



ECONnect

NTNU

Faktor

- en eksamensavis utgitt av ECONnect



Eksamensbesvarelse:

SØK1000 – Innføring i samfunnsøkonomi

Eksamen:

Høsten 2008

Antall sider:

19



Om ECONnect:

ECONnect er en frivillig studentorganisasjon for studentene på samfunnsøkonomi- og finansøkonomistudiet ved NTNU. Vi arbeider for økt faglig kompetanse blant våre studenter samt tettere kontakt med næringslivet. Det gjør vi ved å arrangere fagdager, gjesteforelesninger, bedriftspresentasjoner m.m. I dag går det ca. 200 studenter på bachelornivå (1.-3. klasse) og ca. 70 studenter på masternivå (4.-5. klasse). Studentene på masternivå er fordelt på de to linjene samfunnsøkonomi (ca. 50 stk) og finansiell økonomi (ca. 20 stk). Mer om ECONnect og aktuelle arrangementer på www.econnect-ntnu.no.

ECONnect består av følgende personer ved utgivelsestidspunkt:

Bjørn Bergholt (Leder)	bjorn@econnect-ntnu.no
Sophie S. Strømman (Bedriftsansvarlig)	sophie@econnect-ntnu.no
Maiken Weidle (Fagdagsansvarlig)	maiken@econnect-ntnu.no
Joakim Bjørkhaug (Økonomi- og IT-ansvarlig)	joakim@econnect-ntnu.no
Elise Caspersen	elise@econnect-ntnu.no
Tiril Toftedahl	tiril@econnect-ntnu.no
Louis Dieffenthaler	louis@econnect-ntnu.no
Andreas H. Jung	andreas@econnect-ntnu.no
Mari Benedikte Ellingsen	mari@econnect-ntnu.no
Herman Westrum Thorsen	herman@econnect-ntnu.no

Post- og besøksadresse:

ECONnect, NTNU Dragvoll
 Institutt for samfunnsøkonomi
 Bygg 7, Nivå 5
 7491 Trondheim

Organisasjonsnummer:

NO 994 625 314

Hjemmeside:

www.econnect-ntnu.no

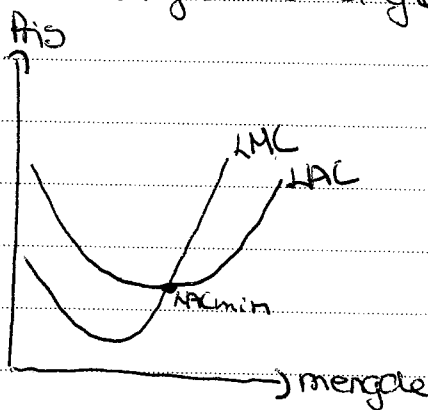
Merk: Eksamensbesvarelsene har i varierende grad feil og mangler, både oppsett og innhold. De vil også kun vise en av flere mulige fremgangsmåter. ECONnect står ikke ansvarlig for selve faginnholdet.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

a) Det vi mener med kort og lang sikt når vi studerer en bedrifts tilpasning er: På lang sikt kan alle innsatsfaktorer varieres. Både kapitalen og arbeidere kan varieres. På kort sikt har vi i tillegg til noen variable innsatsfaktorer, mest faste innsatsfaktorer som ikke er mulig å variere.

På lang sikt er det også free entry & exit, dvs. at bedrifter kan etableres og bedrifter kan legges ned. På kort sikt er antall bedrifter gitt, og det er etablerings hindringer, og de kan heller ikke legges ned.

b) Den langsiktige gjennomsnittskostnadskurven, LAC har en U-form, grunnen til at den først er fallende så stiger den skyldes:



Først har vi økende skalaavkastning til et visst nivå på produksjonen. Deretter får vi avtakende skalaavkastning. De økende skalaavkastningene kommer av skalabilitet:

I starten har bedriften noen etableringskostnader som utgifter på kjøp av telefon, en kopimaskin, en sjef, osv. Disse utgiftene blir etter hvert som produksjonen øker spredt over flere enheter og kostnadene "minsker" i forhold til antall produserte enheter. En annen grunn til økende skalaavkastning er spesialisering:

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Edersam beskriften blir større vil de ansatte arbeidernes kunne spesialisere seg innenfor egne fagfelt. Da vil effektiviteten øke og produksjons øker.

Autokoste skalbærestring kan komme av at det er kontroll & koordinerings problemer i beskriften. Det blir vanskelig å få gjennomført vedtak som blir gjort av bølgen fordi størrelsen på beskriften har blitt såpass stor. Ressursene blir heller ikke nå utnyttet maksimalt, f.eks. sitter en kirurg for mye på påussenrommet i stedet for å være på operasjonssalen og operere.

* økende skalbærestring vil si at kostnadene faller når produksjonen øker.

Autokoste skalbærestring vil si at kostnadene øker når produksjonen øker.

Når gjennomsnittskostnadene AAC , faller, faller også grensekostnadene LMC . Da ligger LMC under AAC . Grunnen til dette er at kostnadene ved å produsere en enhet til er mindre enn de gjennomsnittlige kostnadene, dermed trekkes gjennomsnittet nedover. Der hvor AAC er stigende, er også LMC stigende. Da ligger LMC over AAC -kurven, Det er fordi kostnadene for, ved å produsere en enhet til ligger over de gjennomsnittlige kostnadene ved å produsere en enhet. Dermed trekkes gjennomsnittskostnadene

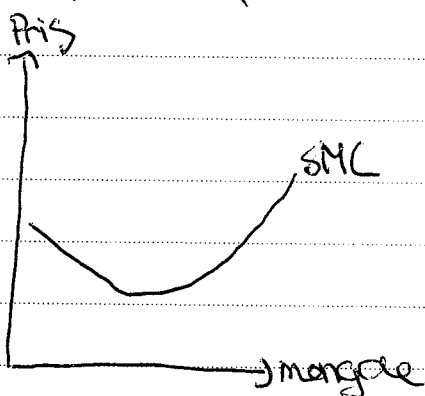
Den gule kopien beholder du

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

LAC = de langsiktige gjennomsnittskostnadene = de langsiktige totale kostnadene dividert på antall produserte enheter.

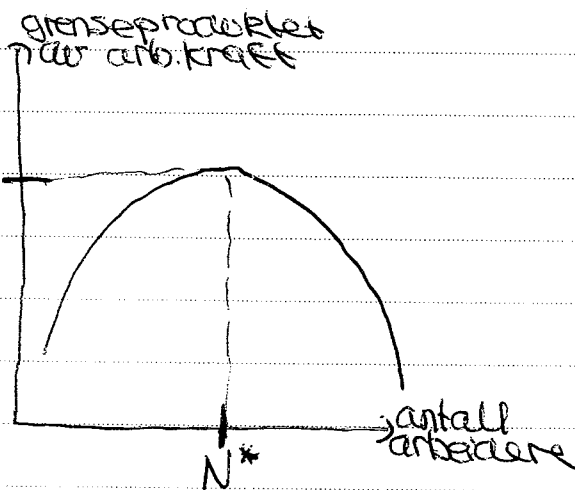
LMC = de langsiktige grensekostnadene = kostnadene ved å øke produksjonen med en ekstra enhet.

c) På kort sikt er grensekostnadskurven, SMC først fallende så stigende:



Dette skyldes buen om avtakende utbytte. Den sier at ved et visst nivå på produksjonen vil en ansettelse til av en arbeidende virke avtakende på grenseproduktet av arbeidskraft.

Felles vi har to maskiner og en ansettelse av en arbeider vil øke effektiviteten i bedriften og kostnadene synker med produksjonen.



ansetter vi en arbeider til, vil dette også øke effektiviteten. Da befinner vi oss i N^* . Ansetter vi en tredje arbeider vil

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

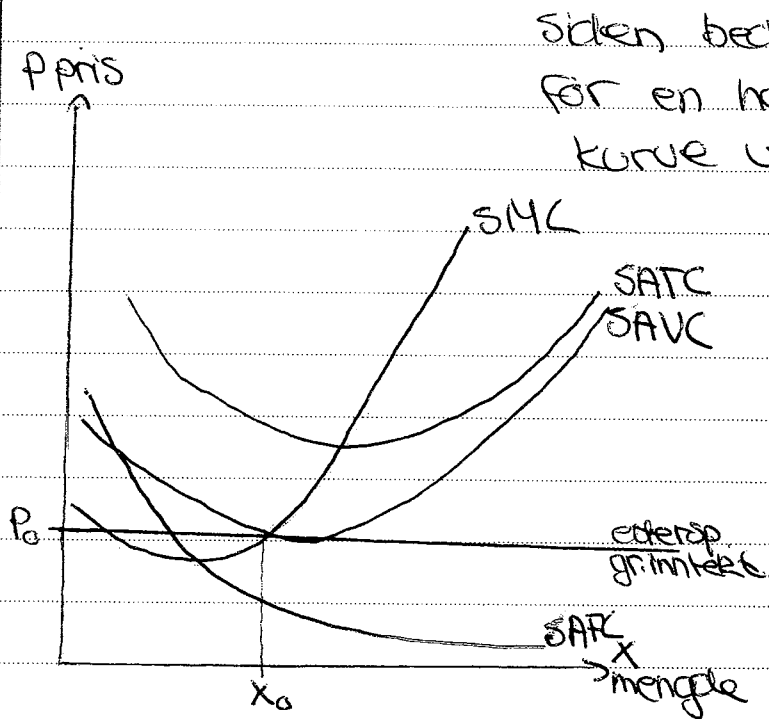
grenseproduktet av arbeidskraft reduseres, effektiviteten går ned. Dette er fordi den tredje arbeideren vil være i veien for de to andre, fordi det bare er to maskiner.

b) Når en bedrift befinner seg i et marked hvor det er prisfast kvantum tilpasset er den i et marked med perfekt konkurranse. Her forutsettes det at det er mange små bedrifter og mange konsumenter. Det er ingen etableringshindringer, varene er homogene og kunden har full informasjon om varene. Bedriften blir stående ovenfor en horisontal etterspørselskurve, altså det blir etterspurt like mye til den gode prisen, eller fordi så det mer korrekt vurdert hvor mye det blir etterspurt vil prisen være den samme! Dette er fordi øker prisene vil det være gunstig med nyetableringer, og prisene faller igjen og hvis prisene blir høye velger kundene heller andre tilbydere fordi varene er homogene og de har full info om dem. Derfor prisene synker vil bedrifter legge ned slik at prisene presses opp igjen til det optimale nivået.

På kort sikt står bedriften ovenfor både variable kostnader (SAVC) og faste kostnader (SAFC). De faste kostnadene blir spredd

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

over en større produksjon, over flere enheter enn som produksjonen øker. Og de variable utgiftene nærmer seg de gjennomsnittlige kostnadene, fordi de faste omtrent "forsvinner".



Siden bedriften står ovenfor en horisontal etterspørselskurve vil denne kurven

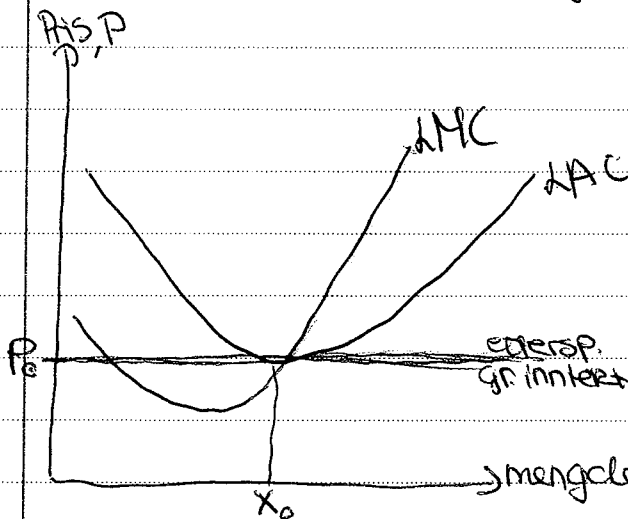
også være bedriftens grenseinntekt. For om bedriften øker produksjonen med en enhet, vil inntektene ved denne etterspørselen være lik prisen.

En bedrift i fullkommen konkurranse vil tilpasse seg slik at grenseinntektene = grensekostnadene. Og dersom dette punktet ligger på det laveste punktet på de variable kostnads punktene eller over vil bedriften opprettholde produksjonen. Så lenge grenseinntektene dekker de variable kostnadene vil bedriften produsere, fordi den har bare faste kostnader som er udekket og de produserer. Men dersom grenseinntektene ligger under de variable kostnadene vil bedriften stå med udekkte variable og faste kostnader. Da lønner det seg ikke å produsere, fordi uten produksjon vil den bare ha de faste kostnadene.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Dermed vil bedriften finne det lønnsomt å opprettholde produksjonen, dersom prisen = den laveste variable gjennomsnittskostnaden. Altså tilbuds kurven til bedriften blir SMC -kurven som ligger over $SAVC_{min}$. Minste lønnsomme pris blir $P = P_0$ og $X = X_0$ (se tegning forrige side).

e) På lang sikt har bedriften kun variable kostnader. Og bedriften vil derfor finne det lønnsomt å produsere der grenseinntekten dekker de laveste gjennomsnittskostnadene.

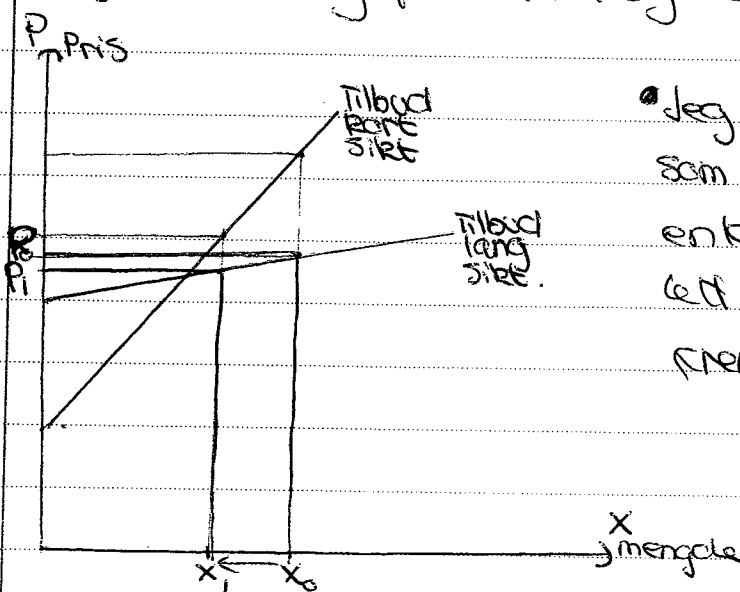


For å etterspørse kan er horisontal ut i fra prisen og dette også er grenseinntektene vil bedriften til passe seg slik at grenseinntektene er lik eller større enn de gjennomsnittlige kost.

Dersom grenseinntekten (prisen) er lavere enn de laveste gjennomsnittlige kostnadene, vil utgiftene være større enn inntektene. Dermed bli bedriftens lønnsomme tilbuds kurve LMC -kurven som ligger over LAC_{min} .

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

IF) Selvom de tre store produsentene har gått med store underskudd og enda ikke lagt ned har med helhingen på den langsiktige tilbudscurven og gjøre. Den langsiktige tilbudscurven til bedriften starter høyere opp enn den kortsiktige, det er fordi på lang sikt har vi bare variable kostnader og alt må være dekket. I tillegg er tilbudscurven på lang sikt slakkere enn på kort sikt, det er fordi innsatsfaktorene kan variere og det er free entry & exit. F.eks. kan bil produsentene når de ser at de går mot et underskudd bytte mindre produsenter, de kan flytte produksjonen sin til billigere land og de kan endre på "arbeids-stallen" sin. Det er mulig å gjøre tiltak slik at bedriftene vil fortsette å prøve å komme seg overbleg på bensin, og komme i bakken.



• Jeg tenner - tilbudscurvene som rette linjer for å for enkeltheten skyld skal bli lett å vise poenget jeg skal frem til.

En endring i mengde solgte biler har tydelig skyld siden bilprodusentene har gått i underskudd eller det antas jeg. Hvis produksjonen reduseres vil antall produserte enheter reduseres fra

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

$X_0 \rightarrow X_1$, Og vi får en pris reduksjon på $P_0 \rightarrow P_1$,
 Det er en svært liten endring i pris. På
 kort sikt ser vi at samme endring i mengde
 gir en mye større pris reduksjon.

I starten av denne oppgaven gjorde jeg det
 klart at prisen ble bedriftens grense-
 inntekt. Dermed ser vi at bedriften på langiktig
 bare vil få en liten endring i grenseinntektene
 sine ved en produksjons reduksjon, eller
 reduksjon i solgte mengde. Dermed vil det lenge
 seg for de tre bedriftene å prøve å holde
 seg i markedet så lenge de klarer, fordi
 de kan klare å komme seg på bena igjen. Fordi
 den langsigtede tilbudscurven er såpass
 pris-ulelastisk. en endring i tilbudt kvantum (stor)
 gir liten endring i markedsprisen.

Tilbudscurven sier oss hvor stort kvantum
 bedriften er villig til å tilby ved ulike markedspriser.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

da) makrokonsumfunksjonen viser sammenhengen mellom privat konsum, C , og privat disponibel inntekt, Y .

Forutsetninger for denne funksjonen:

- Vi ser på en økonomi med en offentlig sektor, den kan være enten åpen eller lukket, altså med utenlandshandel.
- Det er faste priser & lønninger, noe som gjøres gunstigg å se på kort sikt. Fordi dette er nivåer som ikke blir endret så ofte.
- alltid fullt ut utnyttet produksjonskapasitet.
- ser kun på vare-markedet.
- Det er etterspørselsbestemt nasjonalprodukt.

makrokonsumfunksjonen kan skrives slik:

$$C = A + c(Y - tY)$$

C : privat konsum
 Y : nasjonalprodukt
 A : autonom konsum etterspørsel
 tY : nettoskatter
 $(Y - tY)$: netto inntekt, privat disponibel inntekt.
 t : skatteinici
 c : marginale konsum tilbøyeligheten.

Y : nasjonalprodukt

A : autonom konsum etterspørsel

tY : nettoskatter

$(Y - tY)$: netto inntekt, privat disponibel inntekt.

t : skatteinici

c : marginale konsum tilbøyeligheten.

Relasjonsforklaring:

makrokonsumfunksjonen forteller hva vårt private konsum avhenger av. Konsumet er avhengig av den autonome konsum etterspørselen som er det man etterspør uavhengig av inntekt. Uansett om man ikke har inntekt vil man alltid etterspørre noe. I tillegg er vår privatdisponible inntekt avgjørende. Den er avhengig av skatteiniciet,

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Hvor mye av inntekten vår som går til innbetaling av skatter til myndighetene. Altså vår private disponible inntekt = inntekt minus netto skatter. Jo høyere t , skattnivå, jo mer går bort fra inntekten og ut til skatter. Og jo mindre får vi å bruke på konsum. c er den delen vi bruker av nettoinntektene våre på konsum. Resten sparer vi. Jo høyere c , jo mer blir konsumert.
 $sparing = (1 - c)$

Determinering

Eksoogene variabler: A bestemmes utenfor modellen.

Endogene variabler: C, Y bestemmes i modellen.

Parametere: c, t

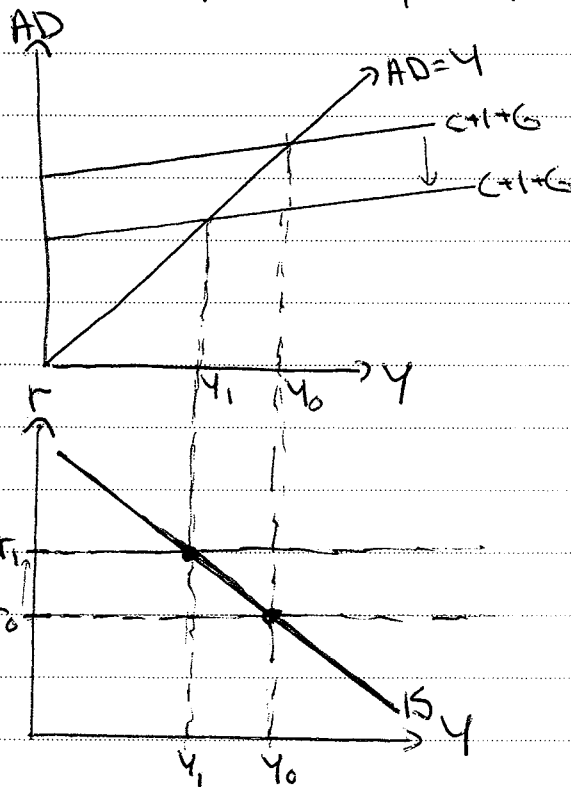
Denne kolonnen er forbeholdt sensor

IS-LM-modellen viser kombinasjoner av rente og nasjonalprodukt som gir likevekt i penge og varemarkedet.

Forutsetninger:

- Det er etterspørselsbestemt nasjonalprodukt.
- Det er alltid fullt utnyttet produksjonskapasitet i økonomien.
- Faste priser & lønninger, gjør det gunstig å se på kort sikt.
- Vi ser på en lukket økonomi uten utenlands handel.
- Sentralbanken fastsetter pengetilfødet og det er konstant.

IS-kurven viser kombinasjoner av rente og nasjonalprodukt som gir likevekt i varemarkedet. Varemarkedet er i likevekt når ^{den samlede} etterspørselen er lik produksjonen, nasjonalproduktet.



Y = nasjonalprodukt
 AD = samlet etterspørsel
 = I + G + C

Samlet etterspørsel består av:
 • private realinvesteringer
 • offentlig kjøp av varer & tj
 • privat konsum C
 r = renten

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

når renten går opp, blir det mindre attraktivt å investere. Og investerings etterspørselen faller. Dette fører så til et lavere produksjonsnivå som igjen resulterer i redusert konsum etterspørsel. Dette vil redusere nasjonalproduktet ytterligere og vi får en multiplikator effekt.

$r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow Y \downarrow$
 multiplikator virkninger.

Vi får en slags domingeffekt mellom privat konsum og nasjonalproduktet. Denne effekten vil slutte ved et visst nivå, avhengig av hvor mye lekasjer vi har ut fra økonomien. Disse lekasjene er såkalte automatiske stabilisatorer, eks. den marginale konsum tilbøyeligheten og skatteinntekt. Fordi noe av nasjonalproduktet går ut til sparing og innbetaling av skatt, vil multiplikator virkningene til slutt stoppe.

Vi får en sammenheng i IS-modellen mellom lavere rente går sammen med høyere nasjonalprodukt. IS-kurven kan skrives som en funksjon.:

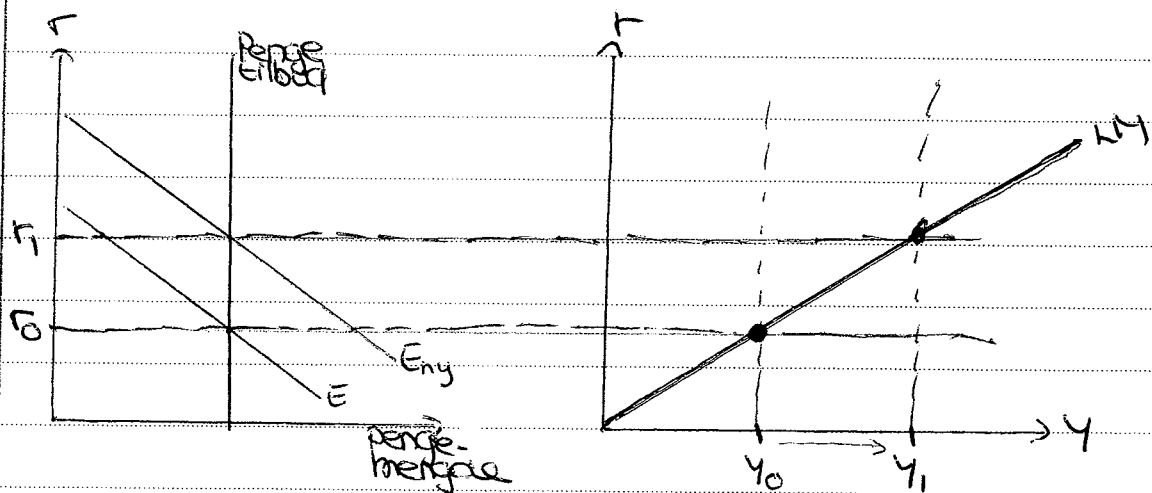
$Y = C + (I_0 - r) + G$. Der hvor investeringene er avhengig av rentenivå.

Helningen på IS-kurven sier noe om hvor elastisk investerings etterspørselen er i forhold til en renteendring. Bratt IS-kurve betyr en uelastisk investerings etterspørsel, altså en reduksjon, eller endring i rentenivå vil da svært liten virkning på endringen i investerings etterspørselen.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

En sterk is-kurve vil si at en reduksjon i rentenivået, eller en økning, vil gi store endringer i investeringsøsterspørselen. (RER). Øker renten høyt vil det bli mindre attraktivt å investere og folk trekker seg unna investeringer.

LM-kurven viser kombinasjoner av rente og nasjonalprodukt som gir likevekt i pengemarkedet. Pengemarkedet er i likevekt når etterspurng av kontanter (eller obligasjoner) er lik tilbudt mengde av kontanter (eller obligasjoner).



Når nasjonalproduktet øker øker etterspørselen etter penger, kontanter. Fordi antall transaksjoner øker, vi konsumerer mer. Dette skifter etterspørselskurven, E, utover. Dermed øker også renten. Det er for å dempe etterspørselspresset etter penger. Fordi penge tilbudt er forutsatt at er fast og konstant.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

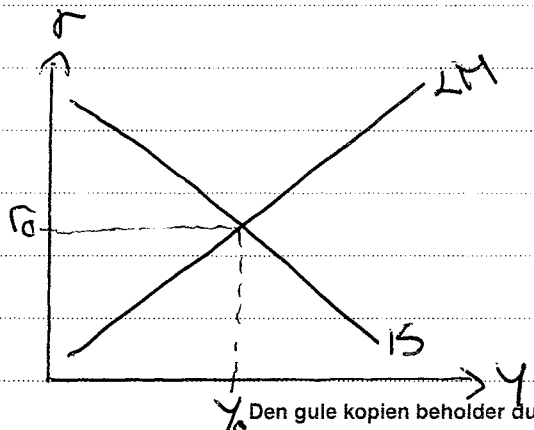
Vi får en sammenheng i LM-modellen mellom høyere nasjonalprodukt går sammen med et høyere rentenivå. Vi kan skrive LM-kurven som en funksjon:

$$M = n_1 + n_2 Y + n_3 r$$
 Der n_1 er pengemengden som den en del er avhengig av nasjonalproduktet, og en er avhengig av rentenivået også er det en del som vil være ^{etterspurt} uansett, uavhengig av alt.

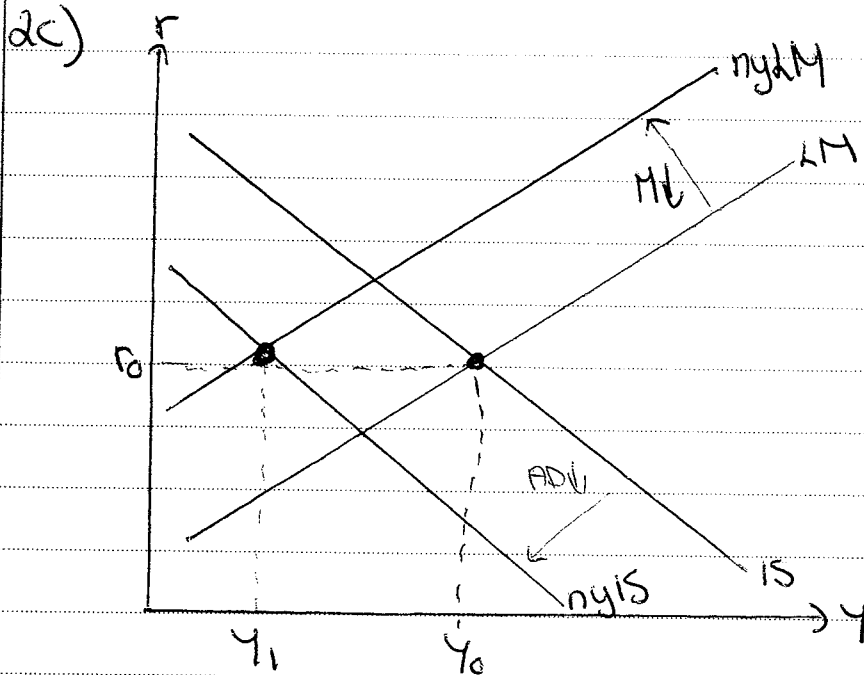
Helningen på LM-kurven sier noe om etterspørselastisiteten etter penger, når det skjer en rente endring.

En bratt LM-kurve betyr en uelastisk pengeetterspørsel. Og en endring i rentenivå vil resultere i liten endring i pengeetterspørselen. En slakere LM-kurve vil si en elastisk pengeetterspørsel. Dvs. at en endring i renten gir store endringer i pengeetterspørselen.

Penge og varemarkedet er i likevekt der IS-kurven skjærer LM-kurven. Likevekten har blitt $Y = Y_0$ og $r = r_0$



Denne kolonnen er forbeholdt sensor



Dersom det skjer en reduksjon av likviditet i pengemarkedet vil det si at pengemengden er redusert. Da er renten nødt til å gå opp for å dempe presset, som kommer av at det blir for mange som etterspørter likviditet i forhold til det som blir tilbudt. Dermed flytter LM kurven oppover i diagrammet.

Et fall i etterspørselen etter varer og tjenester resulterer i et lavere nasjonalprodukt. Dette gjør at renten blir redusert slik at det skal bli mer attraktivt å investere og vi får økt opp nasjonalproduktet og konsumet vider. Dette flytter IS-kurven innover.

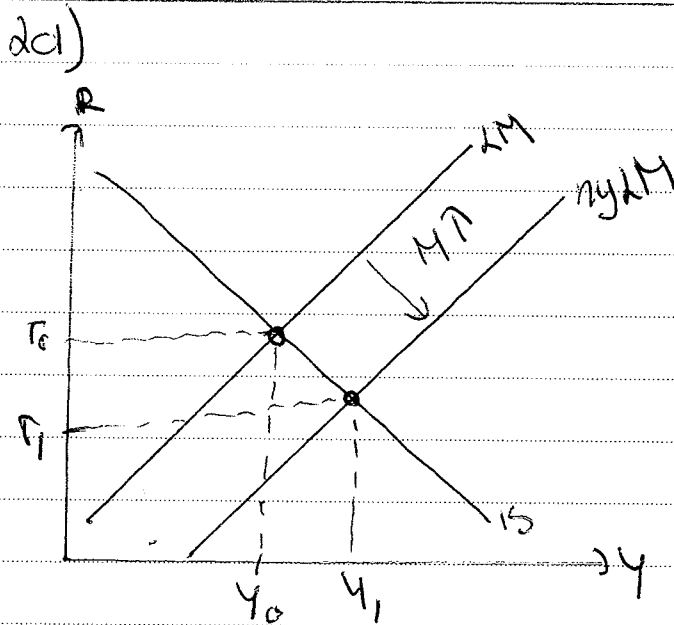
Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Den opprinnelige likevekten er $Y = Y_0$ og $r = r_0$
 Så får vi en ny likevekt i $Y = Y_1$ og $r = r_0$
 Vi ser at det som har skjedd i økonomien
 er at nasjonalproduktet har blitt redusert.
 Fordi både redusert pengemengde tilbudt og
 redusert etterspørsel etter varer og tjenester
 fører til et redusert nasjonalprodukt.

Renten er på sitt samme nivå som tidligere.
 Dette antar jeg er fordi de to hendelsene,
 (redusert penge mengde som fører til økt
 rente, og redusert etterspørsel som fører
 til redusert rente) utlikner hverandre.
 Dette er bare en antagelse fordi det er
 ikke sikkert renten økte like mye som
 renten ble redusert, og omvendt.

Private realinvesteringer vil holde seg på
 sitt nivå slik det var i den opprinnelige
 likevekten. Fordi renten holdes konstant.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor



• ekspansiv penge-
 politikk har ingen
 innvirkning på
 varemarkedet.

Når banken øker pengemengden vil det si at de fører en ekspansiv pengepolitikk. Økt pengemengde vil gi redusert rente fordi, da vil fler efterspørre penger når renten er lav.

Oppnådd likevekt er i $Y = Y_0$ og $r = r_0$. Når LM-kurven skifter utover får vi en ny likevekt i $Y = Y_1$ og $r = r_1$. Ved å føre en ekspansiv pengepolitikk får vi økt nasjonalprodukt og redusert rente.

Dette vil øke private realinvesteringer kraftig. Fordi både økt nasjonalprodukt fører til økte investeringer, og redusert rente fører til at det blir attraktivt å investere. Det kan vi se ut ifra likningene:

* $Y = C + I + G$ dersom vi øker Y og holder C & G konstant øker I . (forklaring på tegning) står foran i besvarelsen

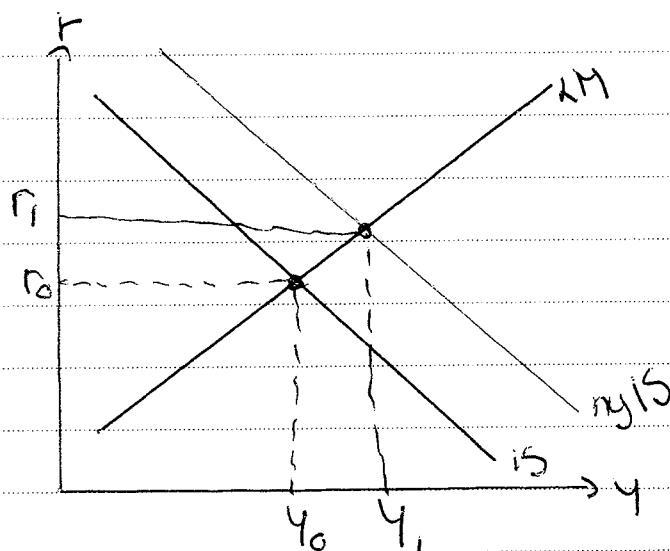
* $I = b - r$ Investeringen I avhenger av renten. Dersom r går ned, går investeringene opp.

Totalt sett skjer:
 $Y \uparrow$, $r \downarrow$, $I \uparrow$, $M \uparrow$

Den gule kopien beholder du

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

2e)



Når det offentlige velger å øke offentlige utgifter uten å endre på skatlenivået, fører de her en ekspansiv finanspolitikk. Denne politikken blir særlig brukt når land er i lavkonjunktur.

Når vi øker de offentlige utgiftene øker vi også den samlede etterspørselen i samfunnet.

$AD=C+I+G$. Dette fører til økt rente nivå og flytter IS-kurven utover. Denne type politikk har ingen innvirkning på pengemarkedet.

Den opprinnelige likevekten er i $y=y_0$ og $r=r_0$.

Så får vi en ny likevekt i $y=y_1$ og $r=r_1$. Altså har både renten og nasjonalproduktet gått opp av en politikk ved økt G (offentlige utgifter).

Det som skjer er at gjennom økt G får vi økt nasjonalprodukt som igjen øker ~~rente~~ konsum og investeringsetterspørselen. Men når dette skjer vil sentralbanken sette opp renten for å dempe dette etterspørselsspresset. Og det resulterer i at investeringsetterspørselen går ned igjen.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

$$G \uparrow \rightarrow Y \uparrow \rightarrow C \uparrow \& I \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow$$

Det er dette som blir kalt for "crowding out". Det offentlige presser ut de private realinvesteringene først gjennom økt nasjonalprodukt får vi økt investeringene, deretter settes renten opp og vi får reduserte investeringer. Det dette betyr da, er at de offentlige tar over mer av de tjenestene som er blitt drevet privat. Altså det blir mindre tilbud av privat drevet tjenester, og det offentlige er en større andel av samfunnets økonomi enn tidligere.

Hellningen på IS-kurven kan fortelle oss noe om det blir mye eller lite crowding out ved en ekspansiv finanspolitikk. Jo brattere IS-kurve jo mer crowding out, fordi vi da får større rente endringer ved en endring i nasjonalproduktet. Slakere IS-kurve sier at vi får mindre "crowding out". Altså at mindre av de private realinvesteringene blir presset ut, fordi en endring i nasjonalproduktet gir små endringer i rentenivå.

Totalt sett skjer dette:

$$G \uparrow, C \uparrow, Y \uparrow, r \uparrow, I \downarrow$$