

Keynesiansk Konjunkturteori

Carl-Johan Dalgaard
Økonomisk Institut
Københavns Universitet

1 Agenda

- Hvordan adskiller “keynesiansk” makroteori sig fra konjunkturmodellen drøftet i kapitel 7?
- Konstruktion af “sticky wage” (“træg løn”) modellen
 - Et kik på arbejdsmarkedet (fravær af ligevægt)
 - Aggregeret udbud (“AS”) i “sticky wage” modellen.
- Aggregeret efterspørgsel (“AD“): *samtidig* ligevægt på penge-og varemarkedet
 - “IS” kurven (ligevægt på varemarkedet)
 - “LM” kurven (ligevægt på pengemarkedet)

Eksperimenter:

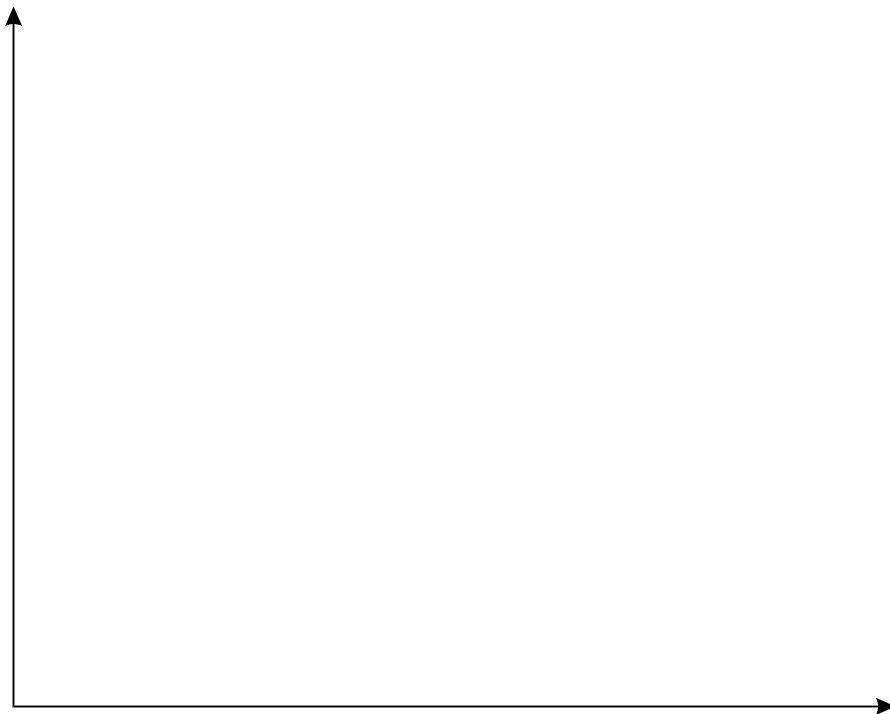
- Ekspansiv pengepolitik; ekspansiv finanspolitik; chock til fremtidig TFP
- Er chock til pengemængden en god forklaring på konjunkturcykler? Chock til investeringerne?
- □ Stabiliseringspolitik: Penge-vs. finanspolitik

2 Introduktion

- Den første forskel til kapitel 7: pengemarkedet inddrages i analysen.
- Den anden centrale forskel: I kapitel 7 modellen “clearer” markederne. Udbud=efterspørgsel på såvel vare-som arbejdsmarkedet
- Udgangspunkt for keynesiansk makroteori: alle markeder clearer *ikke* på kort sigt
 - Hvorfor? “Træge” priser.
- Implikationer:
 - Arbejdsløshed
 - Pengeneutralitet holder ikke
 - Staten/centralbanken kan med fordel forsøge at stabilisere økonomien

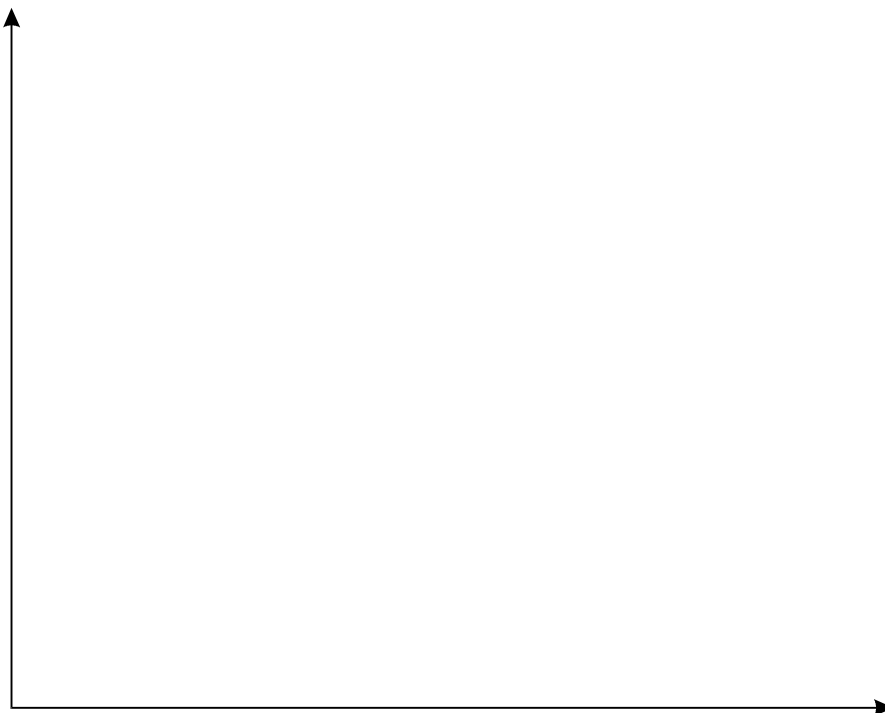
3 Arbejdsmarkedet

Betragt arbejdsmarkedet som vi har set på det indtil nu



Hvis efterspørgslen efter arbejdskraft reduceres (fx. fald i TFP) \rightarrow reallønnen $w = \omega/P$,
ogbeskæftigelse.

Men hvad hvis reallønnen *ikke* kan tilpasse sig?

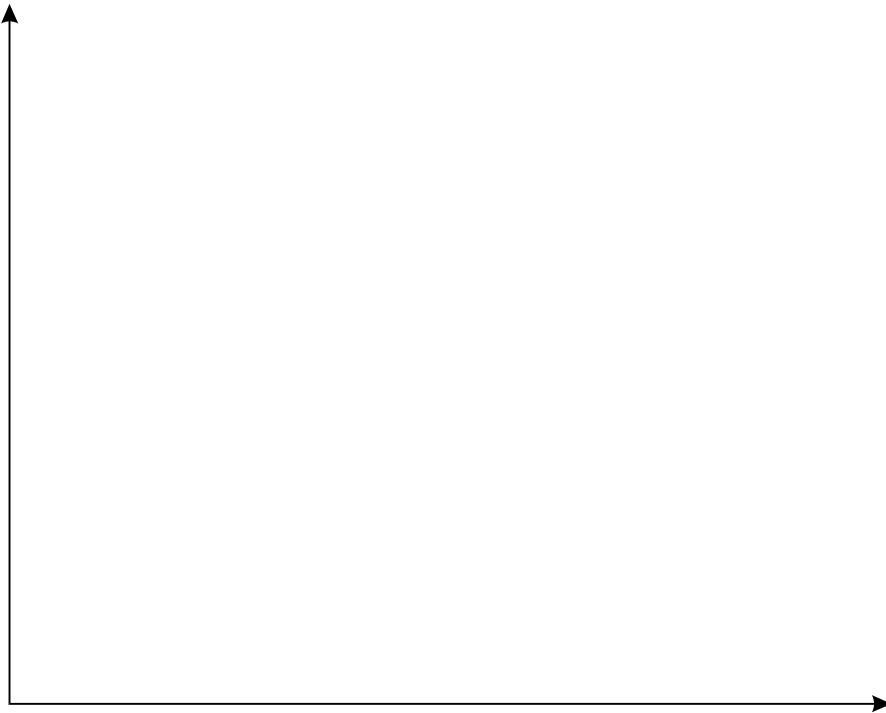


Efterspørgslen er end udbudet

Central antagelse: virksomheden bestemmer hvor mange personer den vil ansætte. Med andre ord: efterspørgselskurven efter arbejdskraft “bestemmer” beskæftigelsen.

- Bemærk, selvom udbudskurven ikke betyder noget for beskæftigelsen (i denne model), da betyder den noget for ledigheden!

– Fald i realrenten (eller fald i livstidsindkomsten) leder, alt andet lige, til fald i ledigheden



Når ledighed opstår pga. uligevægt på arbejdsmarkedet (frembragt af træge priser) da taler vi om "*keynesiansk ledighed*".

4 Aggregeret udbud i modellen

- Aggregeret udbudskurve i kapitel 7: ligevægt på arbejdsmarkedet.
- Her er der IKKE markedsclearing
- Desuden: siden vi altid befinder os på N^d er N^s for praktiske formål irrelevant når det gælder beskæftigelsen i modellen.

Husk, at mængden af udbudte varer bestemmes fra produktionssiden:

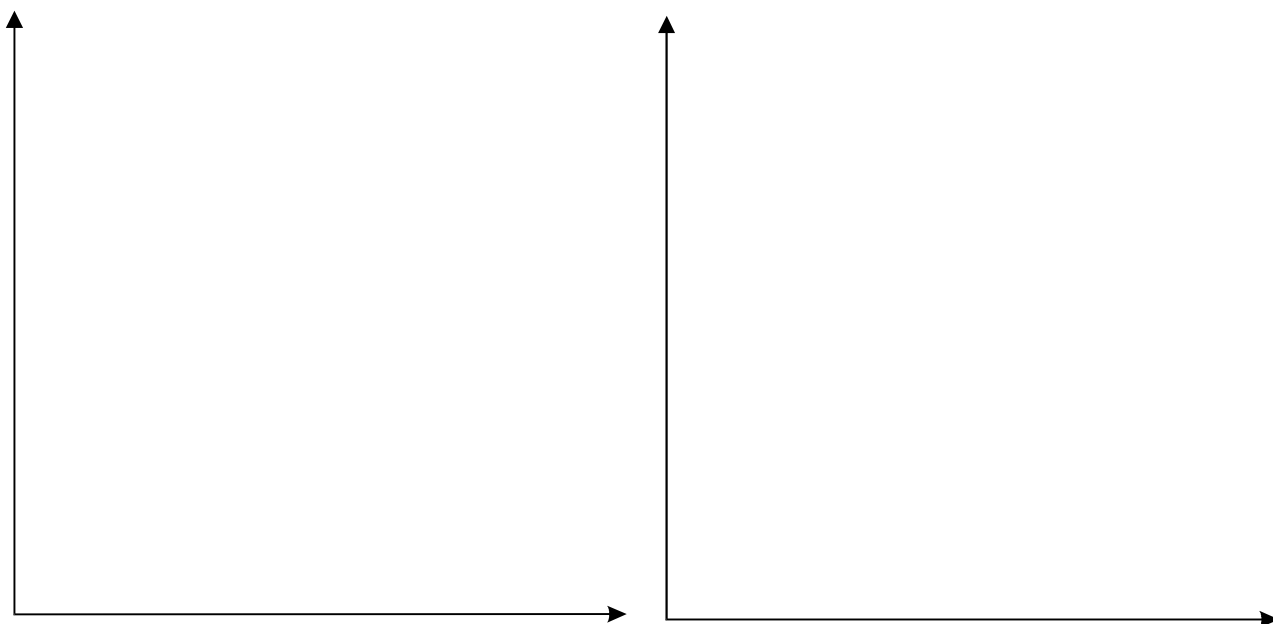
$$Y^s = zF(N, K)$$

hvor vi nu vil sige at $N = N^d$ dersom arbejdsmarkedet ikke clearer. Vi vil analysere økonomien under den antagelse, at der er ledighed.

4.1 Udledning af AS – kurven

Vi er interesseret i at finde de udbudte mængder for varierende prisniveauer, P .

- Vi holder den nominelle løn fast, og varierer prisniveauet P .



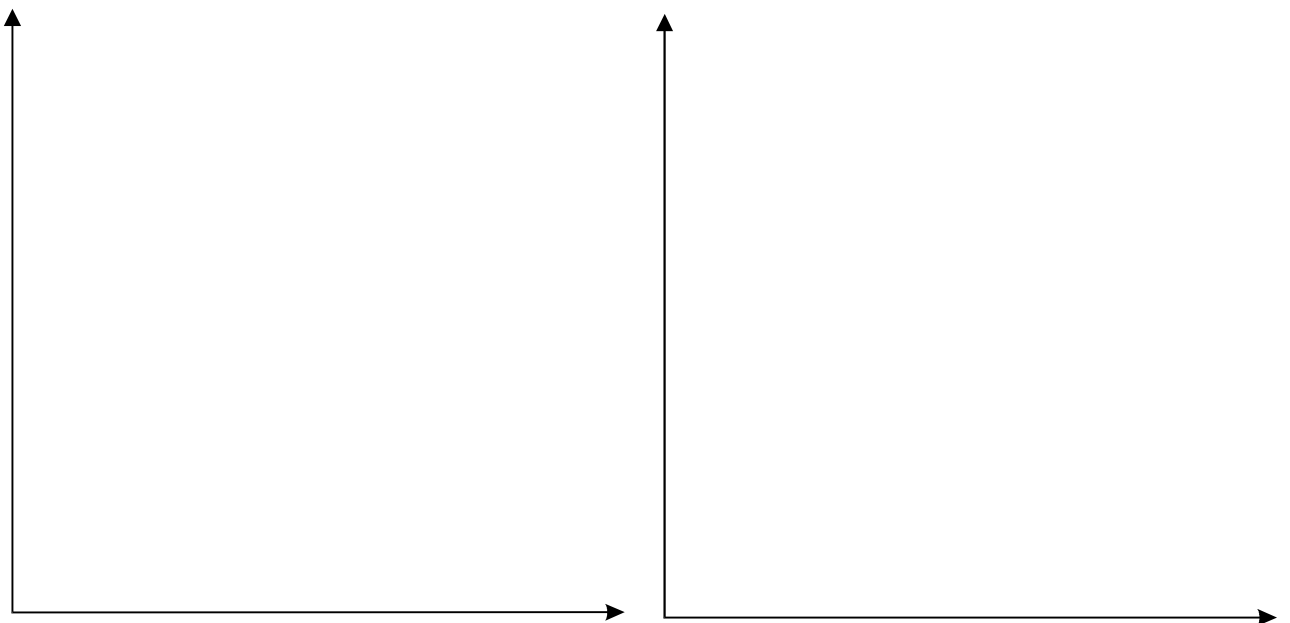
AS kurven har dermed en positiv hældning, siden højere priser leder til *realløn*, og dermed efterspørgsel efter arbejdskraft, og derigennem beskæftigelse.

4.1.1 Skift i AS-kurven

Under udledningen af AS kurven holdt vi z, K samt den nominelle løn, ω , fast.

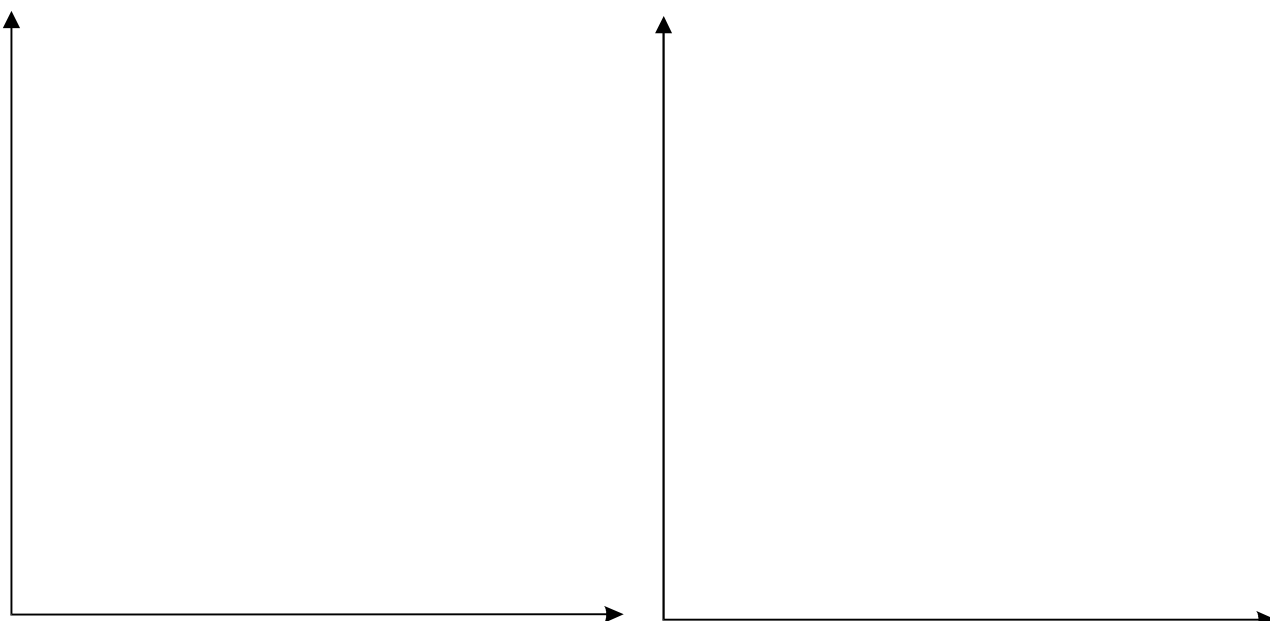
Hvis vi ændrer på disse forskydes AS-kurven.

Stigning i z eller K



Altså rykker AS kurven mod

Stigning i den nominelle løn, ω :



Altså rykker AS kurven mod

SPG: Hvad med ændringer i realrenten eller livstidsindkomsten?

5 Aggregeret efterspørgsel

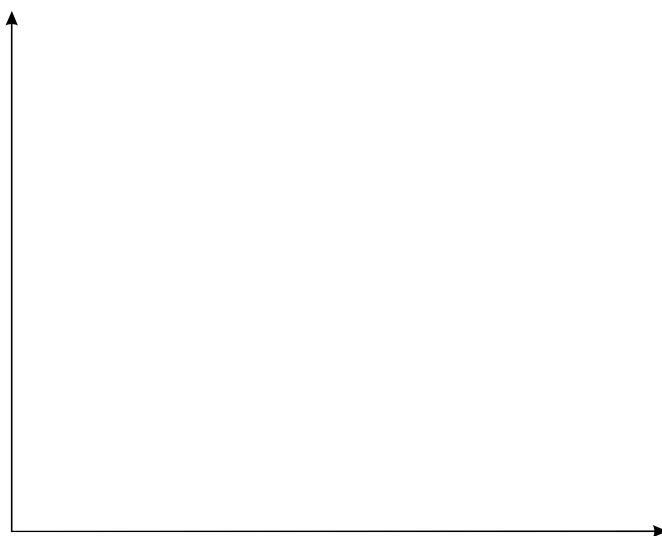
- I kapitel 7 kunne vi koncentrere os om varemarkedet.
 - Her har vi både et varemarked og et penge-
- marked.
- Den aggregerede efterspørgselskurve vil nu afspejle kombinationer af priser og efterspurgte mængder, der er forenelige med *samtidig* ligevægt på penge – og varemarkedet
 - Udledningen finder sted i to trin
 - Trin 1: Find kombinationer af r og Y der sikrer ligevægt på penge - og varemarkedet for givet prisniveau, P .
 - Trin 2: Varierer på P , og se hvordan efterspørgslen ændres: AD kurven.

5.1 IS (eller Y^d) kurven

I kapitel 7 fandt vi sammenhængen mellem r og Y^d . Vi har definatorisk

$$Y^D = C^d + I^d + G$$

Desuden ved vi, at $c = c\left(\begin{matrix} r, W \\ - \quad + \end{matrix}\right)$ samt at $I^d = I^d\left(\begin{matrix} r, z', K \\ - \quad + \quad - \end{matrix}\right)$.



Der er således ensammenhæng mellem Y^d og r . IS (eller Y^d) forskydes ved skift i G, z', K og (forventede) ændringer i livstidsindkomsten W .

5.2 LM kurven

Fra kapitel 9 har vi pengeefterspørgslen

$$M^d = PL(Y, R).$$

Mens udbuddet er fast

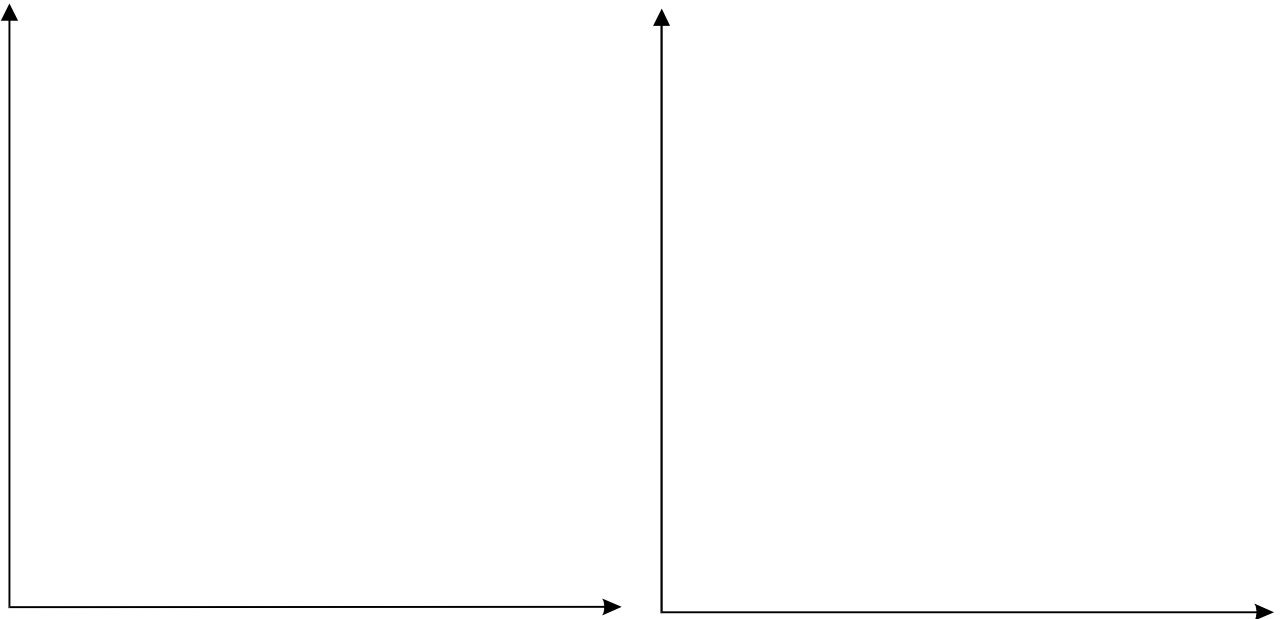
$$M^s = \bar{M}^s.$$

For at gøre modellen lidt enklere at arbejde med, antages det at agenterne ikke forventer inflation: $R = r$. (Jf Fisher ligningen, hvor $i = 0$).

Ligevægt på pengemarkedet:



Hold nu fast på priseniveauet, og lad Y variere.



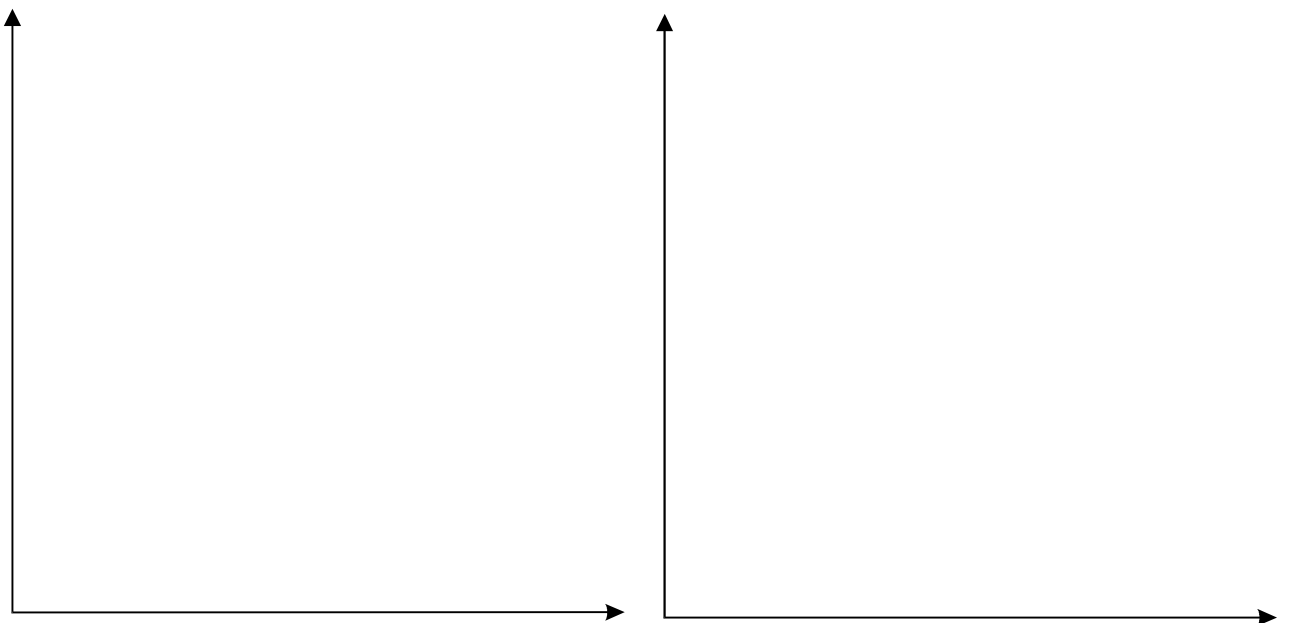
Hældningen på LM kurven: Stigende indkomst –
> pengeefterspørgsel → renten skal
..... for at genskabe ligevægten på penge-
markedet.

5.2.1 Skift i LM kurven

Da vi udledte LM kurven holdt vi P , M^s (samt $L(\cdot)$) fast.

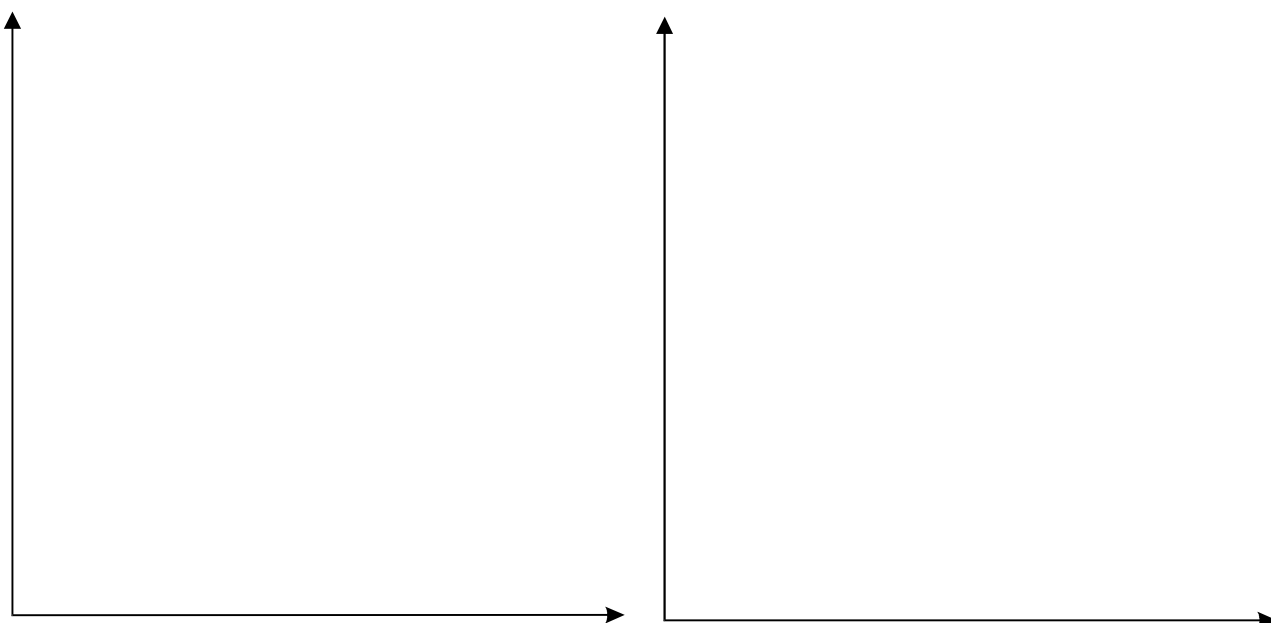
– ændringer i disse leder til at LM kurven flyttes.

A) Stigning i prisniveauet:



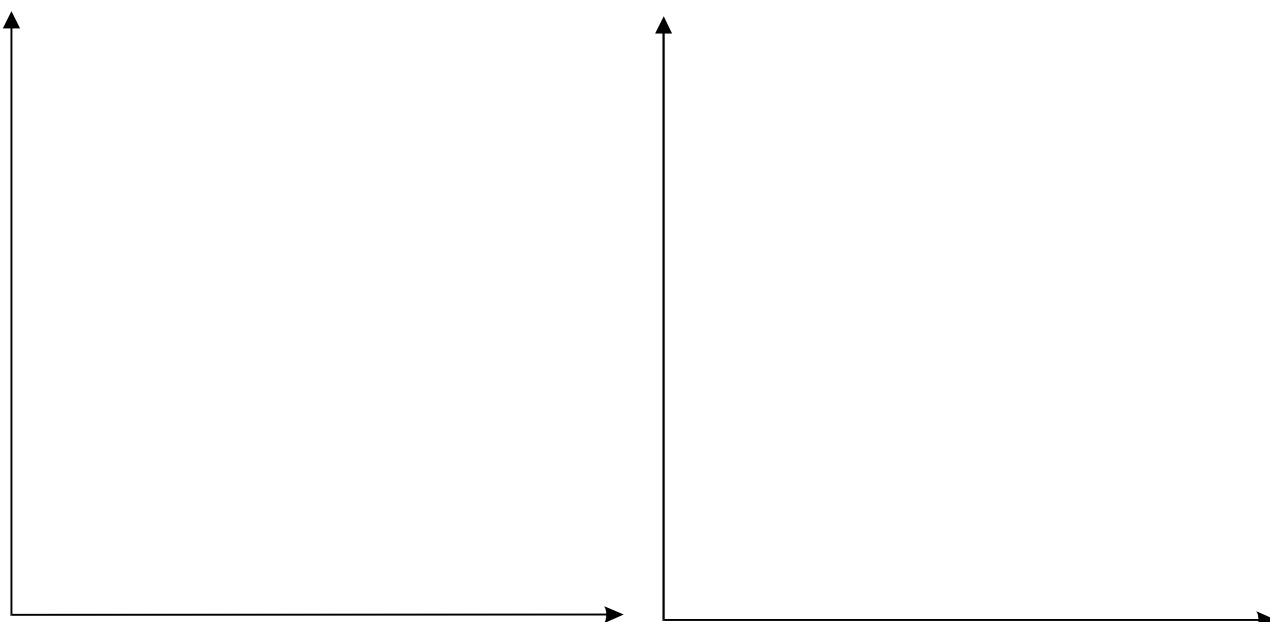
Konklusion: LM kurven rykker

B) Stigning i pengemængden, M^s



Konklusion: LM kurven rykker

C) Stigning i efterspørgslen efter penge (opadgående skift i L -funktionen)



Konklusion: LM kurven rykker

5.3 Ligevægt på penge-og varemarkedet

I skæringen mellem IS og LM kurven findes den samtidige ligevægt på penge -og varemarkedet.

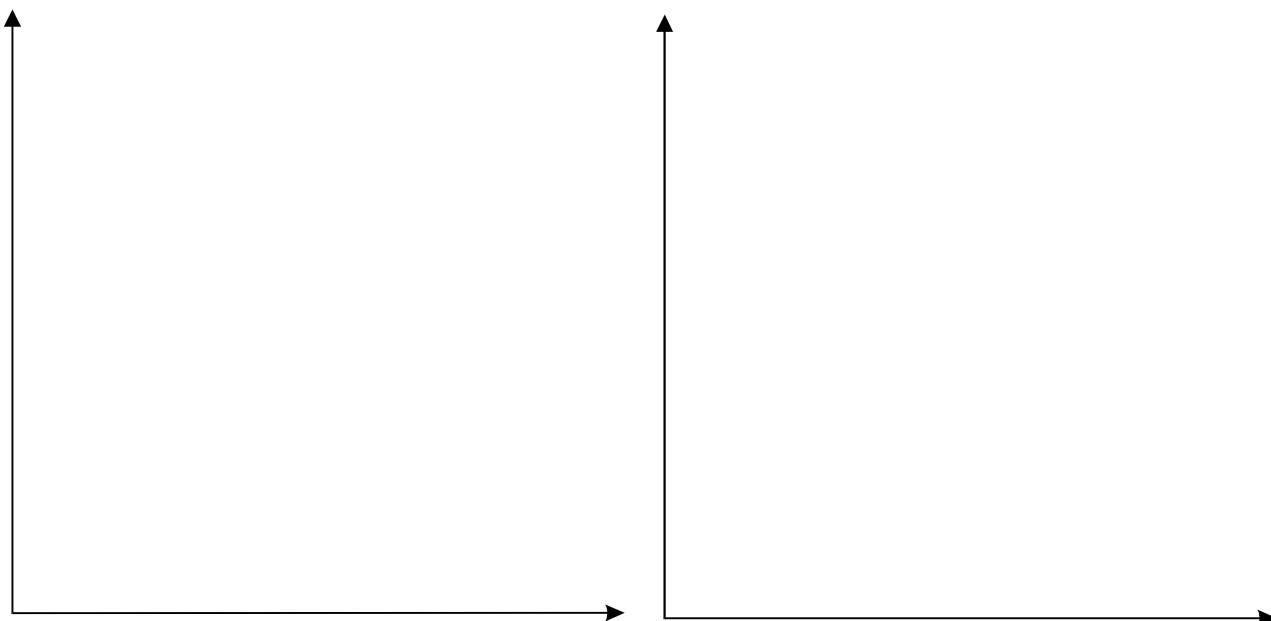


Ændringer i de centrale politikvariable: G (finanspolitik) eller M^s (pengepolitik) vil dermed lede til ændringer i renten og efterspurgte mængder varer.

6 AD kurven

- Med konstruktionen af IS/LM diagrammet er vi “klar” til at tage det sidste skridt: AD kurven.
- Vi er interesseret i at finde kombinationer af efterspurgte mængder og prisniveauer, der er konsistent med ligevægt på vare-og penge-markedet.

Strategi: foretag ændringer i prisniveauet, observer' konsekvensen for efterspørgslen i IS/LM diagrammet, og plot de samhørende værdier i (P, Y) diagrammet:

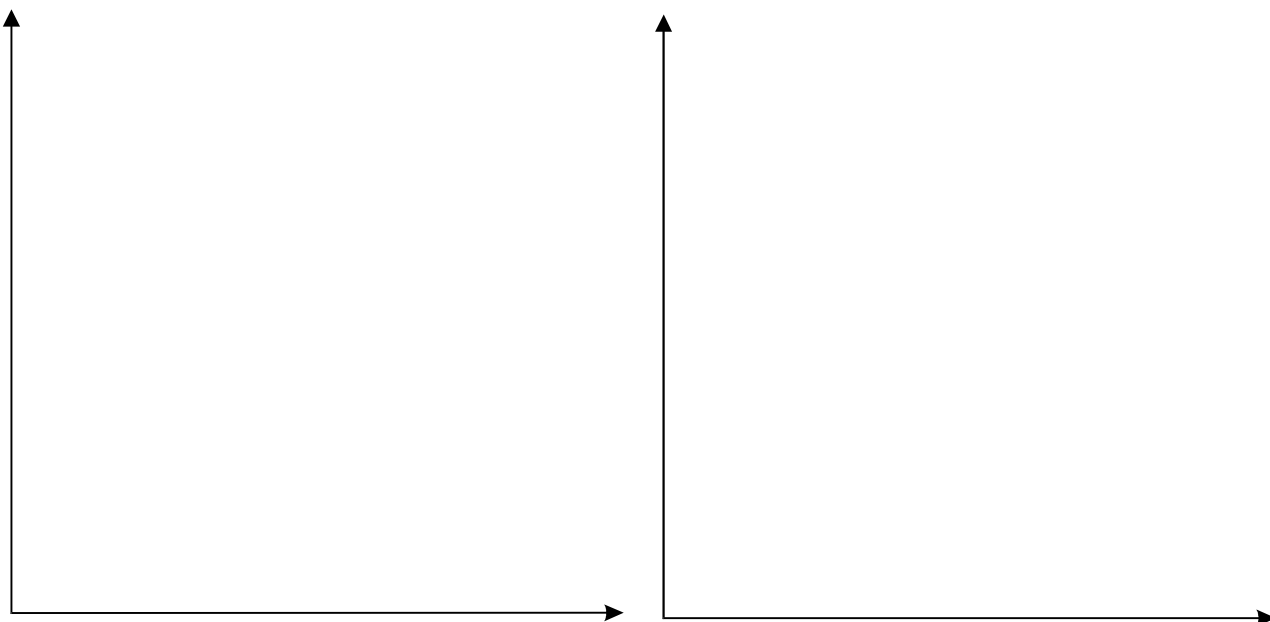


Der er således en hældning på AD kurven.

Fortolkning af kurvens hældning...

7 Den Samlede Keynes' Model

- Vi kan nu forene AD/AS kurverne. I skæringen findes ligevægts produktionen og ligevægtspriseniveauet.
- IS/LM diagrammet anvendes til at aflæse ligevægtsrenten



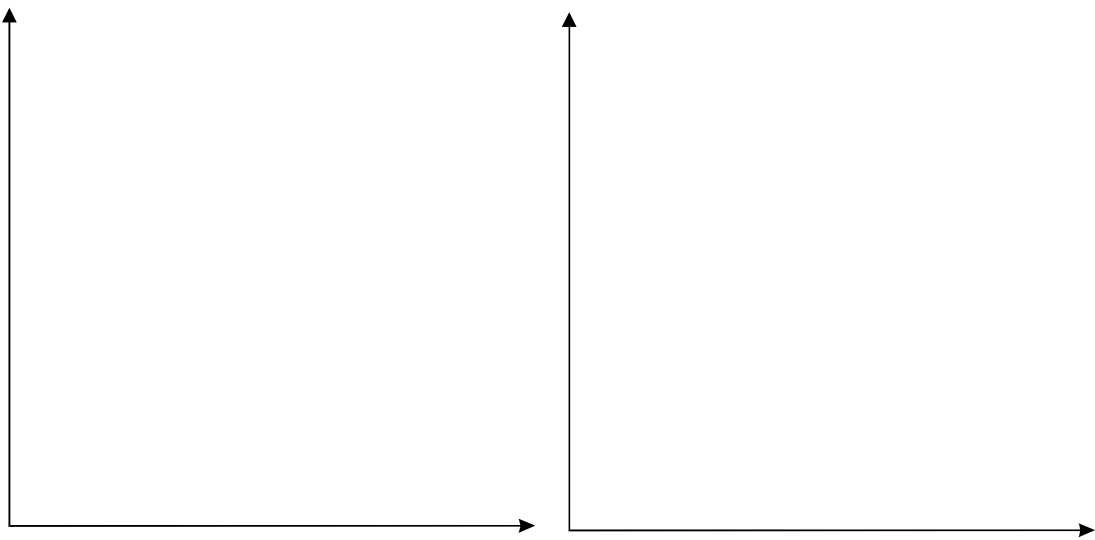
7.1 Oversigt

Vi har nu konstrueret vores samlede model. Ændringer i produktionen kan nu være resultat af:

- Chok eller politikker der påvirker økonomiens efterspørgselsside (påvirker AD kurven)
 - Via IS kurven. Politik: skatter (påvirker W) og offentlig forbrug G . “Efterspørgsels chock”: z', K
 - Via LM kurven. Politik (/chock): M^s , “Chok” forhold der påvirker $L(\cdot)$ (jf. diskussion i kap. 9)
- Chok der påvirker økonomiens udbudsside (påvirker AS kurven)
 - “Udbudschock”: z, K samt den nominelle løn, \bar{w} . (NB: i denne model vil en ændring i skatterne IKKE påvirke den aggregerede udbudskurve.)

7.2 Eksperiment 1: Pengemængde forøgelse

Konsekvenserne af en stigning i den nominelle pengemængde (“ekspansiv pengepolitik”):



Direkte effekt: $M^s \uparrow \rightarrow r \rightarrow C \text{ og } I \rightarrow AD \rightarrow P$

$AS \uparrow$ da

Indirekte effekt: $AD \uparrow \rightarrow P \rightarrow M^d \rightarrow r$

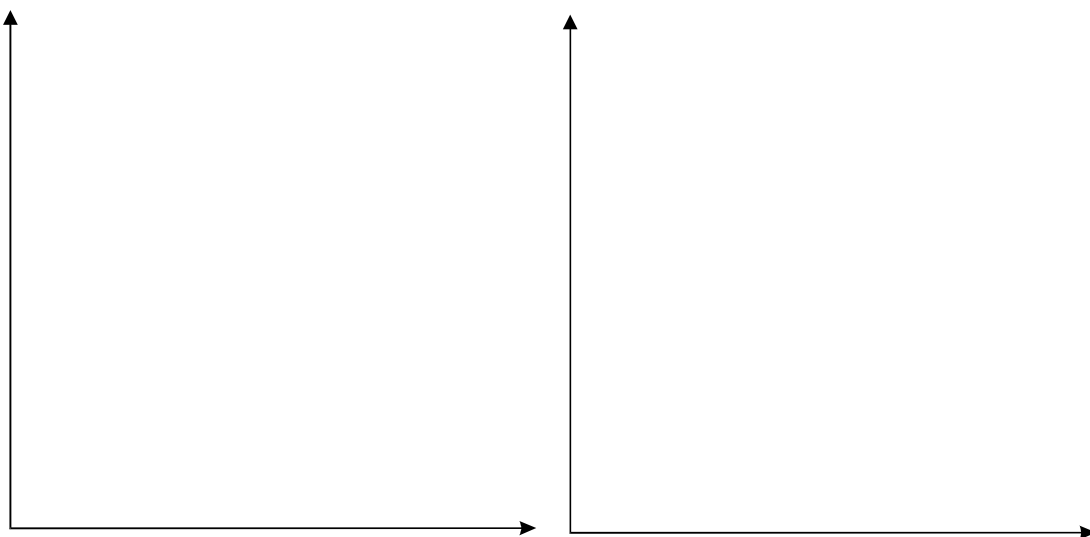
Den pengepolitiske “Transmissionsmekanisme”.

Ikke pengeneutralitet.

- 1) Effekt på forbrug?
- 2) Effekt på investering?
- 3) Realløn? Empiri?

7.3 Eksperiment 2: Finanspolitik

Konsekvenserne af en stigning i det offentlige forbrug ("ekspansiv finanspolitik"):



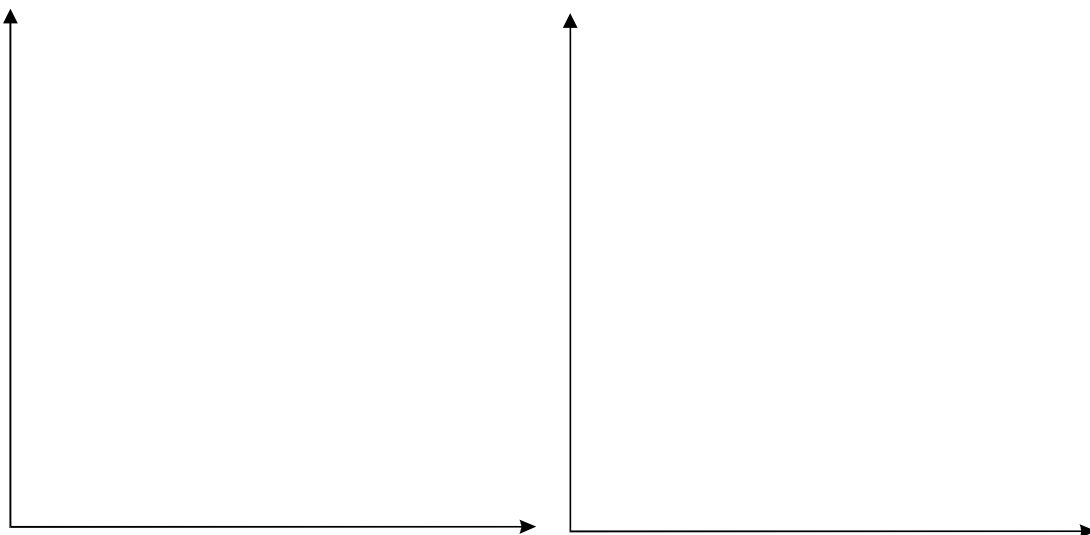
Direkte effekt: $G \uparrow \rightarrow r \rightarrow C$ og I . Netto: AD
 $AS \uparrow$ da(det samme som i kap. 7?)

Indirekte effekt: $AD \uparrow \rightarrow P \rightarrow M^d \rightarrow r$

- 1) Effekt på forbrug?
- 2) Effekt på investering?
- 3) Realløn?

7.4 Eksperiment 3: “Animal Spirits”

Konsekvenserne af pludselig stigning i investeringslysten (efterspørgselschock: fx. forventet stigning i z'):



Direkte effekt: $z' \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow P \uparrow$

Indirekte effekt: $P \uparrow \rightarrow M^d \uparrow \rightarrow r \uparrow$

- 1) Effekt på forbrug?
- 2) Effekt på investering?
- 3) Realløn?

8 Stabiliseringspolitik

- I denne model, hvor arbejdsmarkedet ikke clearer (udbud \neq efterspørgsel) er der en vigtig rolle for staten (modsætning til fx i kapitel 5 eller 7 modellen!)
- Stabilisere økonomien hvis denne rammes af stød. De ledige vil gerne arbejde, men kan ikke få noget pga pristrægheden (“ufrivillig” ledighed).
 - Grundlæggende instrumentarium: pengepolitik (M^s) eller G
- Spg: Men hvad er mest effektivt i forhold til at påvirke produktionen?

- Svar: Det afhænger af den relative hældning på IS hhv LM kurven
- LM kurven er stejl hvis pengeefterspørgslen er meget rente
- IS kurven er stejl hvis den private efterspørgsel er meget rente

