfaktorer (inputtet)
- Omkostningsteorien
  - Læren om hvorledes omkostningerne varierer med den producerede mængde (outputtet)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Produktionsfunktioner**

---

$x = f(v_1, v_2, \dots, v_n)$

- Indsat mængde pr tidsenhed
- Producerede mængde pr tidsenhed
  
- Limitationale produktionsfaktorer
  - Bestemt forhold mellem faktorerne
- Substitutionale produktionsfaktorer
  - Kan erstatte hinanden (mere eller mindre)

---

---

---

---

---

---

---

---

**Forudsætninger**

---

- Enkeltvareproduktion
- En enkelt faktor kan frit varieres
- Den anvendte mængde af de øvrige produktionsfaktorer holdes konstant
- Produktionen er efficient

---

---

---

---

---

---

---

---

**De fire grundtyper**

---

- Lineær (proportional)
- Progressiv
- Degræssiv
- Regressiv

---

---

---

---

---

---

---

---

**Grundbegreber**

- Totalprodukt = produceret mængde
- Gennemsnitsprodukt =  $x/v$
- Grænseprodukt =  $dx/dv$  ( $dv = 1$ )
- Differensprodukt =  $dx/dv$

---

---

---

---

---

---

---

---

**Den S-formede produktionsfunktion**

- Fase 1: Stigning på alle kurver
- Fase 2: GRP falder, men ligger over GNP
- Fase 3:  $GRP < GNP$
- Fase 4: TP falder,  $GRP < 0$

---

---

---

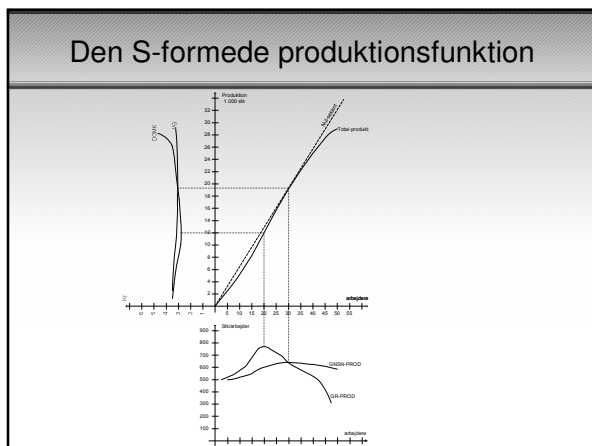
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

| Isokvantdiagrammer   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• To variable faktorer</li><li>• Limitationable</li><li>• Substitutionable</li></ul> |

---

---

---

---

---

---

---

---

| Fast mængdeforhold   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Komplementære varer</li><li>• Den mindste faktormængde afgør produktionens størrelse</li></ul> |

---

---

---

---

---

---

---

---

| Substituerende faktorer  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuldt substituerbare</li><li>• Delvist substituerbare</li><li>• Lineært forløb</li><li>• Konvekst forløb</li><li>• Substitutionsområde</li></ul> |

---

---

---

---

---

---

---

---

**Isokvant - isokost**

- Isokvant er efficient hele vejen gennem substitutionsområdet
- Isokost har samme omkostning på hele linien.
- Hældningskoefficient er lig med forhold mellem faktorpriser
- Skæringspunkt

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ekspansionsvejen**

- Isokvanter for hver outputmængde
- Isokost-isokvant-skæringspunkter

---

---

---

---

---

---

---

---

**Transformationskurver**

- Fælles produktion
  - En træstamme
    - Enten tandstikker
    - Og/eller
    - Bordplader
- Forenet produktion
  - En liter råolie
    - Både benzin og fyringsolie, men forhold kan variere

---

---

---

---

---

---

---

---

| Transformationskurver  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Udgangspunkt i en bestemt varemængde<br/>– Hvor meget kan vi sælge udbyttet for?</li></ul> |

---

---

---

---

---

---

---

---