

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Oppgave 1:

a) Handelsbalansen er balanse mellom varer man eksporterer minnes varer man importerer inn til et land.

Handelsbalansen kan skrives som en funksjon

$$NX = X - Z$$

$$Z = zY$$

$NX$  = Nettoeksport

$X$  = Eksport

$Z$  = Import

$z$  = marginal importabilitet

$Y$  = Inntekt i landet (BNP)

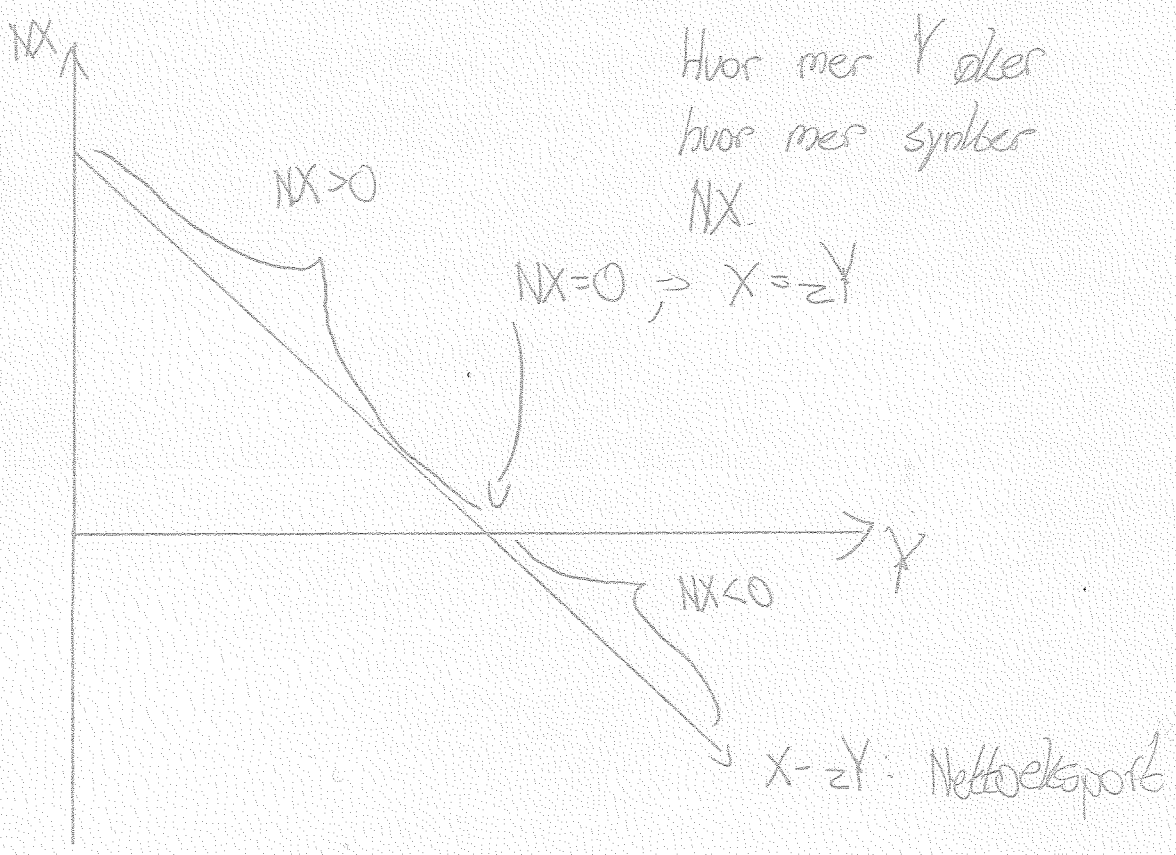
Hvis  $NX < 0$  så importerer landet til en verdi som er større enn verdien av varer som eksporteres.

Det er motsatt hvis  $NX > 0$ , da eksporteres det mer i verdi enn verdien av varer som importerer inn til landet.

$NX = 0$ ; da er verdien av eksport like mye som verdien av varer som importerer.

Denne kolonne er forbeholdt sensor  
This column is for external examiner

Dette kan framstille grafisk Graf 1



Så fra figuren i oppgaven så ser vi at Norge i begynnelsen har en nettoeksport/handelsbalanse lik/nær null, ~~etter~~ altså  $NX \approx 0$ . Da eksporterer Norge like mye i verdi som de importerer i verdi. Etter 1988 så er handelsbalansen positiv helt til 2018. Da eksporterer Norge mer enn de importerer. I graf 1 så vil Norge befine seg ett sted i rommet  $NX > 0$  mellom 1988 og 2018.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

~~Fallende i figuren i oppgaven skjer~~

Fallende i figuren i oppgaven - gjør at Norge i graf 1 flytte seg langs linjen X-ZY, altså nettoeksport linjen.

b) For å løse oppgaven setter jeg opp en økonomisk modell.

Siden oppgaven er om eksport så bruker en <sup>10019</sup>modell der vi har åpen økonomi med offentlig sektor.

Antak:

- Eksportsøksbestemt produksjon
- Faste priser, der landet har nok kapasitet for å møte etterspørselen av produksjon
- Handel med andre land, landet kan eksportere og importere.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Jeg starter med aksiriken. Den viser tilgangen på varer har er lik anvendelsen av varer.

$$(1) Y + Z = C + I + G + X$$

Tilgangen på varer

Anvendelsen av varer.

Andre ~~funksjoner~~ <sup>ligninger</sup> i modellen

$$(2) C = A + cYD \quad 0 < c < 1 \quad A > 0$$

$$(3) YD = Y - NT$$

$$(4) NT = t \cdot Y \quad 0 < t < 1$$

$$(5) NX = X - Z \quad Z = zY \quad 0 < z < 1$$

$Y$  = samlet inntekt i landet

$X$  = Eksport

$C$  = hvor mye landet konsumerer

$Z$  = Import

$A$  = Autonom konsum

$z$  = marginal

$c$  = marginal konsum tilbøyelighet

import tilbøyelighet

$YD$  = Disponibel inntekt

$G$  = Offentlige utgifter

$NT$  = Nettoskatt

$I$  = Brutto realinvesteringer i

$t$  = skatt

$NX$  = Nettoeksport

privat sektor.

Denne kolonne er forbeholdt sensor  
This column is for external examiner

Likning 2: Viser hvor mye landet konsumerer. Øker mer, hvor mer disponibel inntekt man har.

Likning 3: Viser hvor mye disponibel inntekt konsumentene har. Samlet inntekt minus netto-skatt.

Likning 4: Viser hvor mye av samlet inntekt som må betales inn som skatt.

Likning 5: Nettoeksport, viser balansen mellom eksport og import. Se oppgave 1a for mer utdypning.

Før disse fem likningene så har vi fem endogene variabler:

$Y$ ,  $C$ ,  $YD$ ,  $NT$  og  $NX$

Ved at vi har fem endogene variabler og fem likninger så er modellens determinert. Vi kan altså få en endogen variabel lik de eksogene variablene.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Eksogene variablene og parametre:

$A, c, t, X, I, G$  og  $X$

Løser likningene:

$$Y = C + I + G + X - Z \quad C = A + cYD$$

$$Y = A + cYD + G + X - Z + I \quad YD = Y - NT$$

$$NT = t \cdot Y$$

$$Y = A + c(Y - NT) + G + X - Z + I \quad NX = X - Z = X - zY$$

$$Y = A + c(Y - t \cdot Y) + G + X - Z + I$$

$$Y = A + c(1 - t)Y + G + X - zY + I$$

$$Y - c(1 - t)Y + zY = A + G + X + I$$

$$Y(1 - c(1 - t) + z) = A + G + X + I$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - c(1 - t) + z} [A + G + X + I]$$

Endogen variabel

Parametre

Eksogene variabler  
Gitt variabler

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

$t$  og  $z$  er automatiske stabilisatorer.  
Demper effekten av et sjokk i  $BNP/Y$ .

Likningen på andre side kan  
tegnes grafisk.

Først så er aggregert etterspørsel  
lik  $Y$  altså  $AD=Y$ .



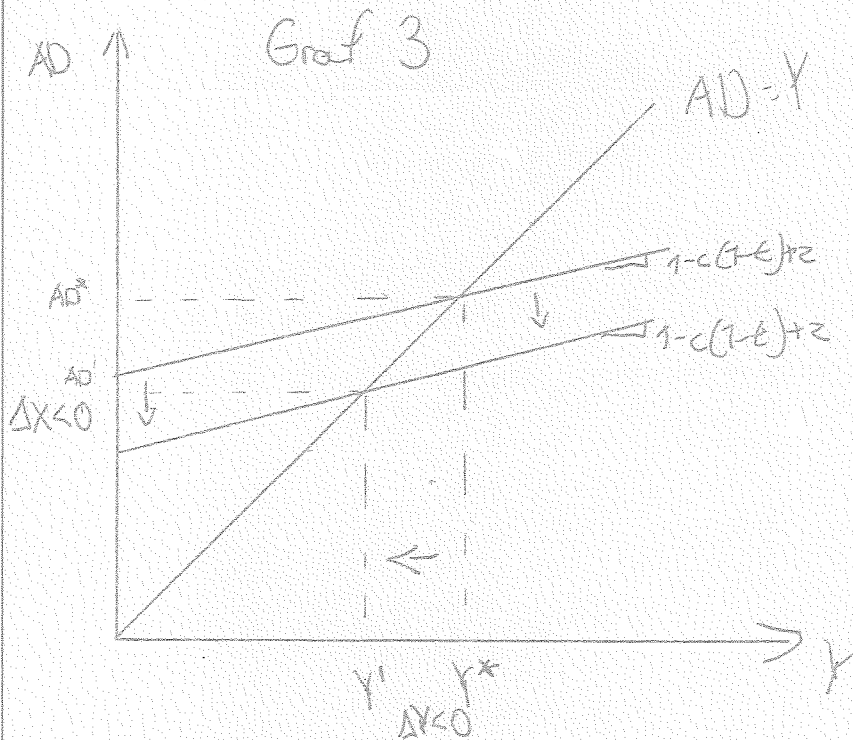
Vi ser i graf 2 at  $Y$  blir i  $Y^*$   
pga det er der  $AD=Y$  treffer likningen  
som jeg løste på forrige side.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Så ~~hva~~ hva skjer med grafen når det skjer et stort fall i eksportinntektene.

Når  $\Delta X < 0$  så vil grafen flytte seg nedover AD-aksen. Dette kan vises grafisk.



Fra graf 3 så ser vi at et fall i eksportinntekten senker samlet innbekt inn til landet. Samlet innbekt vil gå fra  $Y^*$  til  $Y'$ . Merk at hvis likningene var bruttse så ville  $Y$  endret mye mer enn i graf 3. Det er grunnnet automobilske stabilisatorer.

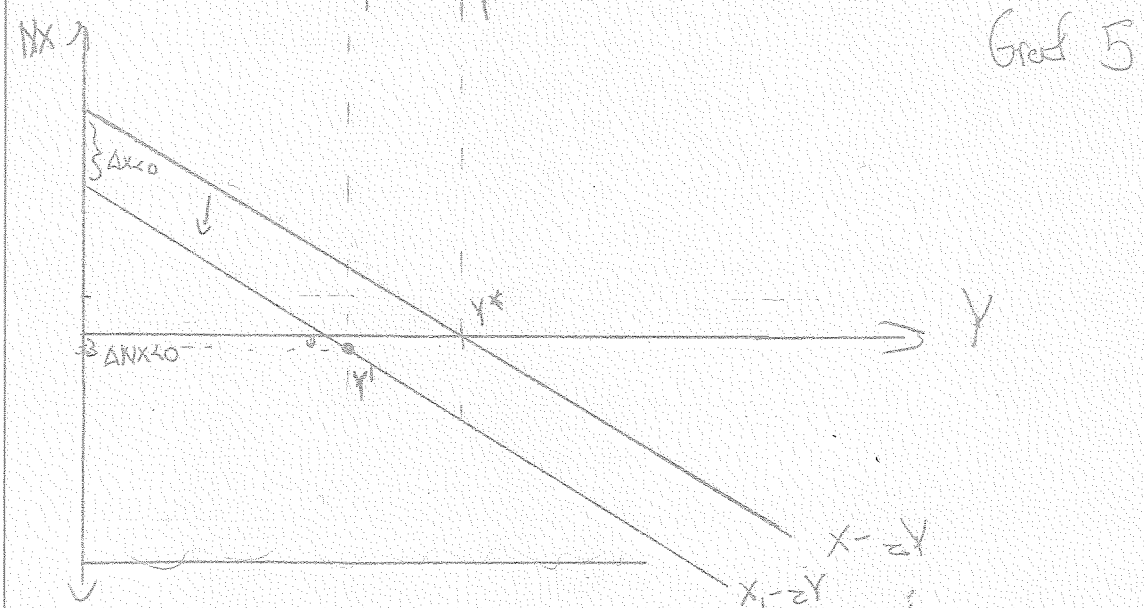
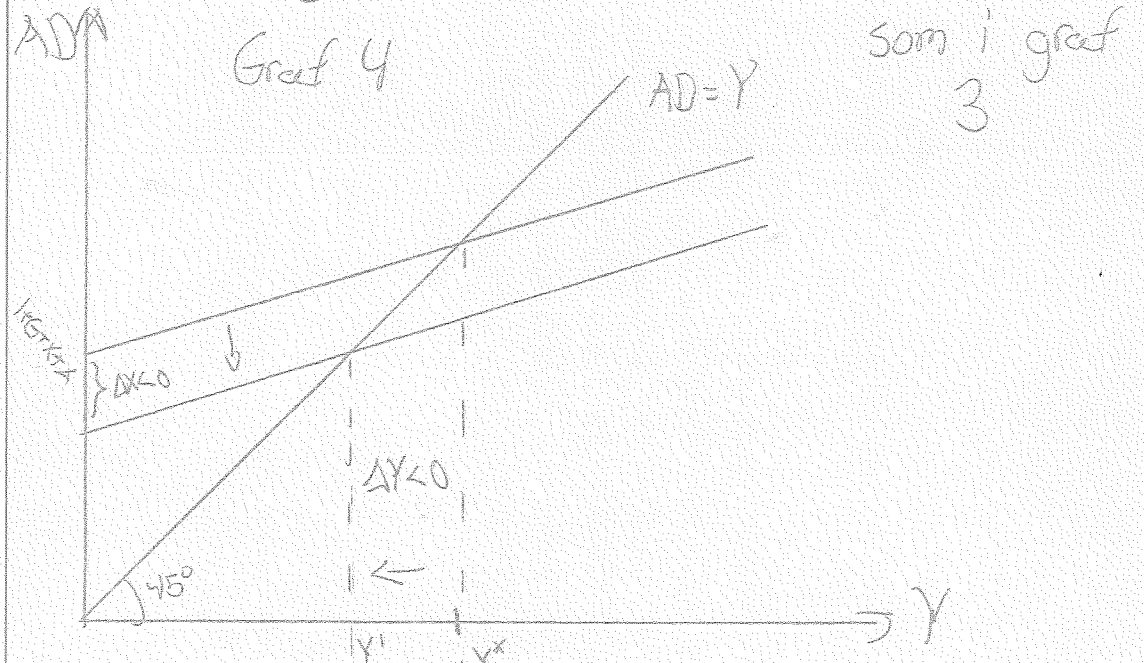


Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Hvordan påvirker ~~et~~ fall i eksportinntekter ~~de~~ handelsbalansen / nettoeksporten?

Hvis vi setter graf 3 over graf 1 i oppgave a. Hvor  $Y^*$  (likevekt) er ~~hvor~~ der hvor  $NX=0$  og viser ett fall i eksportinntekter.



Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Fra grenf 5 så ser vi at handelsbalansen ~~er~~ har blitt svekket grunnet fallet i eksportinntekten,  $\Delta NX < 0$ .

Det betyr at verdien av importerte varer er større enn verdien av eksporterte varer.

Handelsbalansen har blitt svekket og BNP (samlet inntekt) til landet har sunket. ~~Dette er økonomi~~

Landet har altså mindre samlet inntekt. Dette er økonomiske problemer landet står overfor når det skjer et stort fall i sine eksportinntekter.

En annen økonomisk problem er at ledigheten vil også øke grunnet fallet.

Dette kalles for Keynesiansk ledighet.

Dette skjer grunnet en nedgang i aktiviteitsnivået ~~til~~ til landet,  $\Delta Y < 0$ , som skjer i dette tilfellet.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

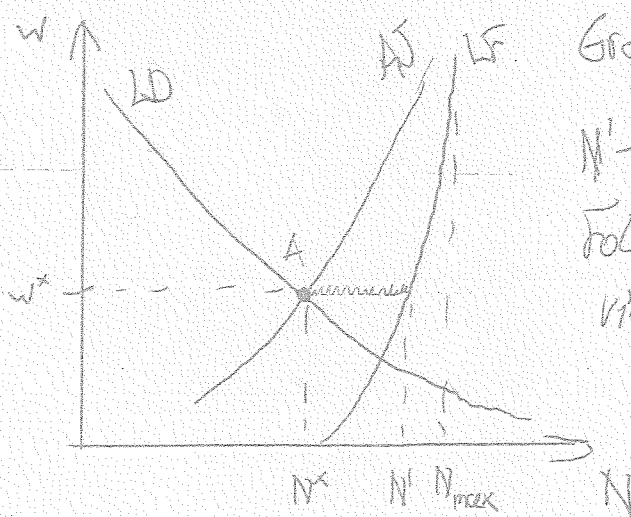
Dette kan vises grafisk, men først må jeg si hva grafene viser

LD (Labour demand): Dette er Denne viser etterspørselen som bedriftene i landet har for arbeidskraft. Hvor mindre lønnen er, hvor etterspør det arbeidskraft.

LF (Labour force): Viser hvor mange som kan jobbe. Påvirkes av høyere lønn men ikke så mye.

AJ (Accepted jobs): Viser hvor mange av LF (arbeidsstyrken, norsk) som aksepterer å jobbe for den lønnen. Jo høyere lønn jo flere er villige til å jobbe.

Grafisk:  $N$  = antall arbeidere  $w$  = lønn



$N' - N^x$  = frivillig ledighet.  
Folk som kan jobbe, men vil ikke for den lønnen,  $w^*$

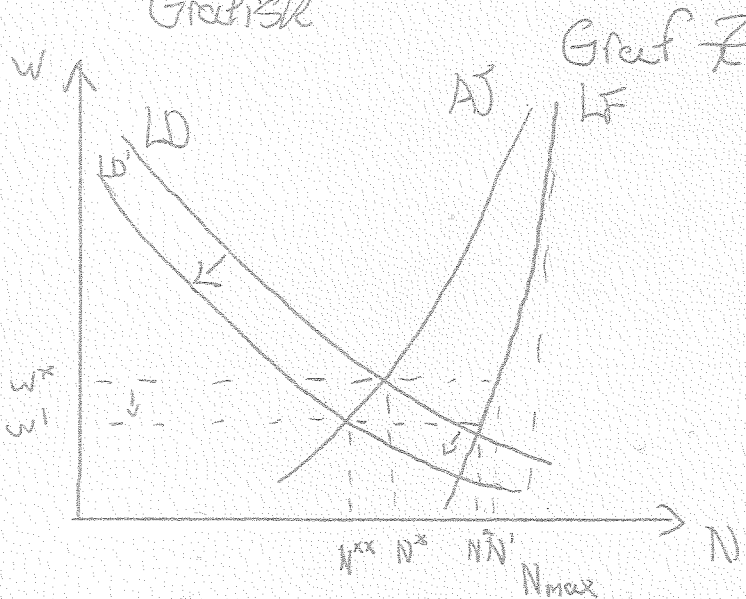
Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

I punkt A er det  $N^*$  mengde som jobber/blir sysselsatt.

Ved at det skjer et fall i eksportinntekten til et land så vil det skje et fall i alléprisenivå til landet  $\Delta Y < 0$ . Dette fører til et fall for LD-kurven, grunnet at etterpørselen etter arbeidskraft synker. Da vil arbeidsløsheten øke ved at LD-kurven skiftes ned.

Grafisk



ledigheten vil øke fra  $N' - N^*$  til  $N^2 - N^{*x}$  og lønningen vil synke fra  $w^* \rightarrow w'$ . Flere folk vil bli arbeidsløse.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

For å oppsummere så vil et fall i eksportinntektene til et land føre til at landet kommer på et lavere aktivitetsnivå  $\Delta Y < 0$ . Samlet innbrett synker. Dette fører til at landet impoterer mindre grunnet  $ZY = Z$ , men  $\Delta X^{LO}$  er større enn  $\Delta Z < 0$  som vil gjøre at handelsbalansen vil bli negativ. Fallet vil også føre til at ledigheten til landet vil øke på grunn av et lavere aktivitetsnivå. Bedrifter etter spør etter ~~mindre~~ mindre arbeidskraft. <sup>som landet</sup> Dette er økonomiske problemer <sup>✓</sup> står overfor når de får et stort fall i sine eksportinntekter.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

## Oppgave 1c)

Se oppgave 1b for oppstilling av en økonomisk modell.

Åpen økonomi med offentlig sektor.

Likning:

$$Y^* = \frac{1}{1 - c(1-t) + z} [A + G + X + I]$$

↑  
Endogen  
variabel

~~Parameter~~  
↑  
Parameter

↑  
Eksogene  
variabler

- De økonomiske problemene i oppgave 1b)
- Lavere aktivitetsnivå  $\Delta Y < 0$
  - Negativ handelsbalanse,  $\Delta NX < 0$
  - Økt ledighet.

Tiltak for å redusere ~~den~~ endringen i aktivitetsnivå og økt ledighet er å bruke ekspansiv finanspolitikk.

~~Det~~ er dette gjør man å øke  $G$ , offentlige utgifter  $\Delta G > 0$  eller å senke  $t$ , hvor mye som må betales inn som skatt,  $\Delta t < 0$ .

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Hvordan vil dette ~~senke~~ påvirke graf 4?

Ved at vi øker  $\Delta G > 0$  så vil grafen skifte oppover motsatt vei av  $\Delta X < 0$ . Dette vil føre til at  $Y$  vil bli større for landet altså redusere nedgangen i aktivitetsnivå grunnet nedgangen av  $X$ .

Endring i  $t$ ,  $\Delta t < 0$ , vil gjøre at helningen på likningen vil bli brattere.

Å senke  $t$ , så må folk betale inn mindre i form av skatt og heller bruke det på ~~forbruk~~ for eksempel  $C$ , konsum.

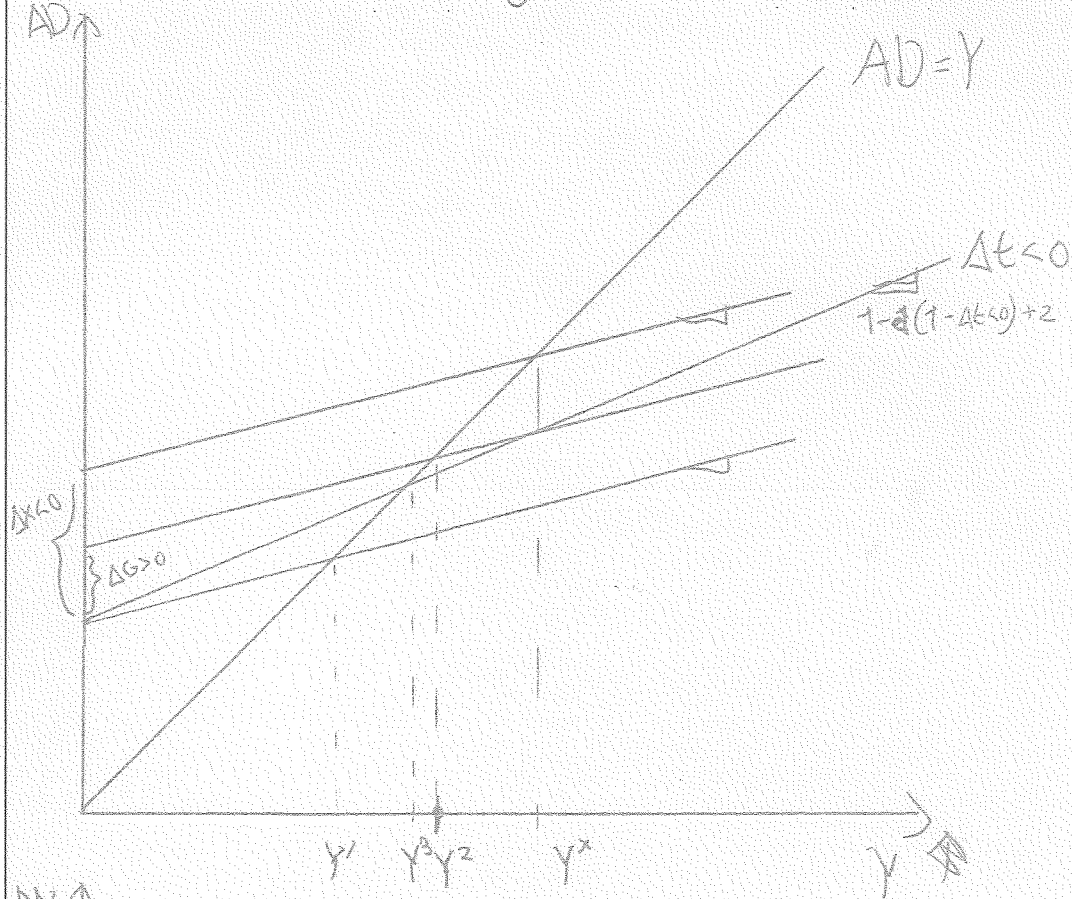
Dermed så vil  $\Delta t < 0$  eller  $\Delta G > 0$  gjøre at handelsbalansen blir positiv eller lik null. Endringen vil føre at ~~handlet~~ handelsbalansen,  $\Delta NX < 0$  vil fortsatt bli dekke. Dette er pga at  $Y$  vil øke så da flytter vi oss ned langs nettoeksport likningen.

Merke vi kan ikke øke  $X$  grunnet eksogen gitt variabel.

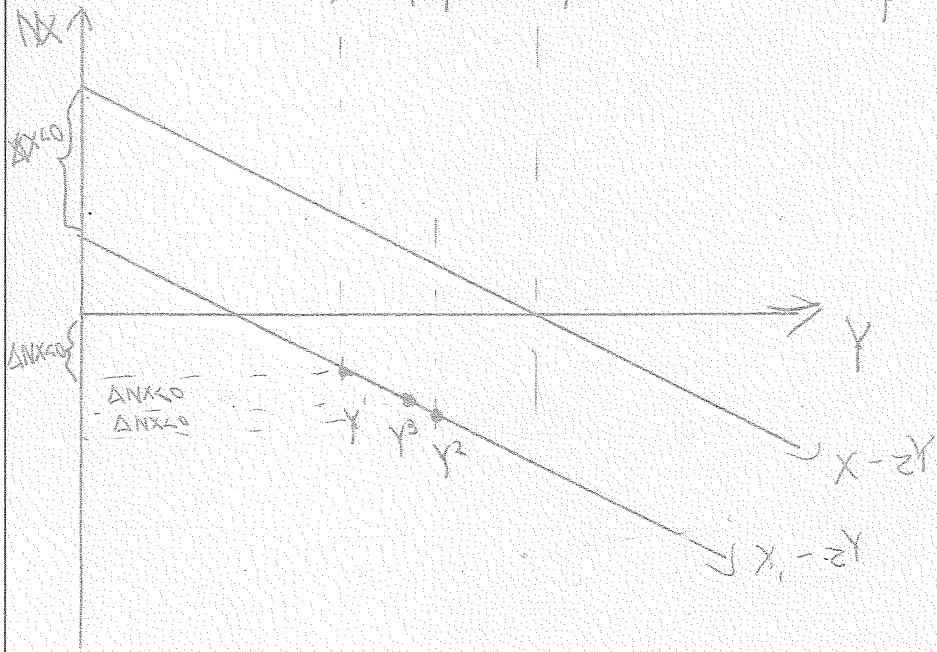
Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Dette kan vises grafisk: Graf 8



Graf 9





Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

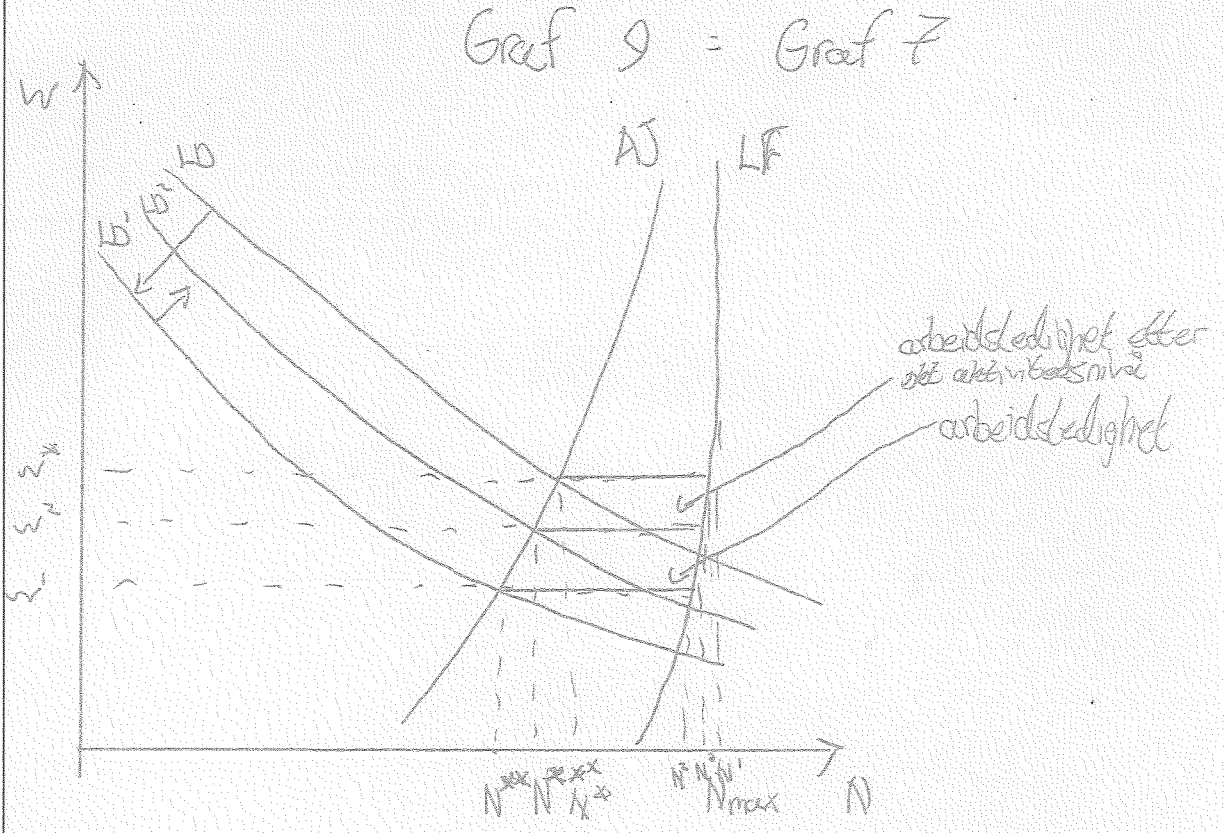
Fra graf 6 så ser vi at økningen i  $G$  reduserer nedgangen i aktivitetsnivå fra  $Y^1$  til  $Y^2$ , men at nettoeksporten blir svekket enda mer fra  $Y^1$  til  $Y^2$  på i graf 9.

For redusering av  $t$  så vil grafen bli brattere. Dette vil øke aktivitetsnivået fra  $Y^1$  til  $Y^3$ , men vil svekke nettoeksporten ~~enda~~ enda mer fra  $Y^1$  til  $Y^3$ .

Ved å gjøre endringer i  $G$  og  $t$  så vil man komme på litt høyere  $Y$  enn  $Y^1$ . Dette vil føre til at bedrifter etterspar mer arbeidskraft gjennom økning i aktivitetsnivå. I graf 7 vil dette føre til at  $LD^1$  skiftes utover. Lønnene vil gå opp og ledigheten vil synke.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner



Økningen fra  $LD^1$  til  $LD^2$  fører til at arbeidsledigheten synker og lønningene øker.

For å redusere negativ handelsbalanse må kontraktfinansierte brukes.

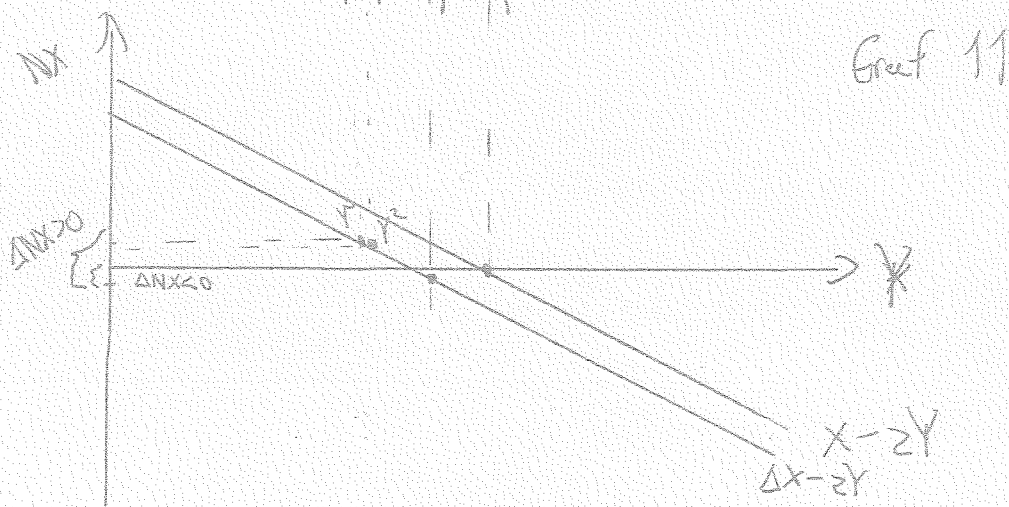
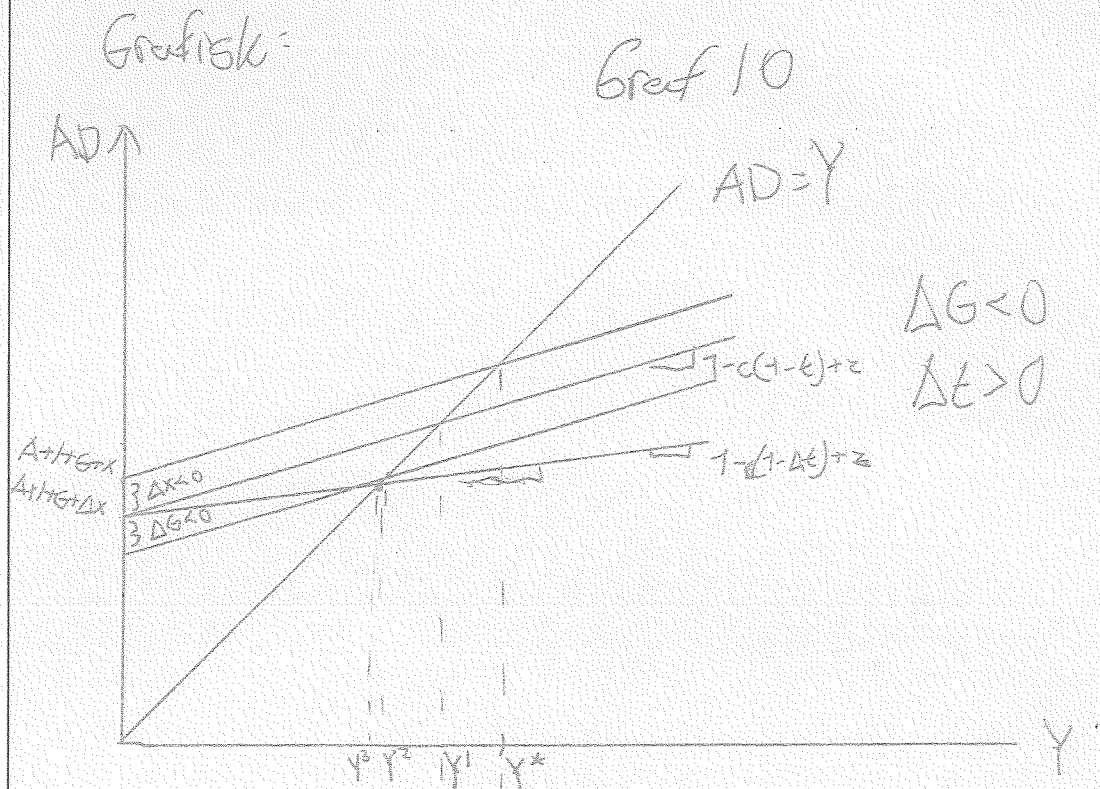
Da må  $\Delta G > 0$  og  $\Delta t > 0$ .

Da vil  $Y$  senkes men handelsbalansen blir positiv.

$\Delta t > 0$  gjør at union/kurven blir sterkere.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner



Frå graf 10 og 11 ser vi at kontradiktorisk finanspolitikk gjør at vi kommer på et lavere aktivitetsnivå, men at nettoeksporten er positiv, i punkt  $Y^2$  og  $Y^3$  i graf 11.

Denne kolonne er  
forbeholdt sensor

This column is for  
external examiner

Merke: At endringene jeg gjorde i graf  
10 gjorde at nettoeksporten  
ble positiv. Endringene i  $G$  og  $t$   
gjorde at den reduserte mer  
enn det økonomiske problemet var.  
Mindre endringer av  $G$  og  $t$   
kunne ha ført til at ~~Netto~~  
nettoeksport blir like 0,  $NX=0$

Denne kolonne er  
forbeholdt sensor

This column is for  
external examiner

Oppgave 2.

a) Goder som er substitutter er  
goder man kan velge mellom å  
konsumere. ~~Et~~ Et annet alternativ av et gode  
til et annet gode er en  
substitutt.

Eksempel på dette er sjokolade og  
gelegodteri.

Eller saft og brus.

Hvis butikken ikke har saft, så  
er brus et alternativ til saft.  
Altså en substitutt til saft.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

b) Egenpriselasiteten i etterspørsel etter et gode er hvor mye etterspørselen endrer seg prosentvis hvis vi endrer prisen på godet med et prosent.

$$\text{Egenpriselasitet} = \frac{\% \text{-endring i etterspurt kvantum}}{\% \text{-endring i pris på godet}}$$

Perfekt elastisk

Hvis ~~E<sub>i</sub>~~  $E_i = -1$  så er godet ~~et~~ synker ~~et~~ ~~perfekt~~ etterspørselen med 10% hvis prisen øker med 10%

$E_i < -1$ : Da synker etterspørselen mer i prosent enn hva prisen økes med  
Elastisk i prosent. ~~Eks: Synk 2~~

Eks.  $E = -2$ , da synker etterspørselen med 20% hvis prisen øker med 10%

$E_i > -1$ : Da synker etterspørselen mindre i prosent enn hva prisen økes med i prosent.  
Uelastisk

Eks  $E = -0,5$  10% økning i pris så synker etterspørsel med 5%

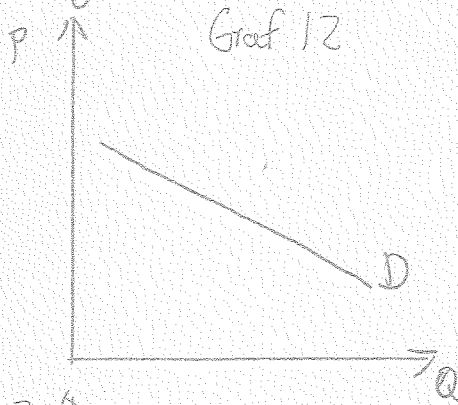
Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

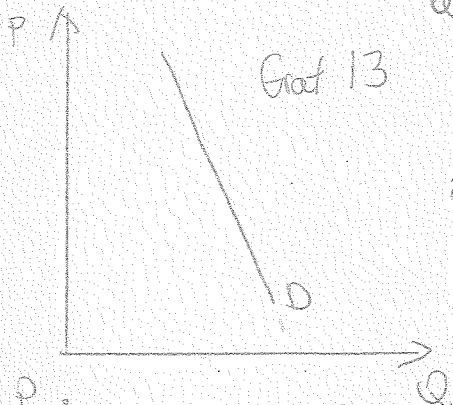
Egenpriselasiteten viser altså hvor sensitiv etterspørselen etter godet er til en endring i pris.

Fins også  $E > 0$ , da er det et Giffen-gode. Økt pris, økt etterspørsel.

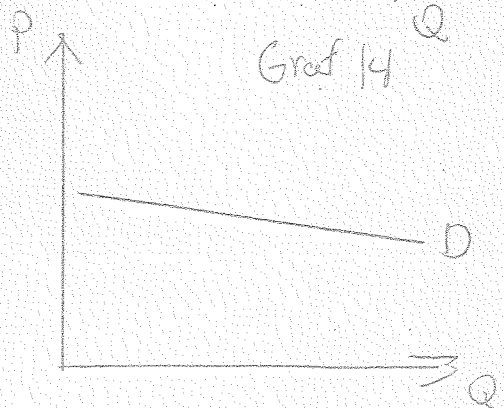
Egenpriselasiteten kan tegnes grafisk:



Her er etterspørselen delvis elastisk  
 $Q =$  kvantitet  
 $P =$  pris  
 $D =$  etterspørsel



Her er etterspørselen ganske uelastisk. Etterspørsel kvantitet endrer ikke seg så mye av prisendring.  $E_1 > -1$



Etterspørselen ganske elastisk  $E_1 < -1$

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Sammenhengen mellom egenprisedastisiteten og tilgangen på substitutter er at hvis man har mange substitutter til et gode så er det gode ganske sensitiv til prisendringen på godet.

Folk har mulighet til å velge andre alternativer/substitutter framfor å kjøpe akkurat det godet, hvis godet får en prisøkning.

Konsumenten har bedre alternativer ved en prisøkning, at konsumenten velger å kjøpe en annen vare.

Et gode med mange substitutter er veldig elastisk,  $E_i < -1$ . Se graf 14

Et gode med få substitutter er mindre sensitiv til en prisøkning, fordi konsumenten har færre alternativer å velge mellom

Godet vil være mer uelastisk,  $E_i > -1$ .  
Se graf 13



50/1000

Denne kolonne er forbeholdt sensor  
 This column is for external examiner

- c) Antakelser i et perfekt frikonkurrensemarked
- Mange konsumenter og produsenter (aktører)
  - Rasjonelle aktører
  - Homogent produkt
  - Full informasjon
  - Ingen markedsvikte
  - Ingen entry- eller exitgifter

Etterspørselen etter en vare ~~fra~~ fra konsumentens avspeiler hvor stor betalingsvillighet konsumentene har for en enhet ekstra.

Etterspørselen avhenger av egenpriselastisiteten som betyr også hvor mange substitutter til gode.

Se graf 12, 13, 14

Tilbudet av et gode <sup>avspeiler</sup> hvor <sup>mye</sup> produsenten er villig til å tilby for en ekstra enhet av en vare.

Den viser kostnaden ~~av~~ å produsere en enhet ekstra, den marginale kostnaden

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Pris og omsatt kvantum bestemmes der ~~etter~~ den marginale betalingsvilgheten til konsumentene er like den marginale kostnaden for produsentene.

$$MVP = MC$$

Marginal willingness to pay = Marginal cost.

Der disse to er like er hvor pris og omsatt kvantum blir bestemt.

Det kan vises grafisk i et pris-kvantum diagram.

Merk: Etterspørselen er fallende siden flere er villige til å betale for et gode med lav pris.

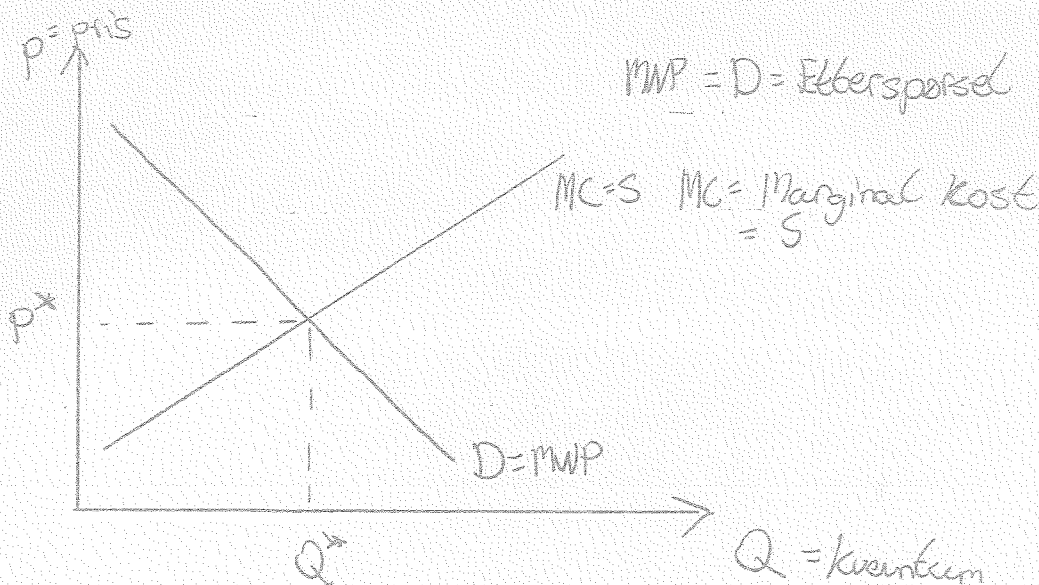
Tilbudet av godet er økende, Produsentene er villig til å tilby mer hvis prisen på godet er høyere.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Grafisk:

Gred 15



$MWP = MC$  er hvor kvantum og pris blir sett. I gred 15 så blir kvantum like  $Q^*$  og prisen blir  $p^*$ .

Konsumentoverskudd er differansen mellom hva konsumenten er villig til å betale og hva konsumenten faktisk betaler. Skriver som KO.

Produsentoverskudd er differansen mellom hva de selger ~~for~~ varen for og hva de er villige til å selge den for. Skriver som PO.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

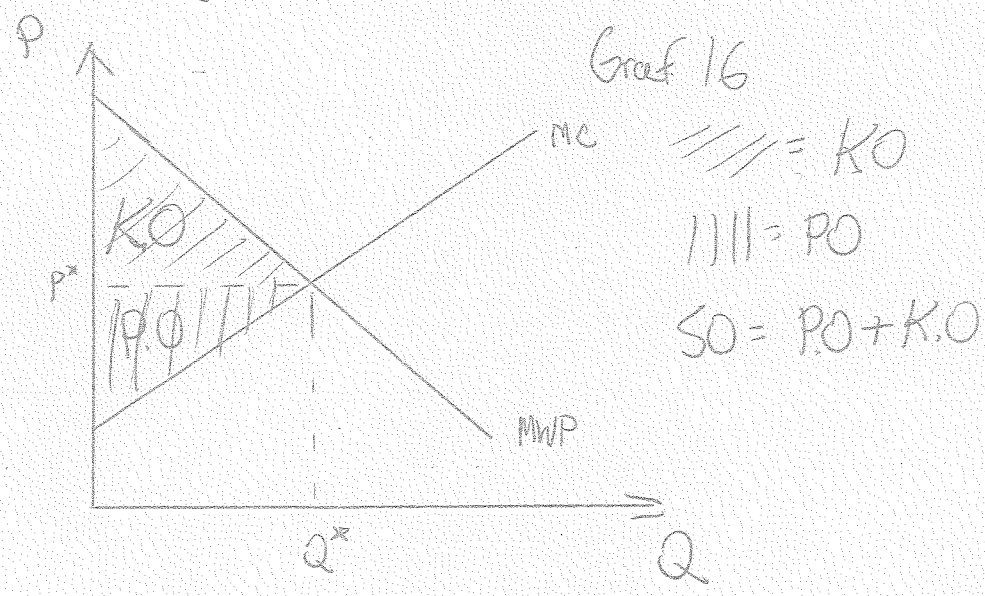
Samfunnsøkonomiske overskuddet er hva samfunnet får ut av pris og omsatt kvantum bestemmelsen.

$$SO = PO + KO$$



Samfunnsøkonomisk overskudd = Produsentoverskudd + Konsumentoverskudd

Dette kan vises grafisk ved å bruke graf 16 som basismodell



I graf 16 så betaler konsumenten pris  $P^*$  for  $Q^*$  mengde ~~trans~~  
 Pris over/bil  $P^*$  og mengde  $Q^* Q \leq Q^*$  så er ~~hvor det er KO~~ hvor  $MWP \geq MC$

Denne kolonne er forbeholdt sensor  
This column is for external examiner

d) Det perfekte frikonkurrencemarkedet er den teoretiske markedformen som maksimerer samfunnsøkonomisk overskudd ~~for~~ på grunn av antakelsene jeg ~~tok~~ skrev i oppgave 2c. Ved at det er mange produsenter gjør at det ~~samt~~ S.O er maksimert.

Hvis dette ikke var tilfellet, si monopol så ville ~~det~~ S.O ikke vært maksimert.

Monopol = En tilbyder, som betyr at tilbyderen bestemmer prisen av godet.

Hvor i perfekt frikonkurrence så tar tilbudene prisen for gitt. Tilbudene har ingen markedsmakt. De har ikke muligheten til å endre prisen.

Monopol:

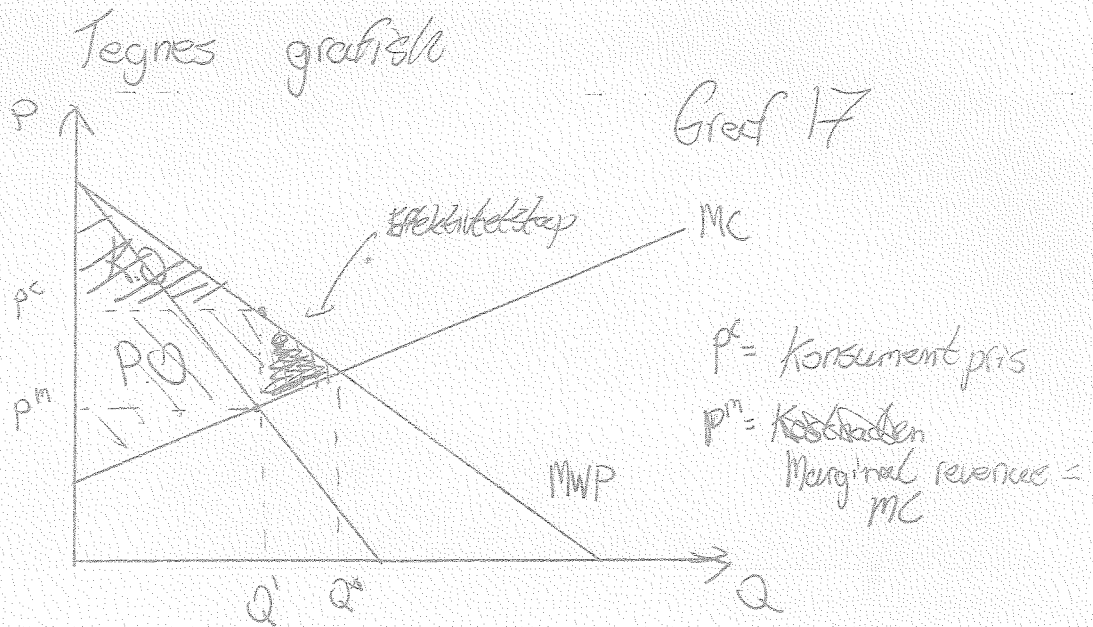
Profitt <sub>benytter</sub>:  $P(Q) \cdot Q - TC(Q)$

TC = total cost

$$0 = P(Q) - P'(Q) \cdot Q = MC$$

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner



Her ser vi at hvis det er markedsmakt og en tilbyder. Så vil tilbyderer be om høyere pris en nødvendig.

~~Detter~~ Dette fører til et effektivitetstap. Ved å øke  $Q'$  til  $Q^*$  så øker vi det samfunnsøkonomiske overskuddet.

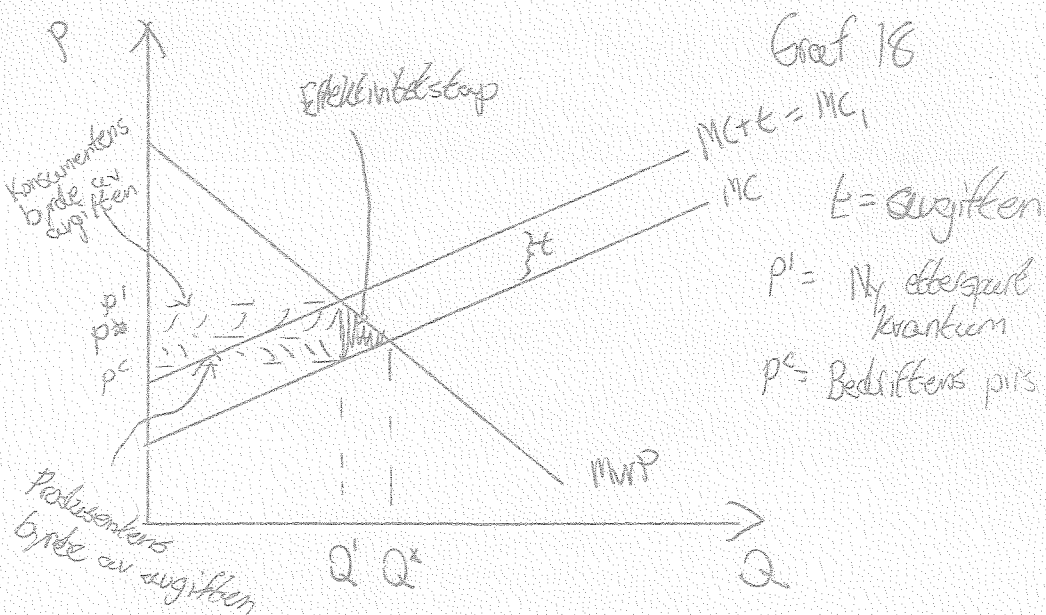
Det er derfor perfekte frikonkurranse er den teoretiske markedformen som maksimerer det samfunnsøkonomiske overskuddet.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

e) Fiskale avgifter er en avgift som staten legger på for å skatte en statlig inntekt fra godet.

Vi bruker graf 16 som modell



Vi legger avgiften på MC. Dette fører til at MC flytter seg opp grunnet  $(MC+E)=MC_1$ . Ved at avgiften legges på så ser vi at etterspurt kvantum vil endre seg fra  $Q^*$  til  $Q'$ . Prisen vil også endre seg fra  $P^*$  til  $P'$ . Førre er villige til å betale for godene. Vi ser også at avgifts leggingen vil lage ~~et~~ et effektivitetstap. Ved å øke  $Q'$  til  $Q^*$  så vil vi øke S.O.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

~~g)~~ Statens inntekt vil være den nye etterspurte luksum genger med avgiften.

$$\text{Statens inntekt} = t \cdot Q'$$

f) For illustrasjon se graf 18.

En fiskal avgift gir et effektivitetstap grunnet avgiften gjør at færre folk er villige til å konsumere godebe grunnet høyere pris. Ved at prisen var lavere så ville ~~det~~ ~~de~~ S.O. det grunnet at folk ville ha kjøpt godebe grunnet likevekt ( $MVP = MC$ ).

Ved en fiskal avgift så er den en tredje part som tar ~~so~~ inn en del av prisen prisen som ble satt etter at avgiften ble satt. ~~Det~~ I tillegg så kan vi anta at det ikke er noen eksternaliteter i godet.



Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

g) En økonomisk begrunnelse er at de ønsker å tjene inn mer penger inn til staten. Hvis ikke hele varegruppen ikke er avgiftbelagt så kan konsumentene velge å ~~ikke~~ kjøpe de andre godene som ikke har en avgift. Eks. Is, bakevarer ~~ikke~~ konsumenter har andre substitutter. Ved at konsumenten velger andre varer uten avgiften så vil innkomsten fra de ~~varerene~~ varene som faktisk har avgiften synke, grunnet mindre konsum. Ved å sette en avgift på hele gruppen så vil de øke innkomstene pga de nye varene som nå ~~ikke~~ får avgiften. Dette vil også føre til at konsumenten ~~ikke~~ har ~~førre~~ sub ingen substitutter i den varegruppen som ikke har avgiften.

En annen økonomisk begrunnelse vil være å fjerne eksternaliteten med varegruppen. En eksternalitet er et nytte eller kostnad av konsum eller produksjon av et gode som ikke blir tatt opp i markedsprisen.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Ved at noen varer ikke har avgiften gjør at flere bytter fra et gode med avgiften til et gode uten avgiften.

Dette fører til økt konsum av is og bakevarer.

~~Hvis mange gjør dette så er fortsatt is og bakevarer sett som usunne varer.~~

Is og bakevarer er fortsatt sett som usunne varer.

Så ved at de ikke er en avgift på disse ~~varer~~ varene vil de skje økt konsum av varene. Konstet til og mer konsum av

is og bakevarer i forhold til <sup>føks</sup> sjokolade

Da får konsumentene fortsatt mye sukker enn man bør.

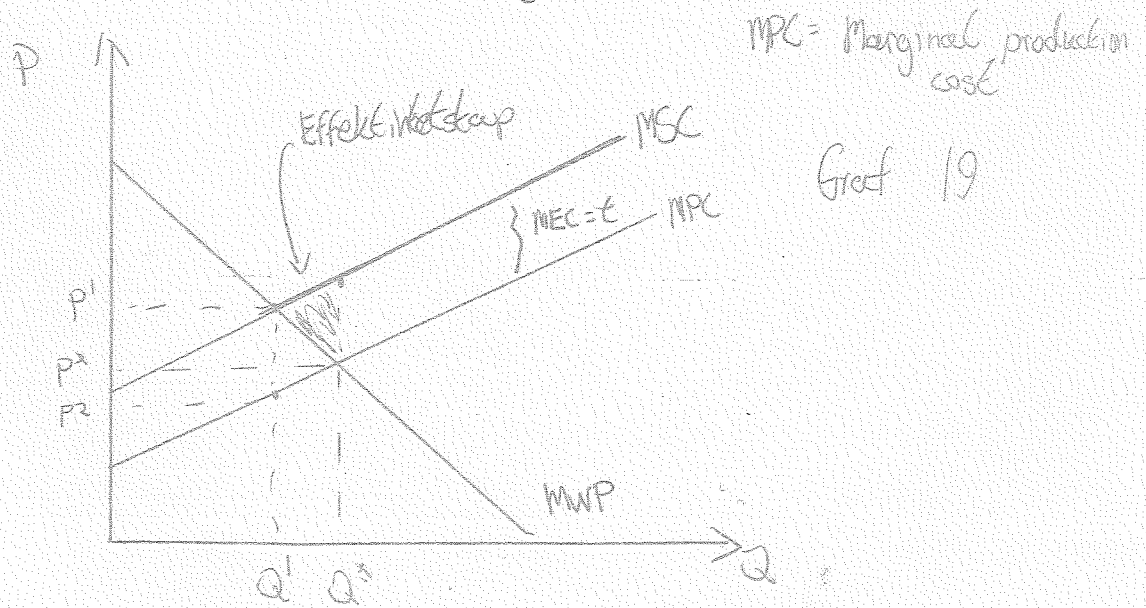
Dette kan lede til sykdommer/fedme som er en kostnad samfunnet må ta.

Å legge avgift på de andre godene vil redusere etterspørsel/kravet og folk vil gå utenfor varegruppen for å finne andre substitutter.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

h) Avgiften på sjokolade- og sukkervever bør utformes ved å finne den marginale eksterne kostnaden, MEC. Hvis Helseministeren finner eksterneffekten til varen, så kunne hun sette avgiften lik ~~kostna~~ den eksterne kostnaden som å produsere enheten. Sann at den  $MSC = \text{Marginal sosial cost}$  er lik  $MC + t = MPC + MEC$  hvor  $t = \text{Marginal eksternal cost}$ . MEC er den eksterne kostnaden som ~~skaper~~ samfunnet får ved å tilby en enhet ekstra. Dette kan vises grafisk



Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

I graf 19 ser vi at vi har et effektivitetstap i  $Q^*$ . Ved å redusere kvantum fra  $Q^*$  til  $Q'$  så øker vi faktisk S.O. Samfunnet har det bedre å redusere kvantum til  $Q'$  enn  $Q^*$ .

~~Så avgiften~~ ~~avgiften~~ ~~★~~

Avgiften er ment for å redusere kvantum. Da må helseministeren finne den marginale elstern kostnaden. Når ~~den~~ kostnaden som ikke er tatt opp i markedsprisen. Når den er funnet så burde MEC være like avgiften. Da vil kvantum reduseres og S.O blir større pga reduksjonen.

Andre tiltak ville vært å gå inn å begrense antall enheter som kan bli tilbudt. Dette vil føre til at den er en viss mengde tilgjengelig for konsum. Problemet er at de med høyest betalingsvillighet er de som får konsumert goden.

Denne kolonne er forbeholdt sensor

This column is for external examiner

Barn og unge er har kanskje ikke høy  
befallingsvillighet for godet grunnet de  
har ikke jobb enda.

Så da vil det være de voksne med  
høy lønn som fungerer om godene  
som er tilgjengelig.

~~Men barn og unge kan gjøre om forbruket~~

~~Anbefalingen vil være å finne  
den eksterne kostnaden til godet.  
og sette den eksterne kostnaden~~

Et annet tiltak er å subsidiere andre  
goder i en annen varegruppe enn  
sjokolade- og sukkervarer.

For eksempel grønnsaker og frukt.

→  
Såre ned  
prisen  
frukt og  
grønt.

Anbefaling: Finn den eksterne kostnaden.  
Sett kostnaden lik avgiften.

Da vil de bli redusert kvantum av  
godet. Så subsidier andre goder i  
andre varegrupper som regjeringen er mer  
sunne alternativer/substitutter. Får barn  
og unge fra godteri og over til andre  
sunne alternativer.