

Sensorveiledning SØK1000 høsten 2023

Oppgave 1 (25%)

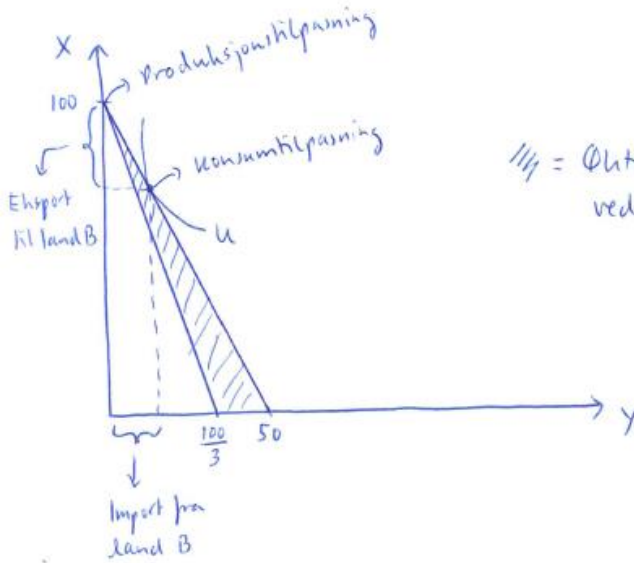
- a) Forklaringen av multiplikatoreffekter må relateres til ringvirkninger i økonomien der økt BNP/aktivitetsnivå (som følge av et eksogent sjokk) gir økt konsum slik at BNP øker ytterligere. Dette gir ytterligere økning i konsum, som igjen øker BNP. Dette fortsetter i det uendelige, men økningene i konsum og BNP blir stadig mindre, slik at total effekt på BNP konvergerer til et fast tall. Multiplikatoren i en Keynes modell for lukket økonomi uten offentlig sektor er gitt ved $\frac{1}{1-c}$, der $0 < c < 1$ er marginal konsumtilbøyelighet (effekt på konsum av en enhets økning i inntekt). Jo høyere c , jo større er multiplikatoren (fordi jo mer av inntektsøkningen brukes til å øke konsum). Multiplikatoren er større enn 1 pga multiplikatoreffekter (samlet endring i Y er større enn initial endring i sjokkvariabel). Forklaringen på hvorfor multiplikatoren blir mindre når modellen utvides med hhv endogene nettoskatter og endogen import må relateres til automatiske stabilisatorer. Eksogene sjokk får mindre effekt på BNP fordi økt Y betyr at vi betaler mer i skatt slik at disponibel inntekt blir lavere (ved endogene nettoskatter) og en inntektsøkning blir delvis brukt på utenlandske varer (importlekkasje) slik at innenlandske ringvirkninger blir mindre.
- b) Effekt av internasjonal høykonjunktur på BNP og handelsbalanse kan analyseres ved bruk av Keynes modell for åpen økonomi. Eksogen økning i eksport gir skift oppover i både AD-kurven og NX-kurven. Ny likevekt med høyere aktivitetsnivå og overskudd på handelsbalansen (gitt at vi antar handelsbalanse i utgangspunktet). Vi har motstridende effekter på handelsbalansen (økt eksport gir økt NX, mens økt Y gir økt import som isolert sett reduserer NX). Ved hjelp av analytisk løsning kan en vise at den første effekten dominerer slik at totaleffekt på nettoeksport er positiv. Om myndighetene ønsker å dempe økningen i aktivitetsnivået, kan de føre kontraktiv finanspolitikk (reduksjon i offentlige utgifter og/eller økte skatter). Konsekvens for nettoeksport bør kommenteres.

Oppgave 2 (25%)

- a) Et land har absolutte fortrinn i produksjonen av en vare dersom de produserer denne varen til lavest kostnad. Forklaringen av komparative fortrinn må relateres til alternativkostnader (de produserer denne varen relativt billigere enn andre varer).
- b) i) Land A har absolutt fortrinn i produksjon av både vare X og vare Y. De kan produsere varene til lavere ressursinnsats (kostnad).
- ii) Ved å beregne alternativkostnadene ved å produsere de to varene kan en vise at land A har komparativt fortrinn i produksjon av vare X (land A må gi opp 1/3 enhet av vare Y for å produsere en enhet av vare X, mens land B må gi opp en enhet av vare Y for å produsere en enhet av vare X), mens land B har komparativt fortrinn i produksjon av vare Y (land B må gi opp en enhet av vare X for å produsere en enhet av vare Y, mens land A må gi opp tre enheter av vare X for å produsere en enhet av vare Y).
- iii) Handel mellom land A og B vil lønne seg for begge siden spesialisering basert på komparative fortrinn gir økt total produksjon og økte konsummuligheter. Dette kan vises grafisk i figurer med produksjonsmulighetskurve og konsummulighetskurve, der handel betyr at produksjonstilpasningen og konsumtilpasningen kan være ulik. Priser bestemmes på verdensmarkedet og ligger mellom de to landenes relative prisforhold. Mulige tilpasninger for land

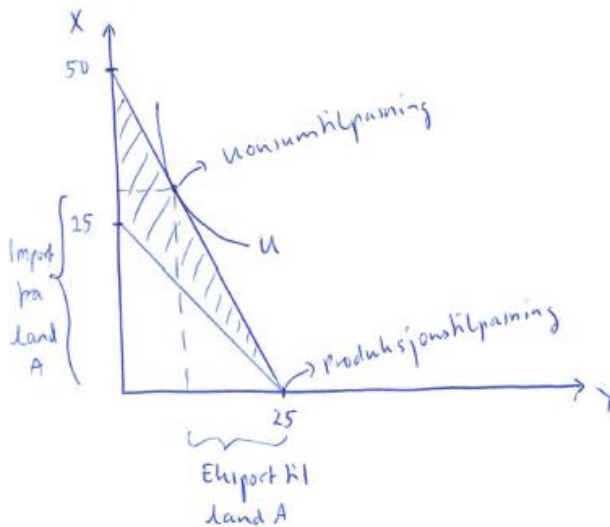
A og B er vist i figurene under (har antatt prisforhold lik 2 i dette tilfellet, dvs. vare Y dobbelt så dyr som vare X).

Land A: $100 = X + 3Y \Rightarrow X = 100 - 3Y$



/// = Økte konsummuligheter ved handel

Land B: $100 = 4X + 4Y \Rightarrow X = 25 - Y$



/// = Økte konsummuligheter ved handel

- c) I tillegg til å nevne resultatene fra modellen for komparative fortrinn brukt i oppgave b), der handel gir økt total produksjon og økte konsummuligheter, kan en diskutere mulige utfordringer ved å spesialisere seg basert på komparative fortrinn. Spesialiseringen kan bli 'feil' i den forstand at en ender med en næring med lavt potensiale for produktivitetsvekst og/eller uheldig utvikling i bytteforholdet ovenfor utlandet (eksportpris vs. importpris). Handel kan også skape vinnere og

tapere, f.eks. ved at billig import fra Kina rammer innenlandske næringer dominert av lavt utdannet arbeidskraft. Videre må en drøfte velferdseffekter av handelspolitikk og forklare hvorfor importtoll gir effektivitetstap. Argumenter for å likevel drive proteksjonisme kan f.eks. relateres til distriktspolitikk og bevaring av kulturlandskap.

Oppgave 3 (50%)

a) Definer begrepet konsumentoverskudd og forklar hvorfor arealet under etterspørselskurven avgrenset av markedsprisen er et mål på konsumentvelferden i et marked.

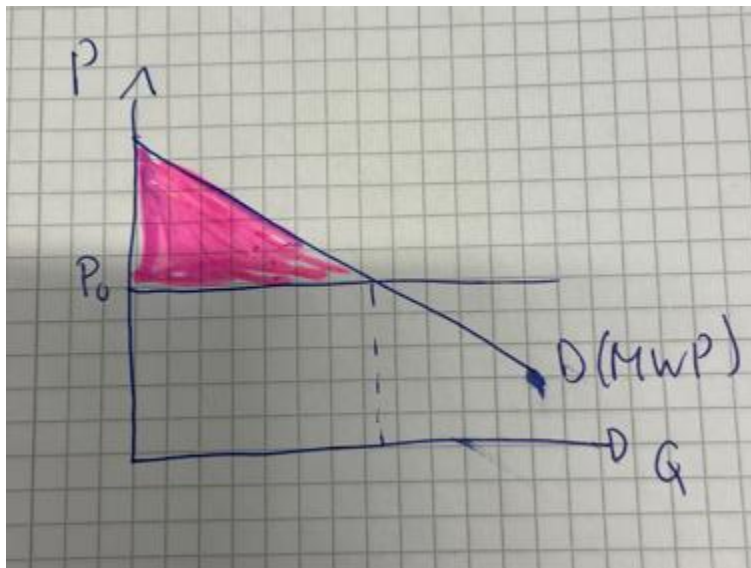
Grunnleggende kompetanse: Begreper (KO, MC, MWP), grafisk illustrasjon.

Selvstendighet: Koblingen mellom D-MWP-konsumentenes nytte/velferd. God disposisjon.

Etterspørselskurven i et marked avspeiler konsumentenes marginale betalingsvillighet for godet (MWP), det vil si hvor mye konsumentene maksimalt er villig til å betale for en enhet ekstra ved ethvert kvantumsnivå. Vi tenker oss at økt konsum øker konsumentenes nytte. Vi antar at konsumentene er rasjonelle og bestemmer konsumet sitt slik at nytten maksimeres. Da vil konsumentens maksimale betalingsvillighet for en enhet ekstra være lik nytteøkningen hen får av en enhet ekstra.

Markedets etterspørselskurve D er en horisontal summering av konsumentenes etterspørselskurve og avspeiler derfor konsumentenes nytteøkning av økt konsum. Den er avtakende i (mengde, pris)-diagrammet fordi nytteøkningen, og dermed maksimal betalingsvillighet avtar med økt konsum pga metning i konsumet.

Konsumentoverskuddet KO er lik arealet under markedets etterspørselskurve avgrenset av markedsprisen, altså nytte av konsum Q_0 minus konsumutgift $P_0 \cdot Q_0$. Arealet kan illustreres som den rosa trekanten i figuren:



b) Anta at du betrakter et frikonkurransemarked. Bruk forutsetningene for et frikonkurransemarked til å forklare hvorfor markedet er i likevekt når etterspørselskurven skjærer tilbudskurven. Forklar også hvilke forutsetninger som må være oppfylt for at likevekten skal maksimere samfunnsøkonomisk overskudd.

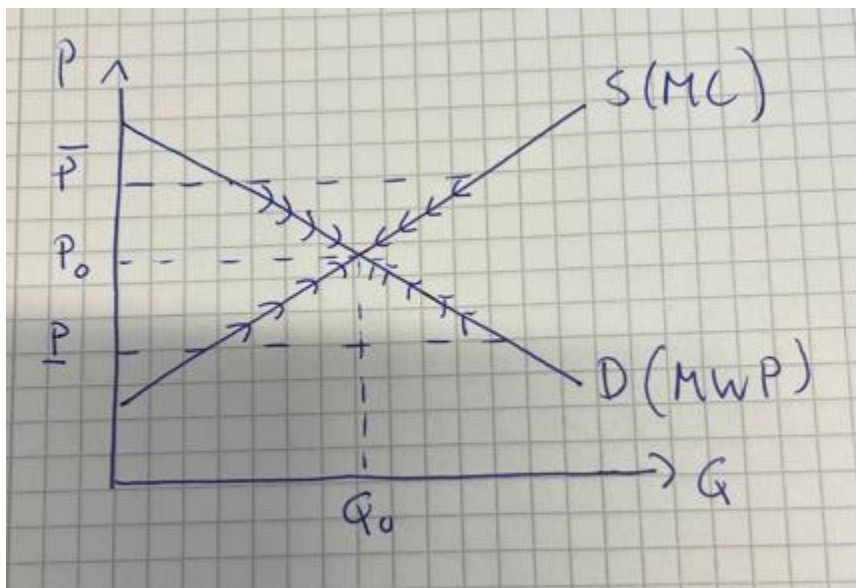
Grunnleggende kompetanse: Liste opp forutsetningene for et frikonkurransemarked, begreper (MC, profitt, PO, SO), grafisk illustrasjon av likevekten

Selvstendighet: Forklare hvordan markedslikevekten etableres ved å bruke forutsetningene for et frikonkurransemarked aktivt. Forstå skillet mellom FK-markedet og det perfekte FK-markedet. God disposisjon.

Markedets tilbudskurve S avspeiler marginalkostnaden i produksjonen (MC), altså hvor mye kostnadene øker når produksjonen øker med en enhet. Vi kan anta at marginalkostnaden er stigende i produsert kvantum, det vil si at kostnaden øker mer ved en enhets produksjonsøkning jo større produksjonskvantumet allerede er. Dette kan begrunnes med kort sikt og kapasitetsbegrensninger.

Vi antar at produsentene er rasjonelle og bestemmer sitt kvantum slik at profitten $P \cdot Q - C(Q)$ maksimeres. I et frikonkurransemarked antar vi *mange produsenter* i markedet slik at *alle bedrifter betrakter markedsprisen som gitt* og uavhengig av eget kvantum. Den enkelte bedrift vil derfor bestemme kvantum slik at $P = MC(Q)$. Bedriftens tilbudskurve avspeiler derfor bedriftens marginalkostnadskurve. Markedets tilbudskurve er en horisontal summering av bedriftenes tilbudskurver.

I et frikonkurransemarked antar vi også *mange konsumenter* slik at også *alle konsumenter betrakter markedsprisen som gitt* og uavhengig av eget etterspurt kvantum. Videre forutsettes det at *alle aktører har full informasjon*, at godene som omsettes i markedet er *homogene*, og at det ikke er noen entry-exit hindringer. Likevekten i markedet er hvor tilbud er lik etterspørsel, i (Q_0, P_0) i figuren.



Anta i stedet at markedsprisen er høyere enn P_0 . Da har vi overskuddstilbud i markedet og konkurransen på tilbudssiden (*mange produsenter*) presser prisen ned. Konsumentene har *full informasjon* om markedsprisen og vil kjøpe det *homogene godet* til lavest mulig pris (*rasjonell*). Når prisen presses ned

Øker etterspørselen langs etterspørselskurven og tilbudet avtar langs tilbudskurven. Forutsetningen om *ingen exit hindringer* bidrar til at produsert kvantum reduseres. Prisen presses ned inntil likevekt i (Q_0, P_0) .

Anta nå at markedsprisen er lavere enn P_0 . Da har vi overskuddsetterspørsel i markedet og konkurransen på etterspørselssiden (*mange konsumenter*) presser prisen opp. Når prisen presses opp vil tilbudet øke langs tilbudskurven (*rasjonell og profittmaksimerende, ingen entry hindringer*). Når prisen presses opp vil etterspørselen avta etterspørselskurven.

Det samfunnsøkonomiske overskuddet i markedet SO er lik summen av konsumentoverskudd KO og produsentoverskudd PO .

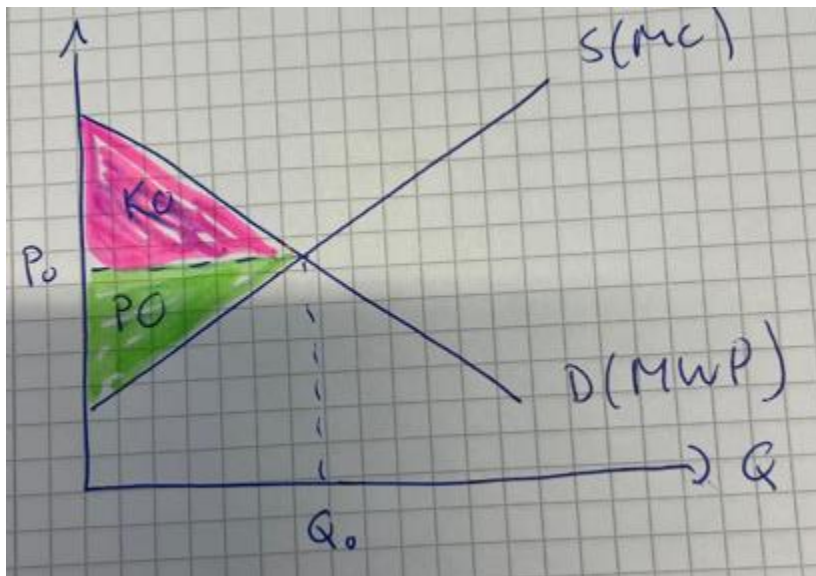
PO er lik arealet over tilbudskurven avgrenset av markedsprisen, lik salgsinntekt $P_0 \cdot Q_0$ minus kostnad (arealet under MC). Dersom denne likevekten skal maksimere samfunnsøkonomisk overskudd må vi ha et frikonkurransemarked uten markedssvikt: fravær av markedsmakt, ingen eksternaliteter, ingen effektivitetshemmende reguleringer. Da vil det private markedet ta hensyn til all nytte og kostnad knytte til godet i markedet slik at privat $MC =$ samfunnets MC og privat $MWP =$ samfunnets MWP . Da er likevekten i figuren nedenfor karakterisert ved $SMC = SMWP$ og samfunnsøkonomisk overskudd er maksimert.

$Q < Q_0$ gir $SMWP > SMC$, dermed vil samfunnsøkonomisk overskudd øke ved å øke kvantumet i markedet.

$Q > Q_0$ gir $SMWP < SMC$, dermed vil samfunnsøkonomisk overskudd øke ved å redusere kvantumet i markedet.

Ergo er samfunnsøkonomisk overskudd maksimert i (Q_0, P_0) , så lenge forutsetningen om ingen markedssvikt holder.

En del studenter vil kanskje besvare denne delen av oppgaven ved å illustrere at et markedssvikt gir et effektivitetstap. Det er ok, selv om det er tilstrekkelig og mere 'strict to the point' å besvare som her.



Anta at du betrakter det innenlandske markedet for frukt og grønt og at klimaendringer medfører at sommeren blir våtere og medfører økte produksjonskostnader.

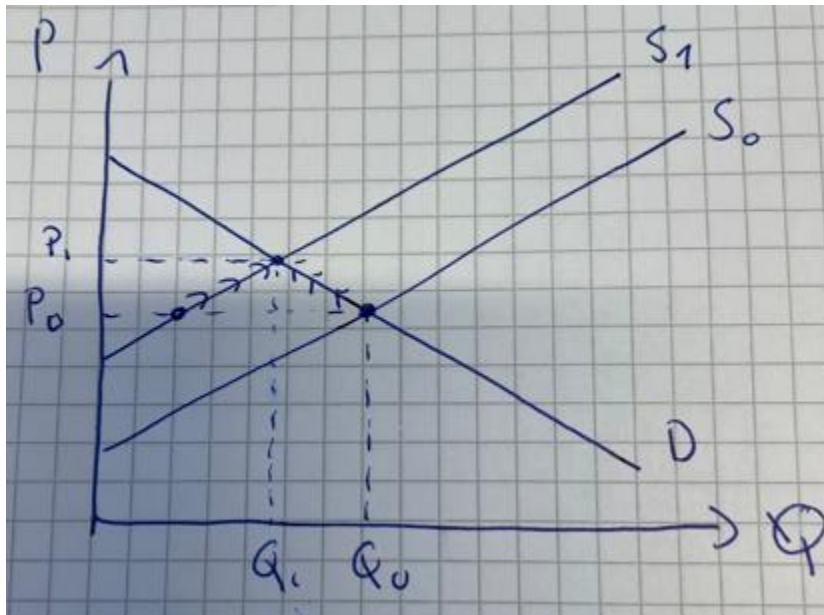
c) Diskuter og illustrer grafisk hvordan dette påvirker pris og omsatt kvantum og hvordan kostnadsøkningen fordeles mellom konsumenter og produsenter i markedet.

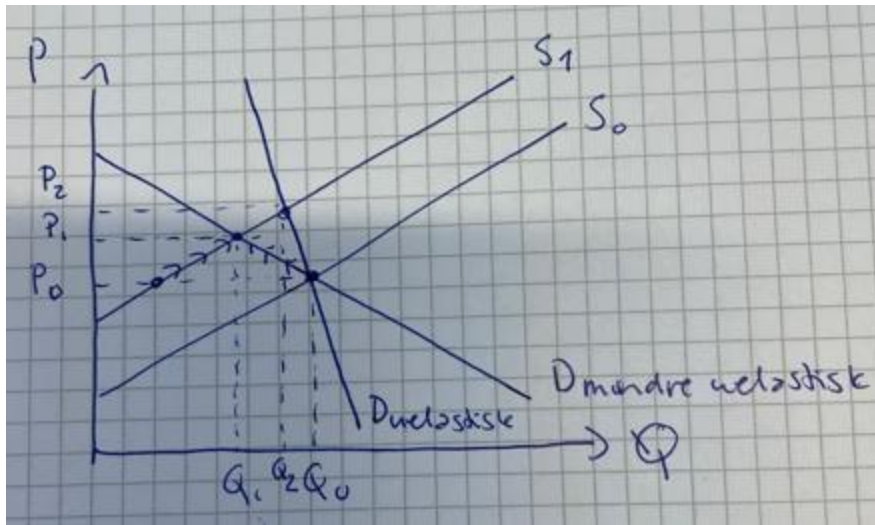
Grunnleggende kompetanse: Illustrere grafisk et skift oppover i tilbudskurven.

Selvstendighet: På forelesning/øving har vi flere ganger sett på fordeling av skattebeløp (kostnadsøkning) i tilfeller med avgifter, men ikke eksplisitt i tilfellet med andre typer kostnadsøkninger. De som forstår at denne situasjonen er helt tilsvarende hva vi har gjort på forelesning skal få uttelling for selvstendighet. Diskusjon krever at man introduserer elastisiteter og viser hvordan fordelingen avhenger av relativ etterspørselastisitet. Å ikke introdusere elastisiteter er en vesentlig mangel.

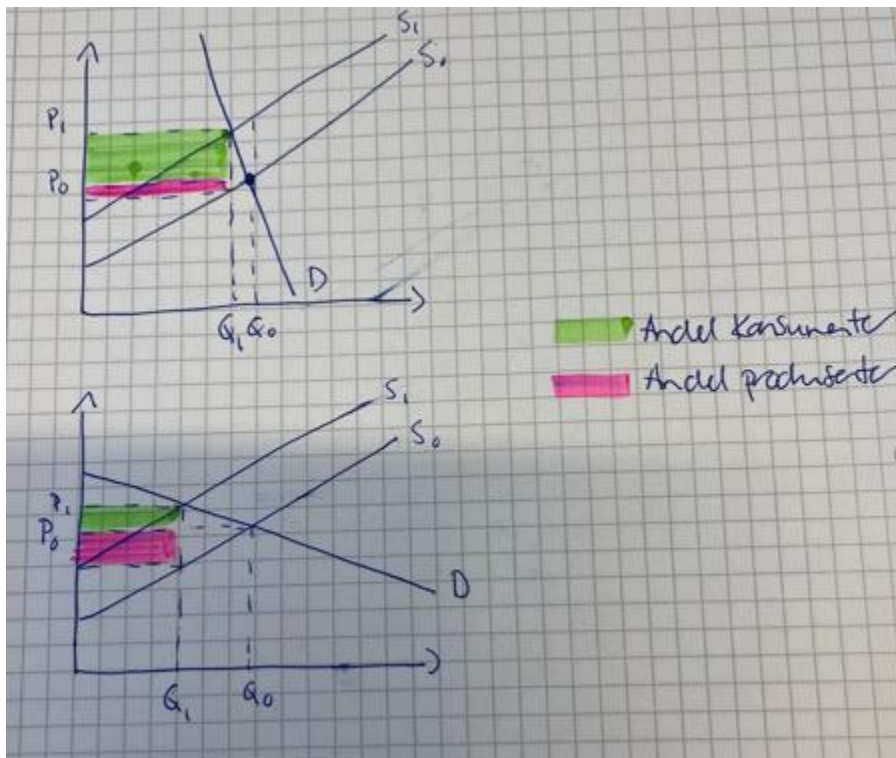
Det kan antas at en konstant økning i MC uavhengig av kvantum produsert. Forklare skiftet i tilbudskurven og bevegelsen fra opprinnelig til ny likevekt. For gitt pris P_0 har vi overskuddsetterspørsel og prisen presses opp. Tilbud øker langs ny tilbudskurve og etterspørsel reduseres langs opprinnelig etterspørselskurve. Ny likevekt i (Q_1, P_1) . Pris øker og kvantum reduseres.

Til diskusjon effekt på kvantum og pris: Jo mer uelastisk etterspørselen er, jo mindre vil kvantumsendringen være og jo større vil prisøkningen være. Fullstendig uelastisk etterspørsel gir ingen kvantumsending. Det teller positivt å illustrere dette med flere figurer. Begrepet etterspørselastisitet må defineres og det teller positivt om faktorer som påvirker etterspørselastisiteten og som er relevant for denne casen presenteres. Slike faktorer har de diskutert for ulike case i forelesning og øving.





Til diskusjon av hvordan kostnadsøkningen fordeles mellom produsenter og konsumenter: Jo mer uelastisk etterspørselen er relativt til tilbudet, jo større andel av kostnadsøkningen bæres av konsumentene. I tilfellet med fullstendig uelastisk etterspørsel blir hele kostnadsøkningen veltet over på konsumentene. Jo enklere det er å substituere mellom frukt/grønt og annet konsum, jo mindre del av kostnadsøkningen bærer konsumentene. Gode forklaringer skal gi uttelling. Grafisk illustrasjon skal være med.

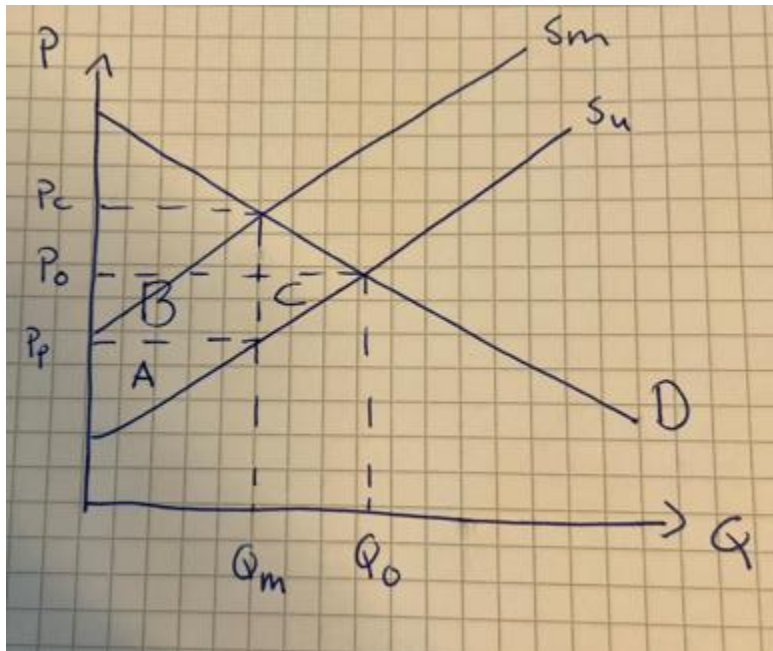


Den politiske opposisjonen frykter at prisøkningen skal lede til usunt kosthold og krever at regjeringen fjerner momsen på frukt og grønt. Dette kravet støttes av produsentene av frukt og grønt.

d) Bruk samfunnsøkonomisk teori til å forklare og illustrere grafisk hvorfor produsentene støtter opposisjonens forslag.

Her kan man forklare og illustrere hvordan redusert moms påvirker produsentoverskuddet. Man kan anta at momsen er et fast kronebeløp per enhet.

La S_m være tilbudskurven med moms og S_u tilbudskurven uten moms. P_c er konsumentpris i tilfellet med moms og P_p er produsentpris i tilfellet med moms. P_0 er markedspris uten moms, og i likevekten uten moms er $P_0 = P_c = P_p$. Av figuren ser vi at produsentprisen øker når momsen fjernes (P_0 er høyere enn opprinnelig P_p) og at kvantum har økt. Begge deler øker produsentoverskuddet. $PO = A$ er produsentoverskudd med moms, $PO = A + B + C$ er produsentoverskudd uten moms. Altså kommer produsentene bedre ut uten moms.



Hvor mye PO øker ved fjerning av momsen avhenger av hvor elastisk etterspørselen er relativt til tilbudet. Jo mer elastisk etterspørselen er, jo mer øker kvantum og jo høyere er (produsent)prisen i tilfellet uten moms. Ergo øker PO mer når etterspørselen er mer elastisk.

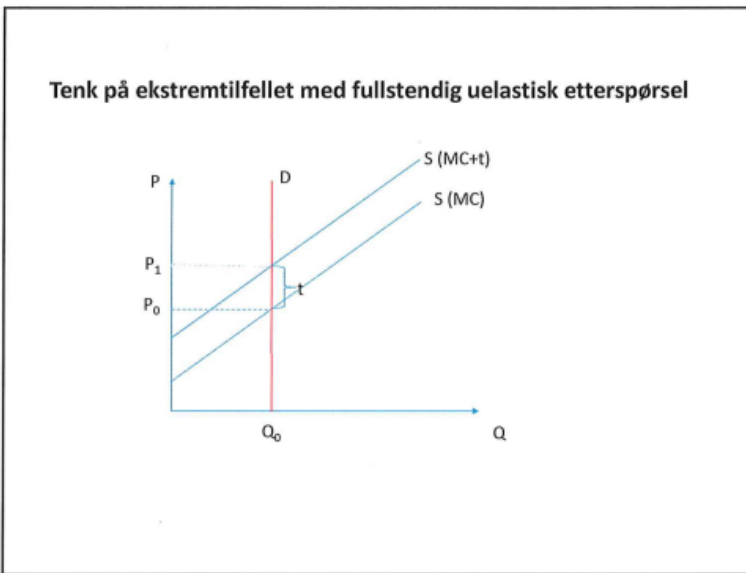
Finansdepartementet råder imidlertid regjeringen til å holde momssatsen fast og mener at andre økonomiske virkemidler er bedre egnet til å forebygge usunt og helseskadelig kosthold.

e) Hva kan være hovedårsaker til finansdepartementets råd? Forklar og illustrer grafisk. Foreslå i stedet et annet økonomisk virkemiddel for å forebygge usunt og helseskadelig kosthold. Begrunn forslaget og forklar grafisk.

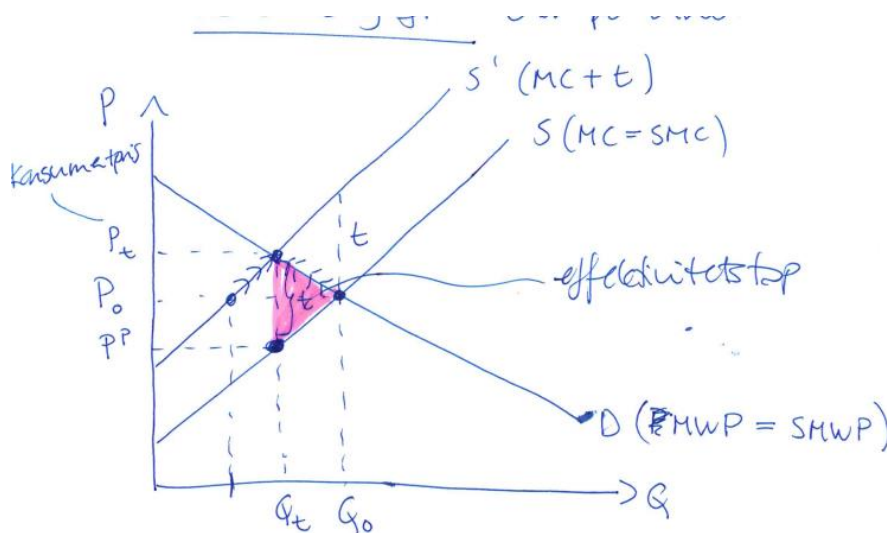
Hovedargumenter for finansdepartementet dreier seg om effektivitet, fordeling og administrative kostnader:

i) Effektivitet. Momsen er en fiskal avgift som har til hensikt å skaffe staten inntekt. Fiskale avgifter bør innrettes slik at de samfunnsøkonomiske kostnadene/effektivitetstapet blir lavest mulig. Skattegrunnlaget bør derfor være så bredt som mulig og unntak bør unngås. Unntak fra moms gjør skattegrunnlaget smalere og mer elastisk, noe som trekker i retning av økt effektivitetstap. Den tapte skatteinntekten må hentes inn andre steder i økonomien og kan gi økt effektivitetstap der.

Grafisk: Uelastisk etterspørsel, moms gir ikke effektivitetstap. I likevekt med moms har vi avvik mellom samfunnets MC og samfunnets MWP, men fordi etterspørselen er fullstendig uelastisk så endres ikke kvantum og derfor gir ikke moms effektivitetstap.



Mer elastisk etterspørsel, moms gir effektivitetstap.



Med moms får vi en likevekt hvor samfunnets $MWP >$ samfunnets MC . Da er ikke samfunnsøkonomisk overskudd maksimert og vi får et effektivitetstap.

Altså, jo breiere momsgrunnlaget er, jo mindre blir effektivitetstapet.

ii) Fordeling. Man kan reflektere omkring treffsikkerhet og fordelingseffekter. Dersom husholdninger med høy inntekt er de som konsumerer mest frukt og grønt i utgangspunktet, så vil høyinntektshusholdningene tjene mer på momsfritaket enn lavinntektshusholdningene. I så fall har fritaket en uheldig fordelingseffekt.

iii) Unntak fra momsen medfører utfordringer knyttet til avgrensinger (skille hvilke varer som er omfattet av frukt og grønt og hvilke som ikke er det) og påfølgende administrative kostnader. Det gir også lobbyister økt forhandlingsstyrke (når frukt og grønt har unntak, bør andre sunne matvarer også få unntak).

Foreslå i stedet et annet økonomisk virkemiddel for å forebygge usunt og helseskadelig kosthold. Begrunn forslaget og forklar grafisk.

Hvis målet er å forebygge usunt og helseskadelig kosthold (slik det sies her), så vil skattlegging av usunt kosthold være et mer treffsikkert virkemiddel. Det er jo flere matvarer som ikke er usunne enn frukt og grønt.

Det kan også argumenteres for at det er negative eksternaliteter knyttet til usunt kosthold ved at konsumentene ikke tar innover seg kostnadene av helsetjenester de vil trenge i fremtiden som følge av dårlig kosthold. Målet om å redusere usunt kosthold bør derfor ikke ivaretas gjennom særordninger i momsen, men heller gjennom avgifter på den uønskede aktiviteten som også fremmer samfunnsøkonomisk effektivitet.

Her kan man illustrere tilfellet med negativ eksternalitet. Vise grafisk at det uregulerte markedet gir effektivitetstap, mens en avgift reduserer effektivitetstapet.

Inntekten fra skatt på usunt konsum kan brukes til å redusere effektivitetshemmende skatter, for eksempel ved en generell reduksjon i momssatsen.