

Pengemarkedet i en lukket øk.

(I) Etterspørsel etter penger

Penger har flere formål:

- (1) Betalingsmiddel
- (2) Verdioppbevaringsmiddel
- (3) Måleenhet

Publikum / privat sektor etterspør penger av følgende årsaker:

- i) Transaksjonskasse:  $M_{tr}^d$
- ii) Sikkerhetskasse:  $M_{si}^d$
- iii) Spekulasjonskasse til kjøp av finansobjekter  
 $M_{sp}^d$

Størrelsen på disse ettersp. komponentene avh. av:

i)  $Y \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow M_{tr}^d \uparrow$

ii)  $r \uparrow \Rightarrow$  prisen for å være fullkomment likvid har blitt større  $\Rightarrow M_{si}^d \downarrow$

iii)  $r \uparrow \Rightarrow$  alt. kostn. for penger har økt  
 $\Rightarrow M_{sp}^d \downarrow$

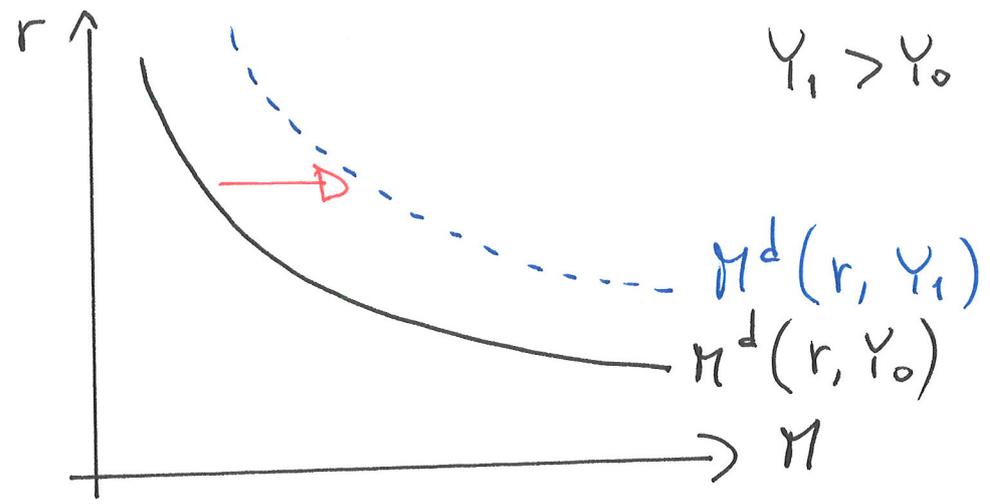
(2)

Altså: Total pengeettersp. avh. av

i), ii) og iii) :  $M^d = M_{tr}^d + M_{si}^d + M_{sp}^d$

Vi skjønner at :  $M^d = f(Y, r)$

$Y \uparrow \Rightarrow M^d \uparrow$ ,  $r \uparrow \Rightarrow M^d \downarrow$



Kommentar

$M_0$ : Monetær basis = basispengemengden : sedler og mynt + innskudd i sentralbanken

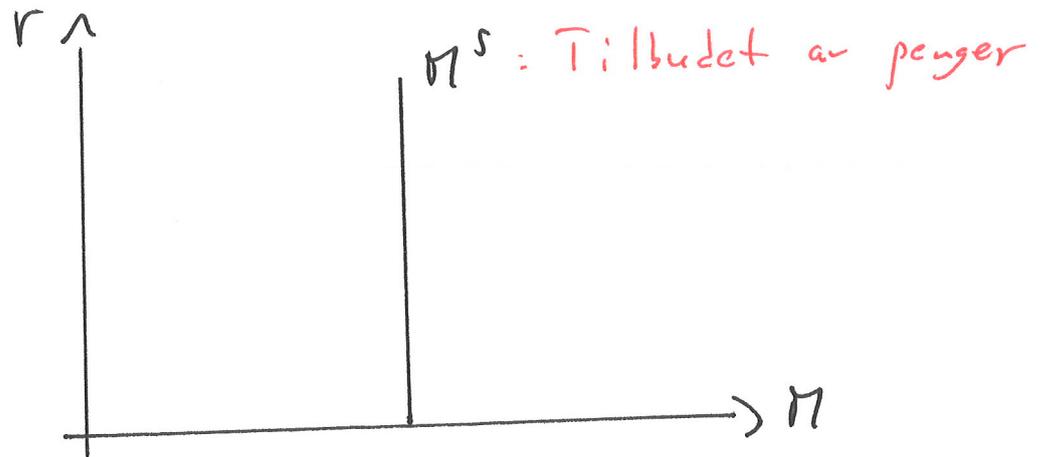
$M_1 = M_0 +$  innskudd på foliekonti

$M_2 = M_1 +$  tidsinnskudd + banksertifikater + penge-markedsfond

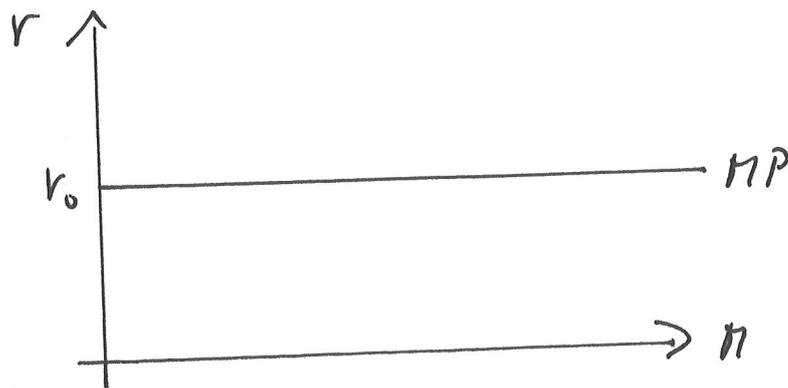
(II) Tilbudet av penger

(3)

Forskriftning: Tilbudet av penger bestemmes av sentralbanken ( $M^s$ )



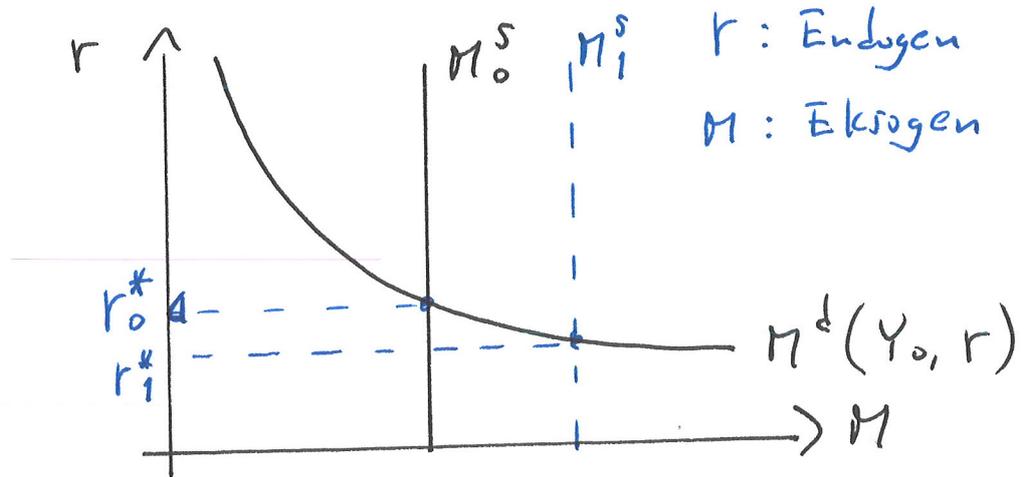
Alt.: Renteretting: Sentralbanken bestemmer styringsrenta



### (III) Modelle

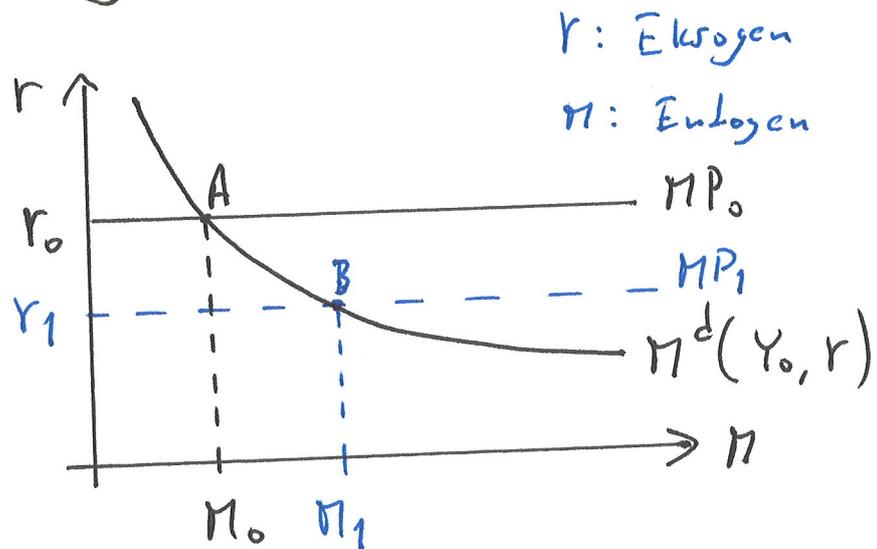
(4)

#### (A) Pengemænglestyring



Ekspansiv pengepol.: økt pengemængde (fra  $M_0^s$  til  $M_1^s$ )  $\Rightarrow$   $r$  synker fra  $r_0^*$  til  $r_1^*$ .

#### (B) Rentesetting



Ekspansiv pengepol.: Redusert styringsrente (fra  $r_0$  til  $r_1$ )  $\Rightarrow$  størrelsen på ~~en~~ pengemængden øker fra  $M_0$  til  $M_1$ .

# Oljemoellen

5

- Def.
- (i) Konkurransetratt sektor: Er utsatt for konkurranse fra verdensmarkedet
  - (ii) Skjermet sektor: Er ikke utsatt for konkurranse fra utlandet

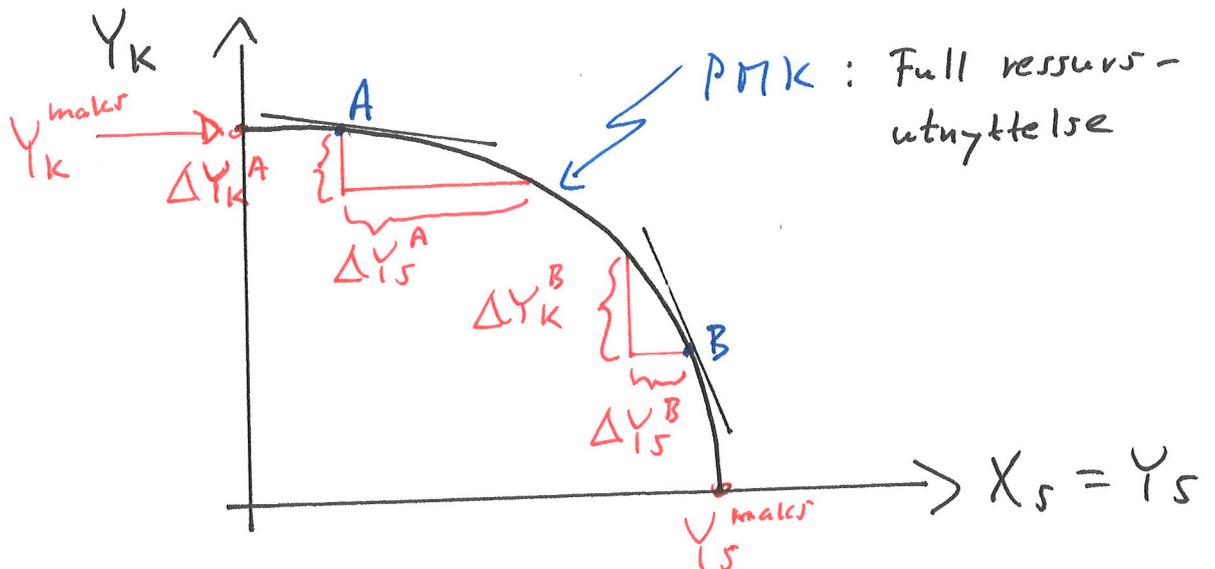
## Førutsetninger

- (1) Modellen er en generell likevektsmodell
- (2) Produksjonen er bestemt fra tilbudsiden ved tilgangen på innsatsfaktorer
- (3) I skjermet sektor (S-sektor) må produksjonen ( ~~$X_S$~~   $Y_S$ ) være lik konsumet ( $X_S$ ),  
 $Y_S = X_S$ .
- (4) Oljeinntektene (Z) er å betrakte som en valutagave

- Def.
- (i) Produksjonsmulighetskurven (PMK):  
Alle komb. av  $Y_S$  og  $Y_K$  som samf. kan produsere, gitt at ressursene utnyttes fullt ut.

- (ii) Konsummulighetskurven (KMK) : ⑥  
 Alle komb. av  $X_S$  og  $X_K$  som samf.  
 kan realisere

Fortsættning (5) :  $\Rightarrow$  Avtakende grenseproduktivitet,  
 dvs. avtakende skalautbytte i produksjonen  
 $\Rightarrow$  produksjonsmulighetskurven er Konkav



Def. Den marginale transformasjonsrate :

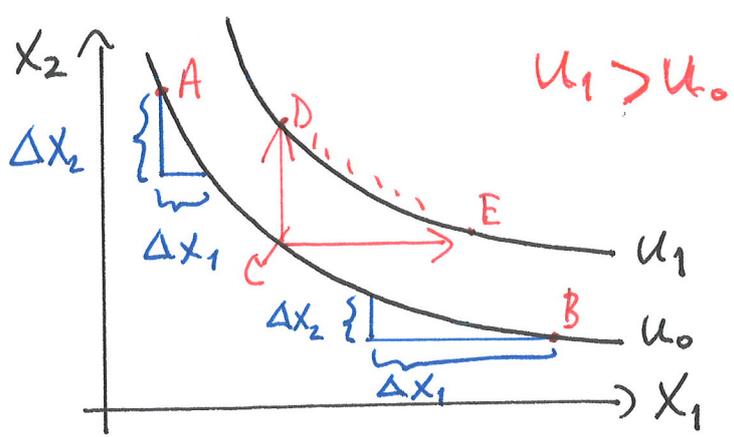
$$MRT = \frac{\Delta Y_K}{\Delta Y_S}$$

$$-MRT^A = \frac{\Delta Y_K^A}{\Delta Y_S^A} < -MRT^B = \frac{\Delta Y_K^B}{\Delta Y_S^B}$$

MRT måler brattheten til PMK.

Def. Indifferenskurve: Ulike godekomb. som innbyrdes er like gode, dvs. gir samme nyttenivå.

$u(x_1, x_2)$



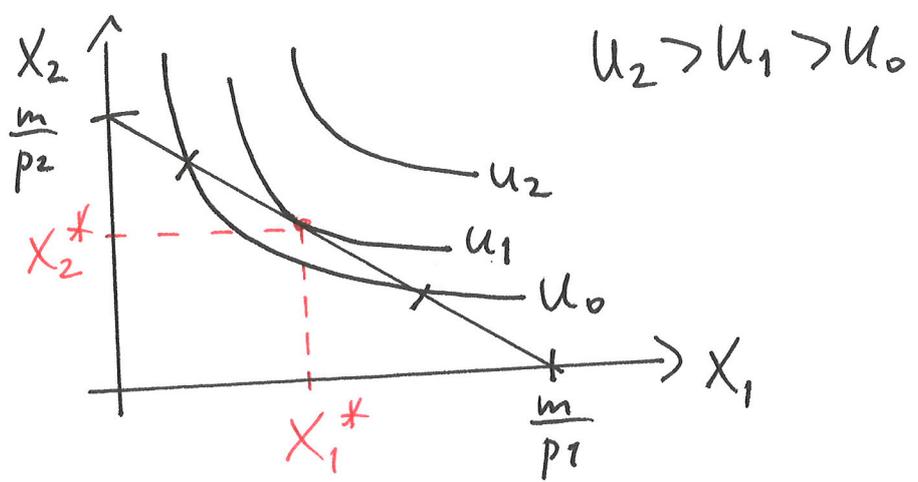
Def.  $MRS = - \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1}$  : Viser krumningen til en indifferenskurve

I fig. ser vi at MRS synker fra punktet A til punktet B.

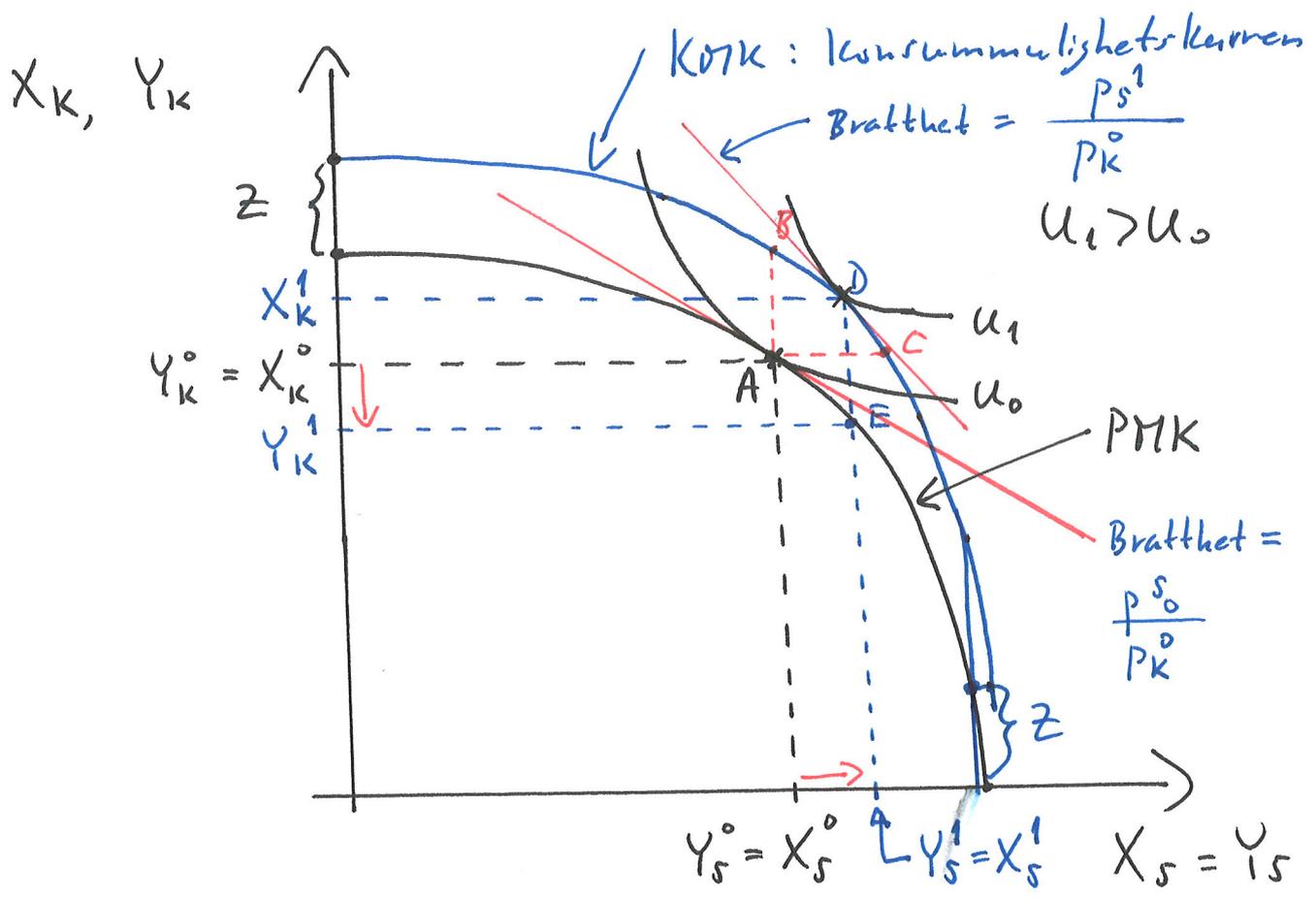
Def. Budsjettlinja : Viser hvilke godekomb. vi har mulighet til å anskaffe for gitte priser og en gitt inntekt (m)

$y = a \cdot x + b$

Kort:  $p_1 X_1 + p_2 X_2 = m \Leftrightarrow X_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} X_1$



... tilbake til oljemodellen ...



$Z$  : Oljeinnt. = valutainnt. fra salg av petroleum

$\Rightarrow$  PMK får et positivt vertikalt skift av størrelse  $Z$

Optimal tilpassing for oljeinntekter i punktet A i diagrammet, der  $X_s^0 = Y_s^0$  og  $Y_k^0 = X_k^0$ .

Gitt at  $X_s$  og  $X_k$  er normale goder vil ny tilpass. etter oljeinnt. gi større konsum både av s-goder og k-goder :  $X_s^1 = Y_s^1 > X_s^0 = Y_s^0$  og  $X_k^1 > X_k^0$  men  $Y_k^1 < Y_k^0$ , dvs. prod. i k-sektor er redusert.

9

Siden  $KDK$  er brattere i punktet  $D$

enn  $PMK$  er i punktet  $A$ , og prisen på  $K$ -varer er bestemt på verdensmarkedet, må

$p_s^1 > p_s^0 \Rightarrow$  ~~de~~ løningene i  $J$ -sektor

støjer ifht. løningene i  $K$ -sektor  $\Rightarrow$  arb.kraft

overflyttes fra  $K$ - til  $J$ -sektor