



ECONnect

NTNU

Faktor

- en eksamensavis utgitt av ECONnect



Eksamensbesvarelse: SØK2006 – Internasjonal Handel

Eksamen:
Antall sider:

Høst 2010
25



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:

Ole Christian Grytten (Leder)	ole@econnect-ntnu.no
Tone Hedvig Berg (Bedriftsansvarlig)	tone@econnect-ntnu.no
Elise Caspersen (Fagdagsansvarlig)	elise@econnect-ntnu.no
Tiril Toftdahl (Faktoransvarlig)	tiril@econnect-ntnu.no
Daniel Johansson	daniel@econnect-ntnu.no
Georg Næsheim	georg@econnect-ntnu.no
Mariell Toven	mariell@econnect-ntnu.no
Ellen Normann	ellen@econnect-ntnu.no
Ragnhild Grøv	ragnhild@econnect-ntnu.no
Johan Berg Fossen	johan@econnect-ntnu.no
Martine Ødegård	martine@econnect-ntnu.no
Inga Friis	inga@econnect-ntnu.no
Caroline Lesiewicz	caroline@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.

Oppgaven er mønsterbesvarelse i god bruk av pensum. Godt disponert, god forklaring av modeller og figurer og analyser, god forståelse, gode svar på oppgaven. Lite å krangle på her. Legg merke til forståelsen av virkningen av handel i figuren s 8, som ikke er noen selvfølge. Modellen sier ikke noe om hvordan handelsmønsteret blir etter 'markedsutvidelsen'. Så var det særlig siste figur s. 24 som skilte bukkene fra fårene på oppgave 2 under denne eksamen. Den er rett her og med god diskusjon. Skulle man ønske noe mer så måtte det være kritisk diskusjon av valget av modeller (og figurer), som her følger pensumboka i tykt og tynt. JR

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Oppgave 1

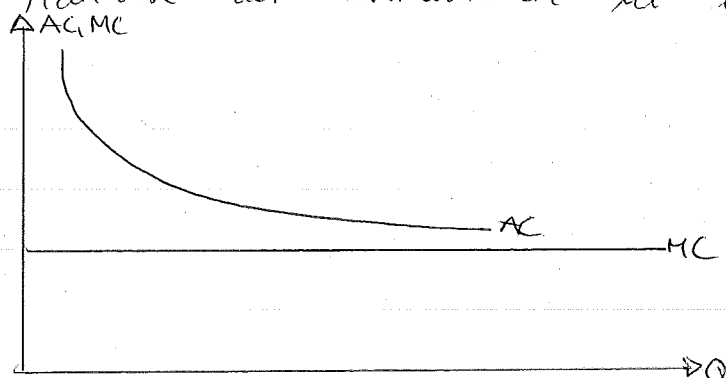
Skal i denne oppgaven vise hvordan intraindustriell handel bestemmes.

Jeg velger å benytte meg av en modell som viser monopolistisk konkurranse, dette fordi intraindustriell handel er handel mellom land isåfall alle like varer, dvs. vi har handel innenfor en næring. Et marked i monopolistisk konkurranse vil bestå av få, store bedrifter. En hver bedrift vil oppnå avtakende enhetskostnader, dvs. stor driftsfordeler, i motsetning til fullkommen konkurranse, der vi antar konstant skalaavkastning.

Vil vi få intraindustriell handel pga. interne stor driftsfordeler, dette vil avhenge av størrelsen på bedriften. Ved stort produksjonsvolum vil bedriften oppnå lavere kostnader, fordi enhetskostnadene er avtakende med produksjonen. En bedrift kan oppnå avtakende enhetskostnader av flere årsaker. Den enkleste måten å forklare dette på vil være ~~gjennom~~ ved å anta at bedriften har noen store faste kostnader knyttet til etablering av bedriften. Dette vil være kostnader som er uavhengig av produksjonen. Når produksjonen så er startet opp, vil det være en konstant kostnad knyttet til å produsere en mer enhet. Dette vil gjøre at ettersom produksjonsvolumet øker, vil man få flere enheter å dele de faste kostnadene på og dermed vil kostnadene avta for hver produserte enhet. Vi sier at grensekostnader vil øke med de gj. snittlige kostnadene for hver enhet, siden avtakende skalaavkastning vil være karakteristisk ved grensekostnader alltid er lavere enn gj. snittskostnadene.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Kan vise kostnadsstrukturen til en bedrift i en figur:



der AC - gjennomsnittlige kostnader, dvs. enhetskostnader
 MC - grensekostnader, kostnader ved å produsere en mer enhet.

Det kan nå ikke stemme en bedrift kan oppnå interne størrellesfordeler til konkurrere ut andre bedrifter i markedet. I monopolistisk konkurranse vil imidlertid ikke dette være tilfellet. Hver bedrift i markedet vil produsere differensierte produkter, dvs. de er ikke perfekte substitutter. Vi kan se på bilmarkedet f.eks. Dersom USA produserer en type biler, så oks si store biler som har stor eierne til framkommelighet. Europa produserer en annen type biler, f.eks. el-biler. Vi kan se at de to bilene ikke vil kunne substituere hverandre, men vil allikevel være en del av det samme markedet. Både konsumenter i USA og Europa vil ha preferanser for de store bilene produsert i USA, mens andre konsumenter i Europa og USA vil dra preferanser for de mindre el-bilene.

Fordi landene produserer to differensierte produkter innenfor samme marked, vil dette dermed gi incentiver til handel innenfor næringen. Det vil ikke være lønnsomt for USA å sløyse seg mot handel, det må da produsere begge varer selv og kan dermed ikke dra nytte av størrellesfordelene. (Vi antar gitte ressurser, slik at de to bedriftene måtte dele på ressursene ved en slik ordning). Ved handel vil størrelsen på markedet øke, og dermed kan USA kjøpe de små bilene av ~~USA~~ Europa og

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

fremdeles dra nytte av produksjon i stor skala. Handelen vil også ha en positiv effekt for konsumentene, som jeg skal komme tilbake til senere.

Kan nå se hvordan en slik økning i støvelsen på markedet vil virke i modellen. Vil først sette opp noen antagelser:

- Støvelsen på markedet s , er gitt, dvs. antall bedrifter i markedet vil måtte dele på etterspørselen.
- Hver bedrift vil ha en kostnadsstruktur som nevnt tidligere, vil altså ha intome størrelsesfordeler for en bedrift.
- Hver bedrift vil produsere et differensiert produkt, dvs. produktene i markedet vil ikke være perfekte substitutter for hverandre.
- Hver bedrift tar prisen som andre bedrifter setter for gitt, det samme med kvantum andre bedrifter produserer, når de skal sette sin egen pris. Det vil si, hver bedrift opptrer som en monopolist i markedet, og er prissetter.

W^o vil ha følgende relasjoner:

$$1) Q = A - BP$$

$$2) MR = P - \frac{Q}{B}$$

$$3) C = F + cQ$$

$$4) AC = \frac{F}{Q} + c$$

$$5) Q = s \left[\frac{1}{n} - b(P - \bar{P}) \right]$$

der

Q - produsert kvantum for hver bedrift

A, B - positive konstanter

P - prisen hver bedrift setter

MR - grenseinntekt

C - kostnader til hver bedrift (totalt)

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

F - faste kostnader

cQ - variable kostnader

AC - gj. smitt kostnader

S - størrelsen på markedet

n - antall bedrifter i markedet

b - positiv parameter/konstant

P - gj. smittelig pris for alle bedrifter i markedet.

Relasjonsforklaring

1) Etterspørselen rettet mot en monopolist, dvs. hvis markedet var kjennetegnet ved en bedrift. Avhenger negativt av prisen hver bedrift setter, dvs. økt pris vil gi redusert etterspørsel. Avhenger i tillegg av en positiv konstant A (autonom ettersp.)

2) Grenseinntekt til en bedrift. Vil være en funksjon av etterspørselen. ~~Her~~ Viser hvor mye inntekter øker med når produksjonen øker marginalt. Vil avhenge positivt av prisen, men negativt av kvantum, fordi økt kvantum vil føre til at bedriften må redusere pris på alle ~~ett~~ den største enheter i produksjonen dersom den ønsker å selge mer. Dette vil føre til at jo større kvantum, jo større avstand vil det være mellom etterspurve og grenseinntektskurva.

3) Kostnadsfunksjonen til en bedrift. De totale kostnadene vil avhenge av faste kostnader, uavhengig av produksjon, og noen variable kostnader, som avhenger av kvantum produsert.

4) Gjennomsnittlige kostnader. De er gitt ved:

$$AC = \frac{C}{Q} = \frac{F}{Q} + c$$

Vi ser at enhetskostnadene vil avta med økt produksjonsvolum

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

som er en av forutsetningene for modellen.

- 5) Etterspørselen rettet mot en enkelt bedrift i vårt marked - monopolistisk konkurranse. Etterspørselen vil avhenge av størrelsen på markedet, s. Jo større marked, jo større produksjon per bedrift. I tillegg avhenge av totalt antall bedrifter i markedet, n. Flere bedrifter vil si mindre markedsandel per bedrift og mindre produksjon per bedrift. Avhenger også av prisen en bedrift setter over gj.snittet ($P - \bar{P}$). Jo større differanse, jo mindre markedsandel. (vil imidlertid ikke miste hele andelen, siden produktene er differensierte).

Kan først utlede sammenhengen mellom de gj.snittlige kostnadene og antall bedrifter i markedet.

Fra (5) har vi:

$$Q = S \left[\frac{1}{n} - b(P - \bar{P}) \right]$$

Jlikevel antar vi at hver bedrift vil sette like pris, slik at vi får $P = \bar{P}$. Dette kan vi gjøre dersom vi antar symmetri i markedet, altså ingen asymmetrisk informasjon.

$P = \bar{P}$ i (5) gir:

$$Q = \frac{S}{n} \quad (6)$$

Vi kan sette (6) inn i ligningen for gjennomsnittskostnadene: (4):

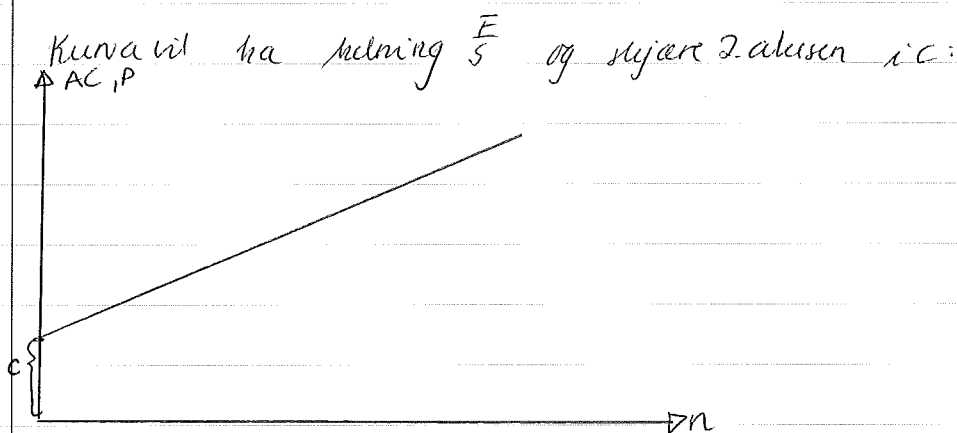
$$AC = \frac{F}{Q} + c$$

$$= \frac{F}{S/n} + c$$

$$= \frac{F}{S} \cdot n + c \quad (8)$$

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Dette gir oss AC -kurva. Når alle bedrifter setter like pris, vil gj. smittkostnadene til hver bedrift avhenge av størrelsen på markedet og antall bedrifter. Vi ser at jo større markedet er, jo lavere er kostnadene, og jo større vil helninga til kurva være. Jo flere bedrifter, jo lavere markedsandel per bedrift og jo større kostnader fordi man da ikke får utnyttet så godt av størrelsesfordelene.



Kan nå utlede sammenhengen mellom prisen hver bedrift vil sette og antall bedrifter.

~~Fra (1) har~~

Fra (5) har vi:

$$Q = \frac{S}{n} - S_b P - S_b \bar{P}$$

Fra (1) har vi:

$$Q = A - BP$$

vi ser at dette gir $B = S_b$ for etterspørselen rettet mot enkelt bedrift.

Kan sette dette inn i MR (2):

$$MR = P - \frac{Q}{S_b} \quad (9)$$

Enhver profit maksimerende bedrift vil sette $MR = MC$ for å finne pris og produsert kvantum.

Definerer MC :

$$MC = C'(Q) = c$$

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

 Setter vi $MR = MC$ gir dette:

$$MR = P - \frac{Q}{sb} = C$$

$$\Rightarrow P = \frac{Q}{sb} + C$$

 Dette gir prissettingsregelen for en bedrift. Ulikevel vil vi imidlertid anta at $P = \bar{P}$, noe som gir ~~$A = sb$~~ . $Q = \frac{S}{n}$.

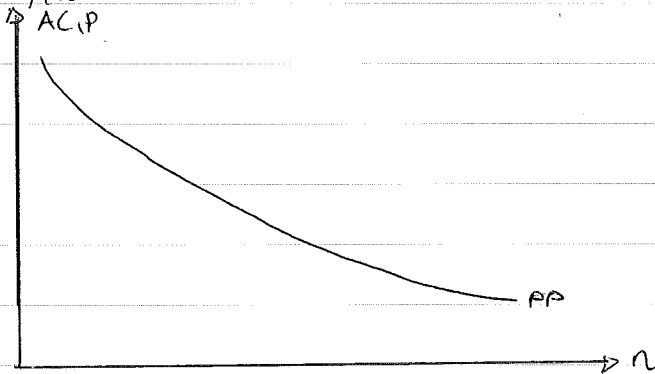
Kan sette dette inn:

$$P = \frac{\frac{S}{n}}{sb} + C$$

$$\Rightarrow P = \frac{1}{b \cdot n} + C \quad (10)$$

Dette gir oss PP-kurva, som sier at prisen i markedet vil avta med økt antall bedrifter. Jo flere bedrifter, jo lavere vil prisene være, pga. større konkurranse.

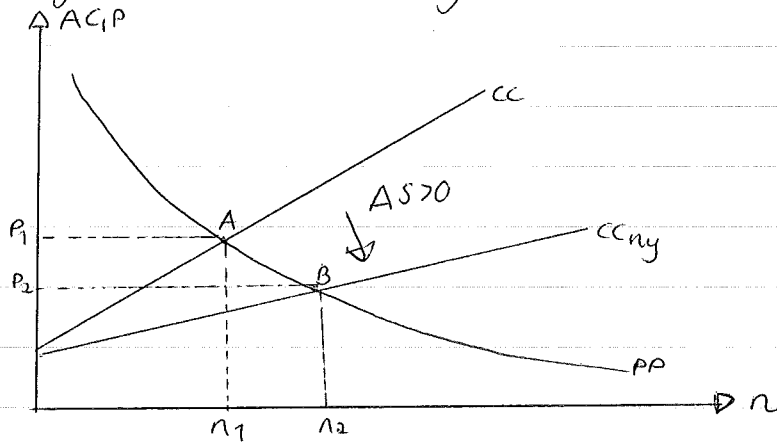
Kan vise PP:



Kan nå vise hvordan nivået bestemmes av forholdet mellom AC og antall bedrifter og forholdet mellom pris og antall bedrifter.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Tegner PP-kurve og CC-kurve i samme diagram:



Når vi ser at vi får likevekt i A, der har vi $AC = P$, og antall bedrifter $n = n_1$. Dette gir antall bedrifter som gir nullprofit i markedet. Hvorfor må det være slik? Kan formulere dette ved å se på andre antall bedrifter. Dersom $n > n_1$, vil vi få $AC > P$. Dette vil gi tap for enkelte bedrifter, og dermed vil antall bedrifter på lang sikt blitt redusert. Dette fører til økt markedsandel og dermed både reduserte kostnader for bedrifter som blir igjen og økte priser. $n < n_1$ vil heller ikke gi likevekt, fordi dette vil gi $AC < P$, noe som vil gi renprofit for enkelte bedrifter. Dette vil tiltrukket flere bedrifter til markedet, og på lang sikt vil profitten være konvertert bort.

n_1 vil dermed representere likevekten i markedet.

Kan nå se på hvordan handel vil virke i dette markedet. Handel øker størrelsen på markedet. Som formulert tidligere, vil landene da stå sammen markedene sine. Dersom bilmarkedet i USA består av 3 millioner biler, mens bilmarkedet i Europa består av 2 millioner biler, vil de med handel kunne oppnå et stort marked på 5 millioner.

Som sagt, er størrelsen på markedet gitt i modellen.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Ølet S vil kverdre helninga til kvæva og der blir stabilisere.
 Vi vil få en ny likevekt i B., der prisen i gjennomsnittlige
 kostnader og vi får antall bedrifter $n = n_2$.

Handel vil dermed føre til større variasjon på markedet (fordi
 vi har flere bedrifter og hver bedrift produserer differensiert produkt),
 men samtidig lavere kostnader og lavere pris. Ved handel kan hvert
 land spesialisere seg i mindre antall produkter og utnytte størrelsesfordeler,
 men samtidig oppnå bredde i konsum. Vi ser at også prisen er
 lavere ved handel, ~~dette vil være bedre~~ noe som også gir økt nytte
 for konsumentene.

Å bestemme hvilket land som produserer hvilke vare i intranumsmill
 handel vil imidlertid ikke være enkelt. Dette kan ha historiske
 opphav eller være begrunnet i den økonomiske utviklingen. Det kan
 også skyldes en rekke tilfeldigheter.

Det er imidlertid ingen tvil om at verdens produksjon som
 helhet vil øke når vi åpner for frihandel i dette markedet.
 Dette vil gi økt inntekt til verden som helhet.

Konsumentene vil også få det bedre på grunn av økte
 konsummuligheter og lavere priser.

~~titel~~

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Vi kan anta at ~~fets~~ bilindustrien er et marked med monopolslike konkurranse, mens jerns stoff er et marked med fri konkurranse. Vi har at USA produserer bare biler, mens vi antar at Europa pga. en komparativ fordel i stoff også produserer noe stoff. (Frigir noe av ressursene ved å produserer mindre biler) -

Fordi bilproduktene USA og Europa produserer, er differensierte) kan vi få 2 måter å handle på i bilindustrien.

USA kan handle med biler for biler, (intraindustriell handel, eller med biler for stoff, interindustriell handel.

~~Vi finner~~

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Oppgave 2

Skal nå se på virkninger av toll og import-kvote under frikonkurranse og monopol. Velger å bruke en modell som viser partiell like vekt (dvs. et gode) i frikonkurranse-analyse og en modell som kun består av en bedrift i analyse på monopol. Velger å først ta for meg analysen i et frikonkurranse marked, for jeg utleder og analyserer virkningene for et monopol. Vil komme med en generell drøfting til slutt.

Fri konkurranse-marked

Et frikonkurranse marked kjennetegnes ved at alle aktører er prisstakere, dvs. alle må ta prisen for gitt.

Antagelser:

- Vi antar 2 land: Hjemlandet og Utlandet
- 1 gode: Y
- Hjemlandet ^{importerer} ~~eksporterer~~ Y
- Utlandet eksporterer Y
- Konstant skalaavhenging
- Ingen handelsbarrierer: hverken transportkostnader eller politiske-virke midler (for vi innfører toll og kvote)
- Alle aktører står overfor gitte priser
- Antar 2 relativt store land: de kan påvirke prisene på verdensmarkedet.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

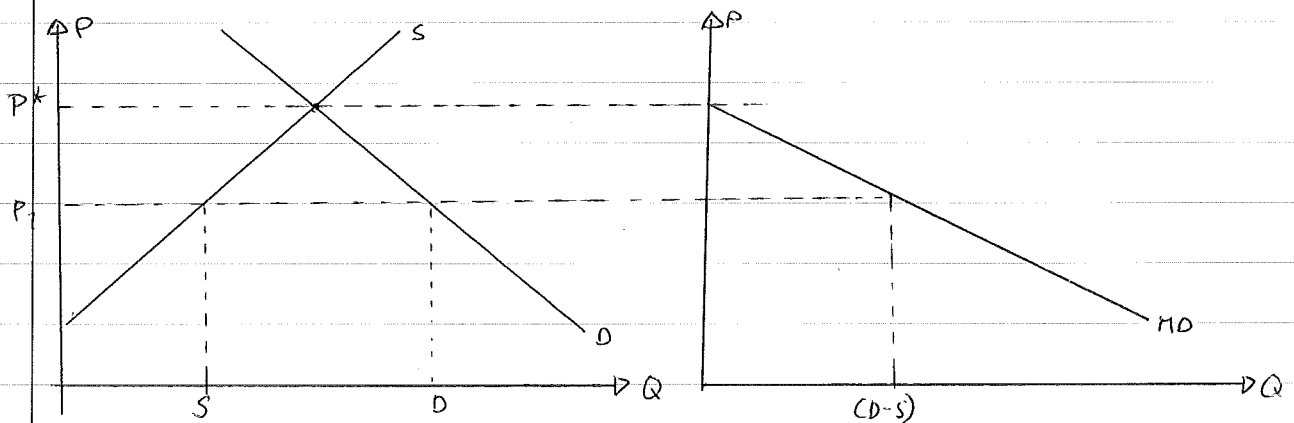
Må først utlede hjemlandets importetterspørsel, M_D .

Vi utleder M_D ved å se på tilbud og etterspørsel innenlands.

Tilbud (S) er en positiv funksjon av prisen. Økt pris vil gi økt produksjon, både fordi allerede eksisterende bedrifter vil produsere mer, men også fordi flere bedrifter vil komme til.

Etterspørsel (D) vil være en aftakende funksjon av prisen. Når prisen øker, vil etterspurt kvantum gå ned. (Antar at vi har et normalt gode).

Kan vise likevekten i en figur og hvordan vi utleder importetterspørsel.



- Q - produksjonsmengde

- Vi får likevekt i markedet der $S=D$ -

M_D er gitt ved $D-S$, dvs. vi får importetterspørsel når vi har overskudd etterspørsel innenlands.

Ser at $M_D = 0$, dvs. sløyning med 2. aksis når $S=D$.

Dersom vi reduserer prisen, vil vi få etterspørsels overskudd (kvantum tilbudt reduseres, mens kvantum etterspurt øker), dette vil gi økt import etterspørsel.

Ser at vi ved disse to punktene kan utlede importetterspørselen.

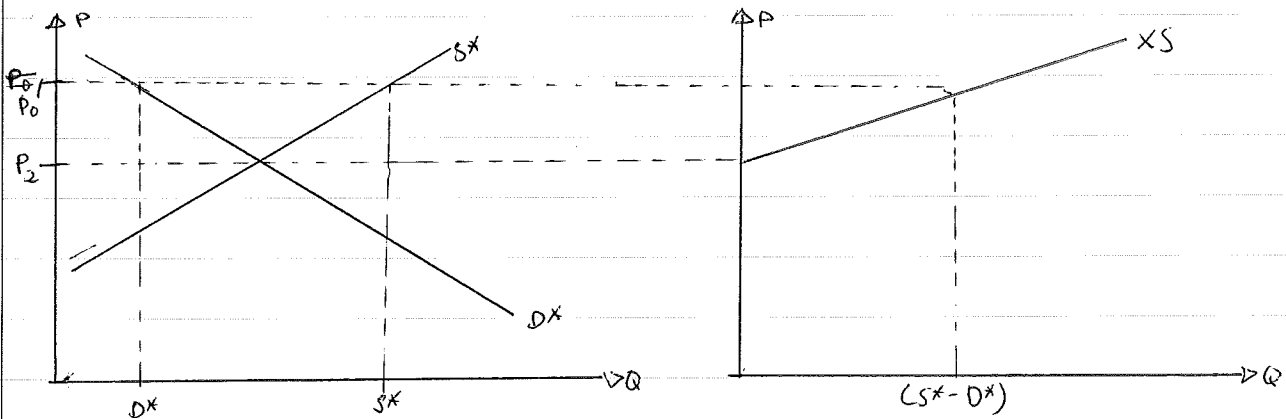
Når $P=P^*$, er $M_D=0$, når $P=P^1$, får vi $M_D=(D-S)$.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Kan nå utlede eksporttilbudet fra utlandet, X_S .
 Dette er gjort ved tilbud og etterspørsel innenlands i utlandet.
 Kurvene vil ha de samme egenskapene som i hjemlandet (dvs., ikke
 den samme kurver, men tilsvarende prinsipper).

Når vi har eksport, vil vi få tilbudsoverskudd. X_S er dermed
 gitt ved

$$X_S = (S^* - D^*)$$



Vi får likevekt i markedet i utlandet, der tilbud = etterspørsel ($S^* = D^*$).
 Dette gir pris P_2 .

Eksporttilbudet er gitt ved differansen mellom tilbud innenlands og
 etterspørsel innenlands. Ved økt pris i dette markedet får vi tilbuds-
 overskudd. Til $P = P_0$, vil dermed tilbud være større enn etterspørsel
 og vi får dermed økt eksporttilbud.

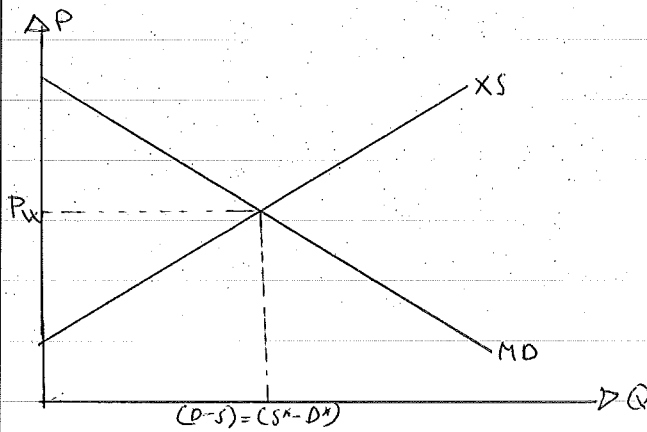
Til disse to punktene kan vi nå utlede X_S -kurva.

$P = P_2$ vil $X_S = 0$, til $P = P_0$, får vi $X_S = (S^* - D^*)$.

X_S -kurva vil dermed være økende, økt pris gir økt eksporttilbud.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor.

Kan nå sette sammen XS-kurva og MD-kurva og nå se likevekten på verdensmarkedet:



Vi får likevekt der kvantum etterspurt import fra Hjemlandet er like kvantum eksportert fra Utlandet.

Altså:

$$MD = XS$$

$$(D - S) = (S^* - D^*)$$

$$\Rightarrow D + D^* = S + S^*$$

- har altså at samla etterspørsl må være like samlet tilbud.

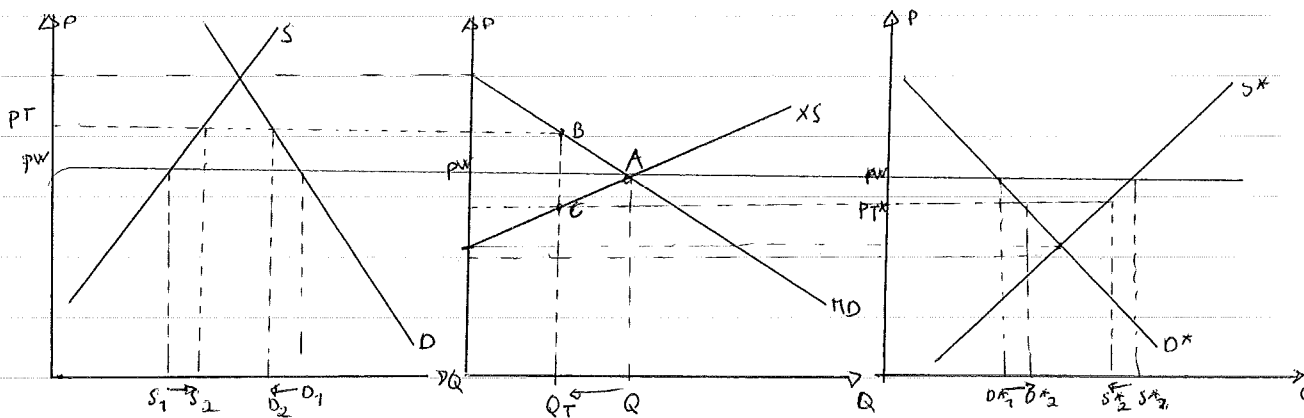
Verdensmarkedsprisen må være like P_w .

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Antar så at hjemlandet innfører en tollavgift t på den importerte varen i hjemlandet.

Siden hjemlandet er relativt stort, vil ikke all byrden av tollavgiften falle konsumertere i hjemlandet, men fordeles mellom importsektor (hjemlandet) og eksportsektor (utlandet).

Prisen vil øke i hjemlandet og reduseres i utlandet sett til differansen i pris mellom de to landene er like tollavgiften, t :



Prisen øker i hjemlandet, dermed vil produsenter øke sin produksjon av varer innenlands og tilbudet vil bli større. En prisøkning på importvaren vil gjøre den relativt dyrere til andre produkter i hjemlandet, dermed vil konsumenter oppgi noe av konsumet av varen. Efterspørslen vil reduseres i hjemlandet.

Dette tyder på redusert importterspørsel.

Samtidig vil vi få redusert pris i utlandet. Prisen de utlandsløse eksportørene kan ta for varen vil bli redusert, slik at også de må ta en del av skattebyrden. Redusert pris i utlandet reduserer utvarett tilbudt, men øker utvarett etterspørsel.

Dette tyder på redusert eksporttilbud.

Vi vil få nyttevekst i B og C på verdensmarkedet, med lite mellomprisene konsumerter må betale for varen i hjemlandet og hva utlandet

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

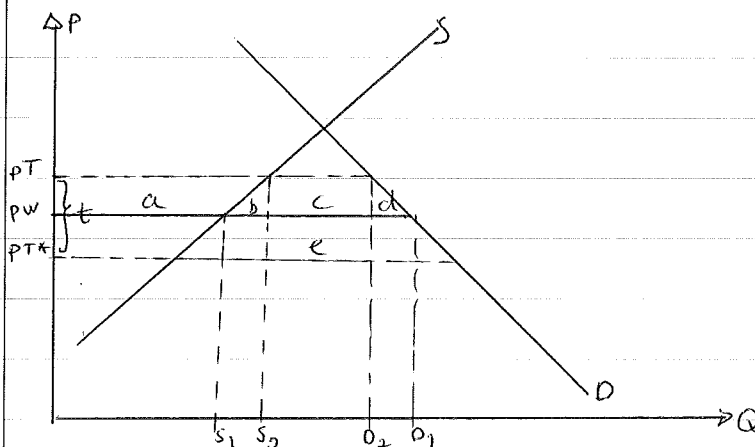
Man eksporterte varen til. Vi ser at nypns i hjemlandet er PT , nypns i utlandet PT^* . Differansen er tollens størrelse. $(PT - PT^*) = t$. Kvantum handlet med reduseres, MD reduseres og KS reduseres.

Kan nå analysere velferdseffekter av tollavgiften i figuren. Bruker en generell velferdsanalyse, og bruker arealene under kurvene til å formulere gevinst og tap.

Definerer først noen begreper:

Konsument overskudd (KO) er gitt ved arealet under ettersp.kurven, men over prisen. KO er differansen mellom det konsumentene er villige til å betale for varen, og hva de faktisk må betale for varen (prisen).

Produsent overskudd (PO), differansen mellom hva det koster en bedrift å produsere en merke enhet, og hva de får betalt for den enkelte enheten (pris). Er gitt ved arealet over tilbudskurven, men under prisen.



Innittekt har vi prisen P^{wo} , men tollens løser prisen innenlands til PT og reduserer den utenlands til PT^* .

Vi ser at konsumenter i hjemlandet vil få redusert konsumentoverskudd, lik $(a+b+c+d)$.

Produsenter i hjemlandet vil få økt produsentoverskudd, lik arealet a .

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

I tillegg til myndighetene får skatteinntekter, like årsantum importert multiplisert med tollavgiften $t_1 = t \cdot (D_2 - S_2) = c + e$.

Vi kan se på totaleffekten:

$$\begin{aligned}
 & \text{Hjemst - tap} \\
 & = (O_{H2} + O_{H1} \text{ skatteinntekter}) - \text{tap i KO} \\
 & = a + \cancel{b} (c + e) - (a + b + c + d) \\
 & = \underline{e - (b + d)}
 \end{aligned}$$

Ser at totaleffekten på velferd vil avhenge av tre arealer. Ett positivt og to negative.

De negative arealene representerer effektivitetstap i hjemlandet pga. mindningskostnader i produksjon og omsavn.

Der vidning kostnader i omsavn, fordi konsummentene får kjøpt nytte fordi de konsumerer mindre til en pris som er høyere enn den ville vært uten toll.

der mindningskostnadene (effektivitetstap) i produksjonen, fordi produsenter innenlands produserer flere varer som kunne vært mer effektivt produsert i utlandet.

Arealet c er forbedring i bytteforholdet. Dette er fordi hjemlandet har oppnådd lavere pris på det de importerer. Bytteforholdet er gitt ved prisen på eksport i forhold til prisen på import.

Dette arealet vil imidlertid avhenge av hvor stort landet er, dvs. om det har mulighet til å påvirke prisene. Derimot landet er lite, vil dette arealet være like 0, og hele byrden av tollene vil tilfalle konsummentene. Prisen i hjemlandet vil dermed øke med hele størrelsen på avgiften, t . ($P^T = P^W + t$)

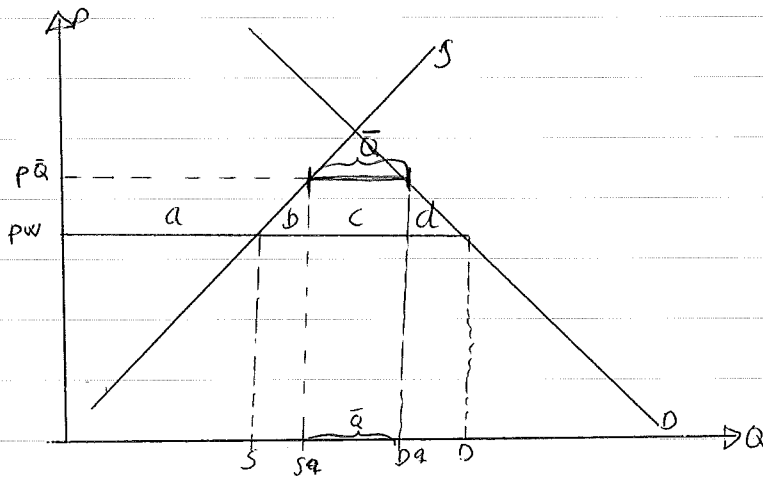
Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Vil dermed kunne oppnå høyere priser når vi innfører tollene.

Myndighetene kan i stedet for å innføre tollene, innføre en kvote, dvs. restriksjoner på hvor mye som kan importeres. Det vil dermed kunne være tillatt å importere en bestemt mengde av varer.

En importkvote vil øke prisen i hjemlandet, fordi til gjelt pris vil det bli overskuddsoffert spørsmål når vi innfører kvote.

Kan vise dette i en figur. ~~viser på et stort eller lite land~~ Antar at viser på et lite land.



Importen vil på denne måten redusere etterspørsel innenlands i hjemlandet og øke tilbud, fordi den vil gi økt pris.

Når importen er redusert til tilsvarende like størrelsen på kvote, vil vi få prisen P^a innenlands.

Effektene på velferd:

Konsumentoverskuddet reduseres med areal $(a+b+c+d)$.

Produsentoverskuddet øker med areal a .

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

J tillegget må vi nå ha et område, c , som representerer innførsel fra kvoteeie. Om dette er negativt eller positivt, vil avhenge av hvem myndighetene tildeler rettighetene til importere. Dersom innenlandske selskaper får rettighetene, vil innførselen forbli innenlands og vi vil ha positivt fortegn. Dersom myndighetene gir importlisens til utenlandske selskaper som dermed får rettigheter til å importere til hjemlandet, vil vi derimot få at innførselen går ut av landet og dermed tap.

Kan anta at myndighetene tildeler importlisenser innenlands. Da får vi nettoeffekten på velferd:

$$\begin{aligned} & \text{Fag} \\ & \text{Okt produsentoverskudd} + \text{ekte innførsel fra kvoteeie} - \text{tap i ^{KO} ~~konsumert velferd~~} \\ & = a + c - (a + b + c + d) \\ & = \underline{\underline{-(b+d)}} \end{aligned}$$

- b og d representerer som i stead, effektivitetstapene i konsum og produksjon, pga. vidningskostnader.

En kvote vil øke prisen med samme str. som en toll som reduserer importen med samme str. som kvota innfører.

Vil kan dermed ha at kvote og toll vil ha samme effekt dersom importen reduseres til samme kvantum.

Kvote vil derimot avhenge av hvem som blir tildelt rettighetene. Dersom ingen blir tildelt rettighetene, men myndighetene kun innfører en restriksjon, vil vi få "rent seeking". Bedriftene vil bruke store ressurser på å få lisensen, dette medfører dermed tapiform av store ressursstøsing i økonomien.

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

Det kan virke som om både toll og kvote kun vil gi velferdstap når
 vi har små land, men innføringen av politikken avhenger av
 hvem myndighetene vil støtte. Mange land innfører restriksjoner
~~til~~ på import av landbruksvarer. Dette er fordi
 landet ønsker å ta vare på de små tilbyderne i markedet
 (ønsker at aktører skal forbli i markedet), samtidig for å unngå
 urbanisering og utflytting. Landbrukssektoren er nemlig svært
 sårbare for konkurranse fra utenlandske eksport fra land som
 kan produsere i stor skala.

Konkurrentoverskuddet avhenger imidlertid av flere aktører,
 slik at tapet i konkurranseoverskuddet ved innføring av toll og kvote
 vil fordeles på flere og dermed mindre tap per person.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Monopol

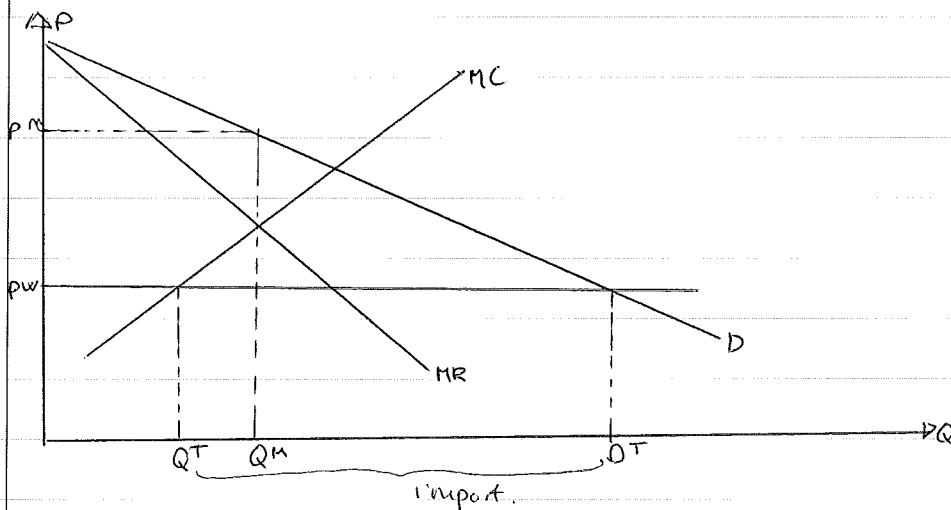
Kan nå se hvordan reduksjoner av toll og importkvote vil være i et monopol.

Vi har følgende antagelser:

- Det innenlandske markedet vil kun bestå av en tilbyder, som vil ha markedsmakt og dermed er prissetter
- Landet er lite i forhold til verden og vil dermed ikke kunne påvirke verdensmarkedsprisen
- Vi har ingen barrierer for handel.

Monopolisten vil uten handel være prissetter og tilpasse seg der $MR=MC$ (har fordel av dette tidligere), bestemmer kvantum ut i fra det og ser deretter hvilken pris konsumentene er villige til å betale for det kvantumet.

Kan vises i figur:



uten handel vil altså monopolisten sette $P=P^M$ og $Q=Q^M$

Med handel vil den mot monopolisten bli tvunget til å oppføre seg som en aksept i frihandelens marked. Dessuten den setter pris større enn prisen på verdensmarkedet, vil den måtte all ettersom, fordi

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

kommentere kan kjøpe importerte varer til en billigere pris. Det beste monopolisten kan gjøre er dermed å sette grensekostnader like verdensprisen P^W . Dette gir kvantum produsert av monopolisten like Q^T . Det resterende etterspørte kvantum til denne prisen vil bli importert. Import er altså like $(Q^T - Q^M)$.

Vi ser at dersom myndighetene ønsker å begrense monopolistens markedsmakt, vil det være gunstig med fri handel.

Men hva dersom myndighetene ønsker å styrke denne sektoren?

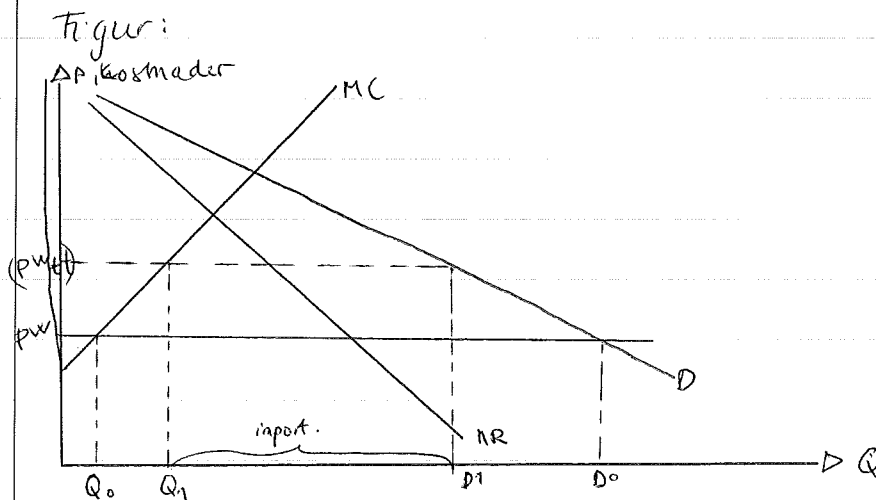
De kan enten innføre toll på import eller en kvote.

Skal se på begge disse tilfellene.

Import-toll

Når myndighetene innfører en avgift like t på importen, vil den innenlandske prisen på importen øke med hele denne størrelsen, siden vi antar at landet er lite i forhold til verden.

Det vil dermed også øke prisen monopolisten kan ta for varen, siden konsumentene må betale $(P^W + t)$. Monopolisten vil fortsatt ikke ha markedsmakt, fordi $P > (P^W + t)$ vil gjøre at konsumentene kun etterspør importvarer igjen.



Denne kolonnen er forbeholdt sensor

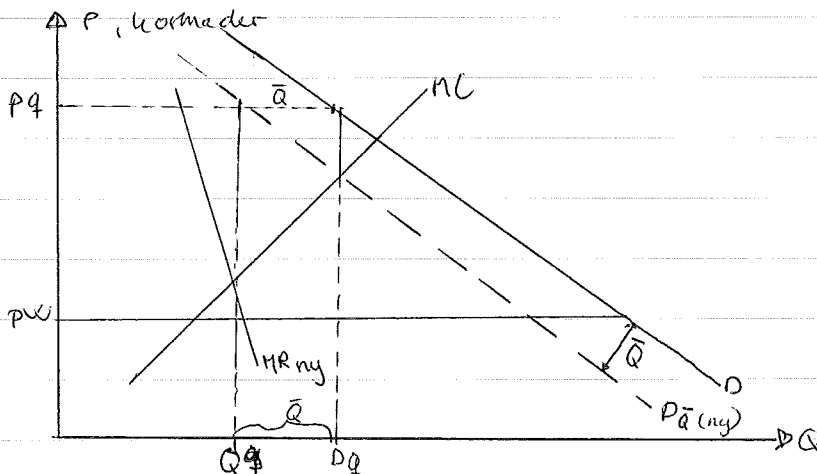
Vi ser at monopolisten vil øke sitt kvantum, samtidig som konsumentene etterspør mindre når prisen øker. Vi vil dermed få redusert import.

Import kvote

Kan se på hvordan en kvote vil virke i tilfellet med et monopol. Når myndighetene innfører en direkte restriksjon på kvantiteten som kan importeres, net monopolisten et etter at kvota er brukt opp, vil den kunne betjene hele det innenlandske markedet.

Monopolisten kan dermed igjen opptre som prissetter og skjestemme prisen ut i fra den nye ettersp.kurva, som vil være like den gamle ettersp.kurva minus størrelsen på importekvota (konsumentene kan kjøpe varene i kvota til prisen på verdensmarkedet).

Vi vil dermed også få en ny MR-kurve, som reflekterer den nye ettersp.kurva. Monopolisten vil igjen kunne sette $MR=MC$:

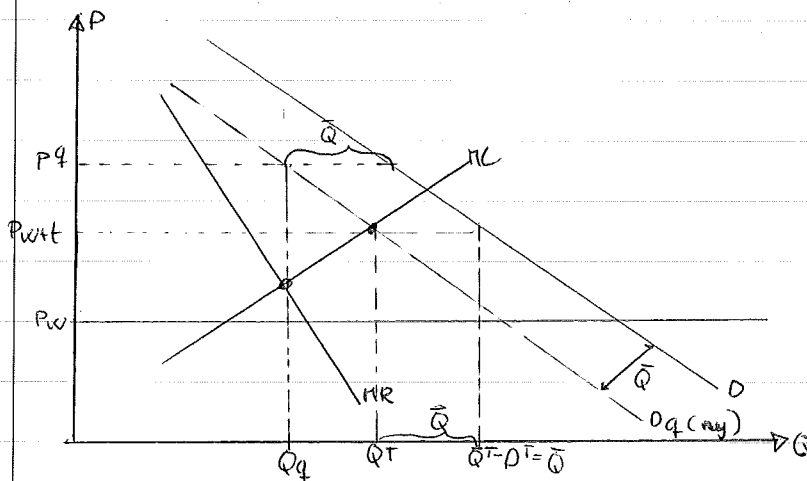


Vi ser at kvota gir en høyere pris P_q , og et kvantum produsert av monopolisten like Q_q . Kvantum importert vil være like \bar{Q} og gitt av den opprinnelige ettersp.kurva.

Denne kolonnen er forbeholdt sensor

Vi kan sammenligne hvordan toll og importkvote vil virke i et monopol marked.

Antar at vi har innført en kvote = \bar{Q} og innfører nå en toll, t som reduserer kvantum importet med samme størrelse som kvota:



ser at kvota vil gi høyere pris og lavere kvantum tilbudt innenlands, og dermed lavere kvantum totalt.

Toll vil gi høyere produsert kvantum innenlands, og lavere pris.

Ser dette fordi:

$$Q_q \text{ (produksjon ved } \overset{\text{kvote}}{\text{toll}}) < Q^T \text{ (produksjon ved toll)}$$

og

$$P_q > P_{w+t}$$

↓
pris ved kvote

↓
pris ved toll

Viser at det vil være bedre å benytte seg av en toll dersom man også skal ta hensyn til korrupsjon. Valget mellom kvote og toll vil avhenge av preferansene til myndighetene, der kvota vil gi incentiver til maktmisbruk. Monopolisme vil gi effektivitetstap

Denne kolonnen er
forbeholdt sensor

siden pris ikke reflekterer grenseløsmader. Dersom myndighetene imidlertid vil oppnå å sløyfe denne sektoren fra utenlandsk konkurranse i en tid for å komme opp på nivået med utenlandske tilbydere, kan det være et godt alternativ.

Tollen vil øke prisen noe for monopolisten, som vil bidra til økt innenlandsk produksjon. Vi vil dermed ikke ha like mye økt pris som under en kvote (eller helt likhet dermed), slik at leverantørene har større kjøpekraft sammenlignet med kvoteprisen. Med inntekter fra tollene vil også myndighetene kunne subside de deler av økonomien som kommer dårligere ut ved en kvote, slik at leverantørene også kan oppleve lik kjøpekraft. Tollen vil imidlertid (slik som med tilfelle med fri konkurranse) gi effektivitetstap i økonomien, fordi vi får noen ordningseffekter i produksjon og lønning.

Myndighetene kan altså bruke toll og kvote som politiskverktøy med den hensikt å sløyfe sårbare deler av produksjonen i økonomien, eller for å etablere produksjon på et visst område og gjøre den konkurransen dyktig. Effekten av kvote sammenhenger imidlertid av hvem som får kvoteinntektene i løp. Myndighetene får ved toll økt inntekt, som de kan fordelle på ulike måter ved ulike politiske tiltak. Selv om de subsidierer de deler av økonomien som taper, vil vi likevel ha et tap i økonomien ~~for svinger~~ ~~man~~ ~~bragte seg~~ ~~at~~ ~~man~~ ikke vil være noe tap i KO eller PO. Dette vil være effektivitetstap.