

Eksamen på økonomistudiet, vintereksamen 2012/2013

Økonomiske Principper A

1. årsprøve, 21. januar 2013

Claus Bjørn Galbo-Jørgensen

Målbeskrivelse

Karakteren 12 opnås, når den studerende ud fra fagets niveau på fremragende vis kan redegøre for husholdningers og virksomheders beslutninger og deres samspil på et marked. Den studerende skal ligeledes kunne arbejde videre med argumenterne omkring frie markeder, offentlig regulering, international handel og kunne forstå betydningen af de karakteristika, der knytter sig til forskellige varer og forskellige konkurrenceformer. Alle begreber og økonomiske principper er præcist beskrevet. Alle fagets mål opfyldes og evnen til selvstændigt arbejde er udtalt. Den studerende skal formå at formulere sig korrekt om fagets emner.

Beskrivelse af karakterskala¹

12: Den fremragende præstation

Karakteren 12 gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.

10: Den fortrinlige præstation

Karakteren 10 gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler.

7: Den gode præstation

Karakteren 7 gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.

4: Den jævne præstation

Karakteren 4 gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler.

02: Den tilstrækkelige præstation

Karakteren 02 gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.

¹ Fra <http://karakterskala.ku.dk/trin/>

00: Den utilstrækkelige præstation

Karakteren 00 gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål.

-3: Den ringe præstation

Karakteren -3 gives for den helt uacceptable præstation.

Opgave 1

1.1 Sandt. En normal vare er kendetegnet ved, at efterspørgslen efter varen stiger, når indkomsten stiger.

Indkomstelasticiteten angiver (approksimativt), hvor meget efterspørgslen efter en vare ændrer sig i procent, når indkomsten stiger med én procent. En normal vare vil derfor netop have en positiv indkomstelasticitet, og derfor er udsagnet sandt.

1.2 Falsk. En fælles ressource er derimod kendetegnet ved at være rivaliserende og ikke-ekskluderbar. Et eksempel på en fælles ressource er fisk i havet.

At en vare er rivaliserende betyder, at en persons brug af varen forhindrer andre personer i at forbruge samme enhed af varen.

At en vare er ikke-ekskluderbar betyder, at man ikke kan forhindre enkeltindivider i at anvende godet (til en rimelig økonomisk omkostning).

Et ikke-rivaliserende og ekskluderbart gode, som nævnt i opgaveteksten, kaldes et naturligt monopol.

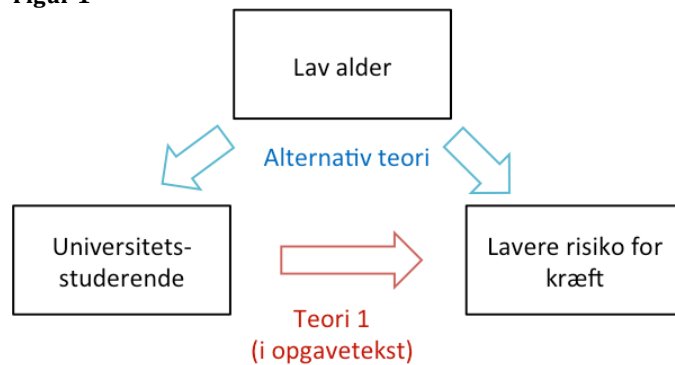
1.3 Falsk. Det kan ikke på de fremlagte oplysninger entydigt konkluderes, at universitetsstudier reducerer risikoen for at få kræft (men det kan omvendt heller ikke udelukkes, at udsagnet kan være sandt).

Konklusionen i opgaveteksten kan lide under en udeladt/manglende variabel. Det vil sige, at det ikke nødvendigvis er universitetsstudier, som reducerer risikoen for at lide af kræft, men en tredje variabel, som *både* øger sandsynligheden for at være universitetsstuderende, *og* reducerer risikoen for at lide af kræft.

Denne manglende variabel kunne eksempelvis være alder. Man kan forestille sig, at risikoen for at blive ramt af kræft stiger med alderen. Universitetsstuderende er overvejende yngre mennesker. En mulig alternativ forklaring på den observerede sammenhæng mellem status som universitetsstuderende og forekomsten af kræft er derfor, at sammenhængen alene skyldes de studerendes alder. Dvs. at have en lav alder *både* øger sandsynligheden for at være universitetsstuderende, *og* reducerer risikoen for at lide af kræft.

Det kan derfor ikke på det foreliggende talmateriale konkluderes, at der er en kausal sammenhæng mellem universitetsstudier og kræft, og påstanden er derfor falsk. Dette er illustreret i nedenstående figur.

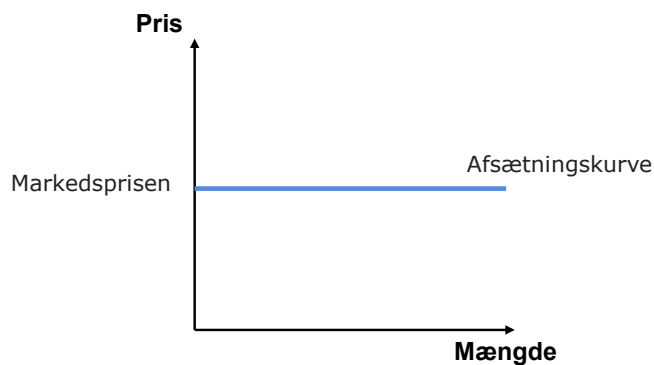
Figur 1



1.4 Sandt. På et fuldkommen konkurrence marked er den enkelte virksomhed lille i forhold til markedet og kan ikke påvirke markedsprisen. Sagt på en anden måde er virksomheden pristager. Det betyder, at uanset hvor mange enheder af sit produkt, som virksomheden ønsker at sælge, så vil den altid få den samme pris for sin vare.

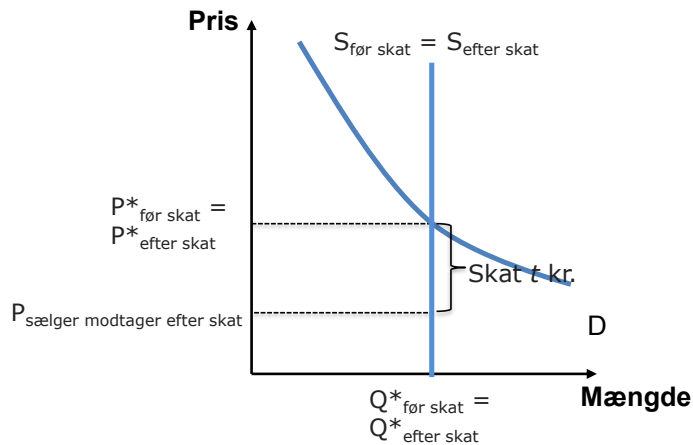
Afsætningskurven beskriver sammenhængen mellem den pris, som virksomheden tager for sin vare, og antallet af varer den kan sælge til den pågældende pris. Da virksomheden er pristager vil den således kunne sælge vilkårligt mange varer til den gældende markedspris. Hvis virksomheden forsøger at sælge til en højere pris end markedsprisen vil den intet sælge, da køberne i stedet vil købe fra konkurrenterne. Omvendt, hvis virksomheden sætter en lavere pris end markedsprisen vil den blive overrendt af købere med det samme. Afsætningskurven må derfor være vandret..

Figur 2



1.5 Falsk. Udbuddets priselasticitet udtrykker i hvilken grad den udbudte mængde varierer med prisen. Når udbuddet er perfekt inelastisk betyder det, at den udbudte mængde er uafhængig af prisen. Udbudskurven er derfor lodret i et diagram med mængden ud af 1. aksen og prisen ud af 2. aksen, jf. illustrationen nedenfor.

Figur 3



Når sælgerne pålægges en skat på t kr., så betyder det umiddelbart, at de skal have t kr. mere for at udbyde en given mængde af varen, og at udbudskurven derfor rykker opad med t kr. Men da sælgerne ønsker at sælge den samme mængde uanset prisen, så påvirkes udbudskurven i dette specialtilfælde ikke (sagt på en anden måde, så kan man grafisk ikke se, når en lodret kurve parallelforskydes lodret opad).

Da skatten pålægges sælgerne er efterspørgselskurven ligeledes upåvirket. Resultatet er derfor, at både markedsprisen og den handlede mængde ikke påvirkes af skatten, og udsagnet er derfor falsk.

Det kan tilføjes, at skatten betyder, at sælgerne efter skat modtager t kr. mindre pr. enhed de sælger af varen, da markedsprisen jo er uændret, og skatten betales af sælgerne. Prisen for køberne efter skat er uændret.

Opgave 2

2.1 Et fuldkommen konkurrence-marked er kendetegnet ved, at alle købere og sælgere er pristagere, og således ikke kan påvirke markedsprisen.

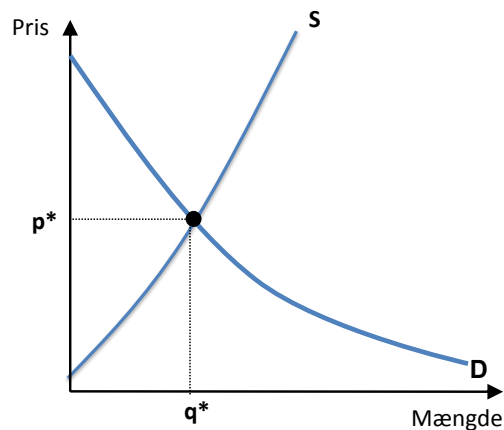
Den aggregerede efterspørgselskurve angiver, hvor mange enheder af varen, som køberne på markedet samlet set ønsker at købe, til enhver given pris. Den aggregerede efterspørgselskurve har typisk en negativ hældning, jf. "loven om aftagende efterspørgsel":

- Hvis prisen er højere, bliver det alt andet lige mindre attraktivt at købe varen i forhold til de tilgængelige alternativer, og køberne ønsker derfor at købe færre enheder af den pågældende vare.
- Omvendt, hvis prisen er lavere, så tiltrækker det flere købere til markedet, og efterspørgslen bliver større.

Dette svarer til, at efterspørgslens egenpriselasticitet er negativ. I specialtilfælde kan efterspørgselskurven også være lodret (hvis køberne ønsker at købe en fast mængde uanset prisen) eller vandret (hvis køberne ønsker at købe en vilkårlig mængde til en given pris), men dette er antaget ikke at være tilfældet her jf. opgaveteksten.

Markedsligevægten er kendetegnet ved, at den udbudte mængde er lig med den efterspurgte mængde. Dette er opfyldt i punktet (q^*, p^*) , jf. figuren nedenfor.

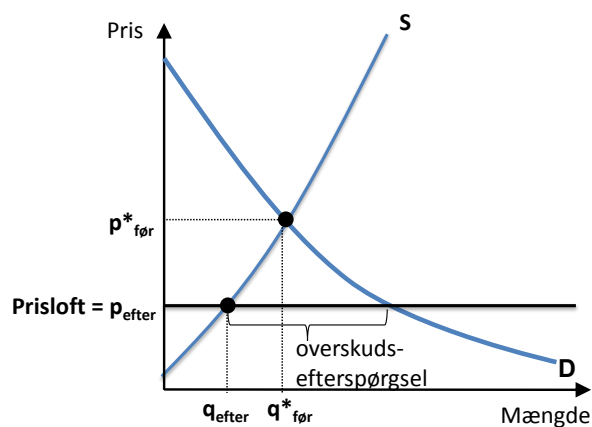
Figur 4



2.2 Et prisloft er en ved lov fastsat maksimumspris. Handler foretaget til priser over prisloftet er ulovlige. Et bindende prisloft er kendetegnet ved at ligge under prisen i den frie markedsligevægt. Dette er illustreret i figuren nedenfor.

Handler til den oprindelige markedspris er ikke længere lovlig, og prisen bliver derfor tvunget ned til prisloftets niveau. Ved denne pris er efterspørgslen større og udbuddet mindre, og der opstår derfor en overskudsefterspørgsel. Den handlede mængde q_{efter} falder til den udbudte mængde ved den nye, lavere pris, og et betydeligt antal købere, som ønsker at købe varen til den nye pris, får ikke mulighed for at købe de ønskede varer.

Figur 5



2.3 Begrebet *forbrugeroverskud* (CS) angiver købernes betalingsvillighed for varerne på et marked fratrukket det beløb, de faktisk må betale for varen. Det er således et mål for forbrugers nettogevinst (målt i penge) ved at deltage i markedet.

I diagrammet kan forbrugeroverskuddet således udledes som arealet mellem prisen, efterspørgselskurven og 2. aksel (se figuren nedenfor), når det som i opgaveteksten antages, at der er køberne med den højeste betalingsvillighed; dvs. som ligger længst til venstre på efterspørgselskurven, som kommer til at købe varen.

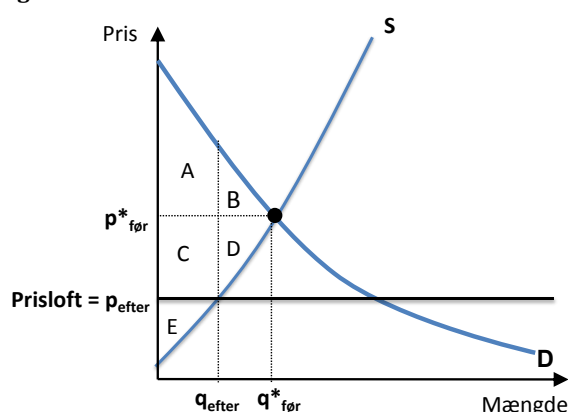
Begrebet *producentoverskud* (PS) angiver hvad producenterne modtager i betaling for varerne på et marked fratrukket deres omkostninger ved at producere varerne (reservationspris). Det er således et mål for producenterens gevinst ved at deltage i markedet.

Grafisk kan producentoverskuddet således udledes som arealet mellem prisen for sælgerne, udbudskurven og 2. akse (se figuren nedenfor).

Begrebet *samlet velfærd* (TS) angiver de samlede velfærdsgevinster, der bliver skabt ved handlen på et marked. Det består af forbrugeroverskuddet plus producentoverskuddet.

En allokering siges at være *efficient*, hvis den samlede velfærd på det pågældende marked er så stor som mulig.

Figur 6



Velfærdseffekterne ved indførelse af afgiften er opgjort i tabellen nedenfor:

	Før prisloft	Efter prisloft	Ændring
CS	A+B	A+C	-B+C
PS	C+D+E	E	-(C+D)
TS	A+B+C+D+E	A+C+E	-(B+D)

De forbrugere, som fortsat får mulighed for at købe varen, vinder ved indførelsen af prisloftet, da de skal betale en lavere pris for deres vare; svarende til arealet C. Til gengæld oplever de forbrugere, som ikke længere kan købe varen, et tab svarende til deres tidligere forbrugeroverskud B.

Producenterne taber, dels da de får en lavere pris for de varer, de fortsat producerer (arealet C), og dels da de bliver nødsaget til at indskrænke deres produktion (arealet D).

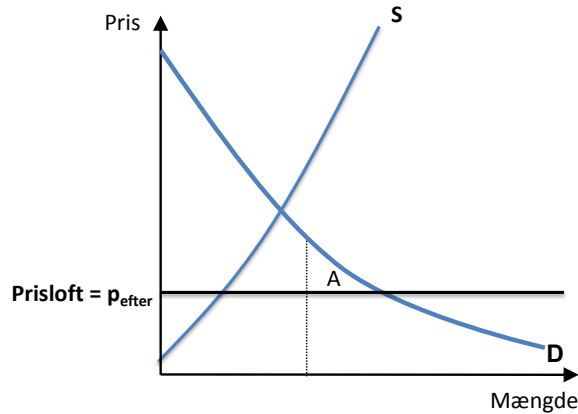
Samlet set falder den aggregerede velfærd med arealerne B og D, hvilket skyldes, at en række potentielt gavnlige handler ikke længere bliver gennemført.

Hertil kommer et velfærdstab ved eventuelle kø-omkostninger mv. som følge af mangel-situationen.

Der er i udgangspunktet ikke nogen speciel grund til at tro, at det er køberne med de højeste betalingsvilligheder, som får mulighed for at købe varen efter prisloftet er indført. Alle de købere, som har en reservationspris på prisloftet eller derover, vil ønske at

købe varen til den nye, lavere pris. Hvis man i stedet som et andet ekstrem antager, at det er de potentielle købere med den *laveste* betalingsvillighed, som ender med at købe varen, så bliver forbrugeroverskuddet efter prisloftet er indført meget lavere. Dette er illustreret med arealet A i figuren nedenfor.

Figur 7



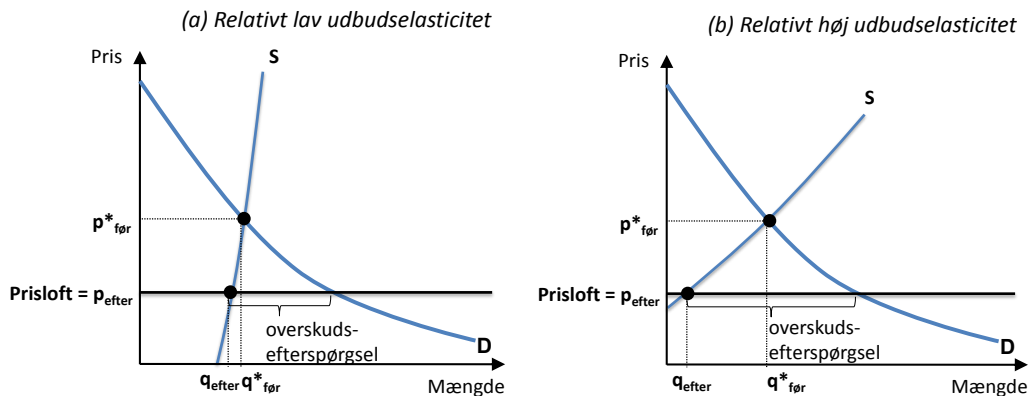
Konsekvensen vil derfor blive, at velfærdstabt ved indførelsen af prisloftet bliver markant større.

2.4 Udbuddets priselasticitet angiver (approksimativt), hvor meget den udbudte mængde ændres, målt i procent, hvis prisen stiger med én procent.

Hvis udbuddets priselasticitet er relativt høj svarer det derfor til, at udbudskurven er relativt flad, mens en lav priselasticitet svarer til en relativt stejl udbudskurve.

De to situationer er illustreret nedenfor (med en uændret efterspørgselskurve):

Figur 8



Det fremgår af illustrationen, at den handlede mængde kun falder lidt ved en relativt lav udbudselasticitet, mens mængden falder meget ved en relativt høj udbudselasticitet. Det skyldes naturligvis netop, at sælgerne i sidstnævnte situation reducerer deres udbudte mængde meget, når prisen falder ned til prisloftet (og vice versa ved en lav udbudselasticitet). Overskudsefterspørgslen er derfor relativt stor ved en høj udbudselasticitet og relativt lille ved en lav udbudselasticitet.

Det betyder tilsvarende, at velfærdseffekterne er relativt store ved en høj udbudselasticitet og små ved en lav udbudselasticitet.

2.5 En virksomheds marginalindtægter (MR) angiver (approksimativt) ændringen i virksomhedens indtægter, hvis den øger sin produktion med én enhed.

Monopolisten er ikke pristager, og dets adfærd vil derfor påvirke markedsprisen. Der findes af samme årsag ikke nogen udbudskurve på monopolmarkeder.

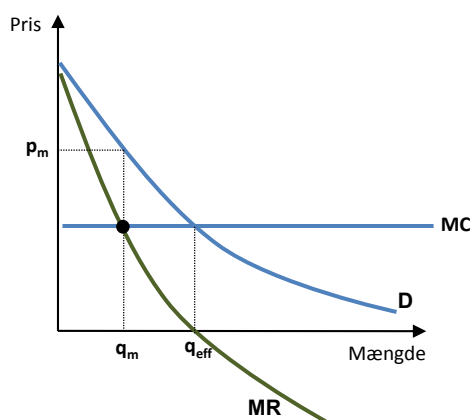
Hvis monopolisten øger sin produktion, påvirkes indtægterne via to effekter:

- Indtægterne stiger svarende til markedsprisen, da monopolisten sælger én enhed mere (positiv effekt)
- Markedsprisen falder, da monopolisten bliver nødt til at sænke prisen for at få solgt den sidste enhed. Det giver således et inframarginalt tab, da indtægten falder på alle de enheder, monopolisten producerede i forvejen (negativ effekt).

Marginalindtægterne for monopolisten er derfor lavere end den til enhver gældende markedspris. Uanset monopolistens valg af mængde vil den altid ønske at sælge denne mængde til den højst mulige pris, som kan aflæses af efterspørgselskurven. Kurven for marginalindtægterne ligger derfor under efterspørgselskurven. Dette er illustreret i nedenstående diagram.

Monopolisten vil altid ønske at producere til den mængde, hvor marginalindtægterne er lig marginalomkostningerne, som anført i opgaveteksten. Monopolistens optimale valg af pris og mængde er således illustreret som p_m og q_m i diagrammet nedenfor.

Figur 9



Efterspørgselskurven udtrykker købernes betalingsvillighed for varen, og dermed de samlede samfundsøkonomiske gevinster ved produktion af varen (ved fravær af eksteraliteter mv.). Den efficiente mængde opnås i det punkt, hvor de marginale samfundsøkonomiske gevinster ved varen er lig med de marginale samfundsmæssige omkostninger ved produktion af varen, udtrykt ved marginalomkostningskurven.

Den efficiente mængde q_{eff} er derfor givet ved det punkt, hvor efterspørgselskurven krydser marginalomkostningskurven, jf. figuren.

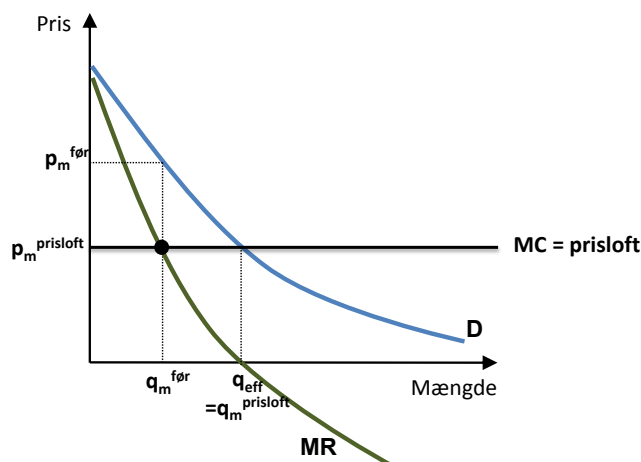
Den handlede mængde under monopol er derfor mindre end den efficiente mængde. Der er altså købere, som er villige til at betale en højere pris end marginalomkostningerne, men ikke kommer til at købe varen. Monopolisten ønsker alligevel ikke at sælge til disse

købere, da han i så fald vil blive nødt til at sænke prisen for alle kunder (jf. ovenfor), hvilket samlet set vil sænke hans profit.

2.6 Antag at prisloftet sættes lig monopolistens marginalomkostninger, som ligger under monopolistens optimale pris p_m . Monopolisten ønsker at sætte prisen så tæt som muligt på p_m , og han vælger derfor at sætte sin pris lig med prisloftet.

Givet dette valg af pris vil monopolisten ønske at producere og sælge så den maksimale mængde, som kunderne ønsker at købe til prisen. Selvom han producerer en mindre mængde, så vil han ikke kunne presse prisen op, da prisen jo allerede er på den lovfaste maksimumspris. Dette svarer til det punkt, hvor prisloftet krydser efterspørgselskurven, hvilket netop er den efficiente mængde q_{eff} .

Figur 10



Vil monopolisten foretrække at trække sig helt ud af markedet fremfor at producere til denne pris? Da marginalomkostningskurven er vandret, og prisen er lig med marginalomkostningerne, så får monopolisten lige netop dækket sine variable omkostninger ved produktionen. Han er derfor på kort sigt indifferent mellem at fortsætte med at producere, og at forlade markedet. Hvis man sætter prisloftet en lille smule over marginalomkostningerne kan man sikre sig, at monopolisten har incitament til at fortsætte produktionen på kort sigt; og man vil fortsat (næsten) opnå den efficiente mængde.

Hvis monopolisten har faste omkostninger ved produktionen vil han trække sig ud af markedet på lang sigt, såfremt han ikke får dækket disse omkostninger. Det vil i så tilfælde betyde, at prisloftet skal hæves yderligere for at sikre monopolistens incitament til at blive i markedet, og man vil derfor endvidere komme længere væk fra den efficiente mængde.

Konklusionen er derfor, at det er muligt at opnå efficiente mængde q_{eff} , hvis man indfører et prisloft svarende til monopolistens marginalomkostninger, såfremt ikke er faste omkostninger forbundet med produktionen. Hvis der er faste omkostninger ved produktionen må prisloftet sættes højere for at bibeholde monopolistens incitament til at blive på markedet på lang sigt, og derved opnås den efficiente mængde ikke.