

## Eksamen på økonomistudiet, sommereksamen 2013

### Økonomiske Principper A

1. årsprøve, 31. maj 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 karakterskala<sup>1</sup>

##### 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.

---

<sup>1</sup> 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.

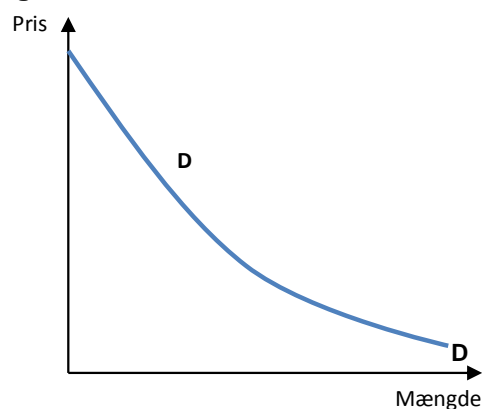
## Opgave 1

### Opgave 1.1

Falsk. "Loven" om aftagende efterspørgsel siger derimod, at efterspørgslen efter en vare stiger, når prisen på varen falder.

Efterspørgslen efter en vare er defineret som det antal varer, forbrugerne ønsker at købe til en given pris. Når prisen på en vare falder, så bliver alt andet lige mere attraktivt for forbrugerne at vælge den pågældende vare, hvorfor efterspørgslen stiger. Et eksempel på en efterspørgselskurve er illustreret nedenfor.

Figur 1



(Det kan evt. tilføjes, at "loven" om aftagende efterspørgsel ikke er gældende for såkaldte Giffen-goder, hvor indkomsteffekten dominerer substitutionseffekten. Dette indgår dog ikke i pensum)

### Opgave 1.2

Falsk. Lang sigt er defineret som den situation, hvor alle tilpasninger i økonomien har fundet sted, og forbrugere og virksomheder har haft mulighed for at optimere alle deres handlinger i forhold til den gældende situation. Virksomhederne kan således på lang sigt tilpasse alle deres produktionsfaktorer, så de har det optimale niveau ud fra virksomhedens målsætning.

Variable omkostninger er omkostninger, som afhænger af virksomhedens produktionsniveau, mens faste omkostninger er defineret som omkostninger, virksomheden skal afholde uanset hvad. Den har altså ingen mulighed for at justere størrelsen på sine faste omkostninger.

Derfor har virksomheden på lang sigt netop ikke nogen faste omkostninger, da den på lang sigt jo netop kan tilpasse alle sine produktionsfaktorer, og dermed alle sine omkostninger. Virksomheden har derfor kun variable omkostninger på lang sigt, og udsagnet er derfor falsk.

### Opgave 1.3

Sandt. Hvis to varer er substitutter, så betyder det, at et stigning i prisen på den ene vare medfører en stigning i efterspørgslen efter den anden vare. Substitutter er altså varer, som (i en vis grad) kan bruges i stedet for hinanden.

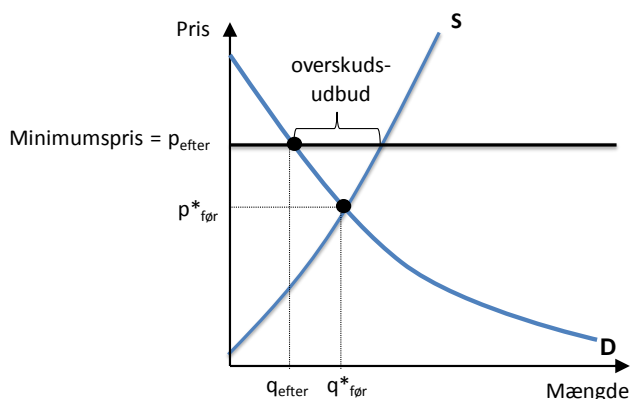
Egenpriselasticiteten måler (approksimativt) hvor meget efterspørgslen efter en vare ændrer sig procent som følge af en prisstigning på én procent.

Hvis prisen på vare A stiger, og denne vare har mange tætte substitutter, så betyder det, at efterspørgslen på de substituerende varer vil stige relativt meget. Dvs. at forbrugerne flytter deres efterspørgsel væk fra vare A som følge af prisstigningen og over til de andre varer. Dermed vil en vare A opleve et relativt stort fald i efterspørgslen, må egenpriselasticiteten er derfor være (numerisk) høj.

### Opgave 1.4

Falsk. En minimumspris er en ved lov fastsat grænse for, hvor billig en vare må handles. Handler, som gennemføres til en pris under minimumsprisen, er altså ulovlige. Når minimumsprisen er bindende, så betyder det, at den ligger under ligevægtsprisen i den fri markedsligevægt. Dette er illustreret i figuren nedenfor.

Figur 2



Prisen vil naturligvis stige, når minimumsprisen indføres. Det gavner de producenter, som får solgt deres varer.

Imidlertid vil efterspørgslen falde (og udbuddet stige) som følge af den højere pris, og der vil derfor være producenter, som tidligere godt kunne sælge deres varer, men som nu ikke kan finde aftagere til deres varer til den nye, højere pris. Disse producenter vil tabe ved indførelsen af minimumsprisen, og derfor er udsagnet falsk.

### Opgave 1.5

Sandt. Når efterspørgslen er inelastisk, så betyder det (approksimativt), at en stigning i prisen på én procent vil medføre et fald i den efterspurgte mængde på mindre end én procent.

En monopolist er defineret ved at være den eneste sælger på et marked uden tætte substitutter. Monopolisten har således hele markedet for sig selv, og kan derfor vælge den pris, som maksimerer dens profit, under hensyntagen til efterspørgslen efter produktet og virksomhedens omkostningsstruktur.

Omsætningen er lig med pris gange mængde. Hvis monopolisten hæver prisen med én procent, så betyder det, at den efterspurgte mængde falder med mindre end én procent, og omsætningen vil derfor stige (dette kan evt. vises matematisk; ikke en del af pensum men er dog gennemgået til forelæsningerne). Når virksomheden nu sælger færre enhe-

der, så kan den indskrænke sin produktion, hvorfor dens omkostninger vil falde (eller som minimum vil de ikke stige).

En forøgelse af prisen vil således føre til større omsætning, lavere omkostninger og højere profit, når efterspørgslen er inelastisk. Derfor vil monopolisten blive ved med at hæve prisen, så længe efterspørgslen er inelastisk. Og det er derfor ikke optimalt for virksomheden at producere og sælge en mængde i et punkt på efterspørgselskurven, hvor dette er tilfældet.

## Opgave 2

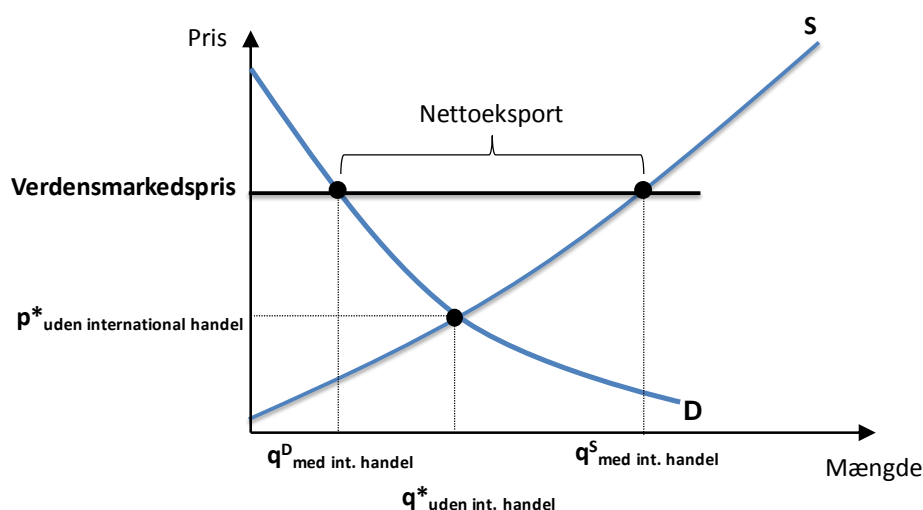
I opgaveteksten er delspørgsmålene i opgave 2 ved en fejl nummereret som 3.1, 3.2 osv. Jeg har bibeholdt samme nummerering her.

### Opgave 3.1

Markedet er skitseret i figuren nedenfor. Da Danmark er nettoeksportør af varen må verdensmarkedsprisen ligge over den indenlandske ligevægt uden international handel.

Prisen er derfor højere med international handel, og den producerede mængde for de danske virksomheder er som konsekvens højere, mens det danske forbrug af varen er mindre.

Figur 3



### Opgave 3.2

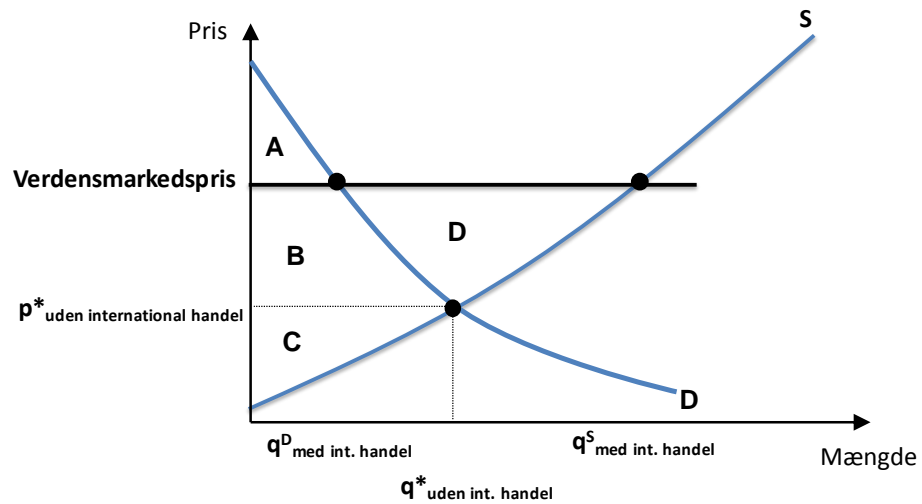
Forbrugerskuddet (CS) er defineret som forbrugernes betalingsvillighed fratrukket den pris, de rent faktisk betaler, for alle de handlede enheder. Det udtrykker således forbrugernes samlede nettogevinst ved at deltage i markedet, og kan grafisk aflæses som arealet mellem efterspørgselskurven, prisen og 2. akse.

Producentoverskuddet (PS) er defineret som producenternes indtægter fratrukket producenternes alternativomkostninger ved at producere varen. Det udtrykker derfor producenternes samlede nettogevinst ved at deltage i markedet, og kan grafisk aflæses som arealet mellem udbudskurven, prisen og 2. akse.

Aggregeret velfærd (TS) er summen af producentoverskuddet og forbrugerskuddet samt evt. effekter på de offentlige kasser. En allokering siges at være effektiv, når den aggregerede velfærd er så stor som muligt.

Velfærdseffekterne ved frihandel er opsummeret i nedenstående tabel og figur:

Figur 4



Tabel 1

	Uden frihandel	Med frihandel	Forskel
CS	$A + B$	$A$	$-B$
PS	$C$	$C+B+D$	$+(B + D)$
TS	$A+B+C$	$A+B+C+D$	$+D$

Som det fremgår taber forbrugerne ved frihandel, da de skal betale en højere pris for varen. Producenterne vinder imidlertid, og deres gevinst er større end forbrugernes tab, således at den aggregerede velfærd stiger.

### Opgave 3.3

Hvis efterspørgslen stiger svarer det til, at efterspørgselskurven rykker til højre. Denne situation er skitseret i figuren nedenfor.

Forbrugeroverskuddet vokser fra arealet A til arealet A+F, og den aggregerede velfærd vokser derfor ligeledes med arealet F (da producentoverskuddet er uændret).

Da der hverken er nettoeksport eller -import uden subsidiet må verdensmarkedsprisen være lig med den indenlandske ligevægt i situationen uden frihandel. Dette er illustreret i figuren nedenfor.

Efter subsidiet er indført vil de danske producenter imidlertid kunne sælge deres varer til en højere pris på eksportmarkedet, da det vil udløse subsidiet på  $x$  kr... Hvis de sælger deres varer indenlandsk vil højst kunne sælge varen til verdensmarkedsprisen, så de

vælger at øge deres produktion og eksportere hele deres producerede mængde. Der opstår derfor en nettoeksport.

Velfærdseffekterne er opsummeret i nedenstående tabel, idet størrelsen af subsidiet, der skal betales af staten, svarer til arealet  $x$  gange med den eksporterede mængde:

**Tabel 2**

	Før subsidium	Efter subsidium	Forskel
<b>CS</b>	$A + B$	$A + B$	-
<b>PS</b>	$C$	$C+B+D$	$+(B + D)$
<b>Staten (subsidiet)</b>	-	$-(B+D+E)$	$-(B+D+E)$
<b>TS</b>	$A+B+C$	$A+B+C-E$	$-E$

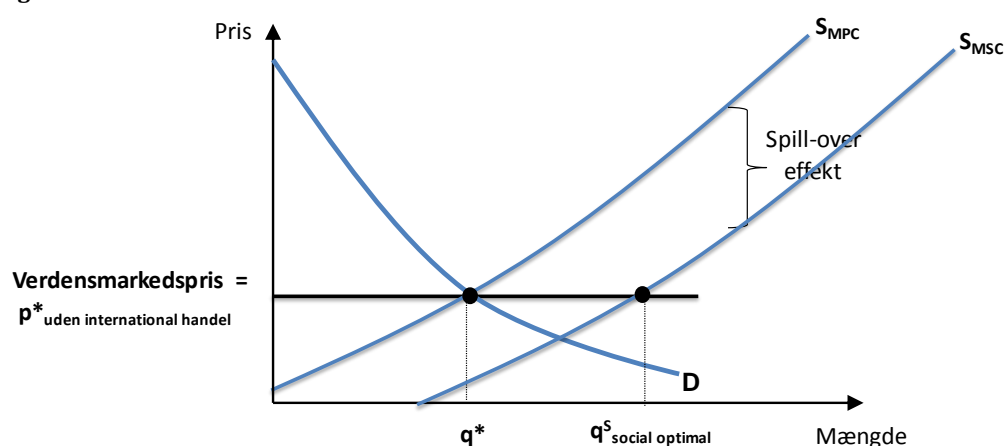
Eksportsubsidiet påvirker således ikke forbrugeroverskuddet. Producentoverskuddet stiger som følge af den højere afregningspris. Statens udgifter til subsidiet overstiger imidlertid producenternes gevinst, og tiltaget medfører derfor et fald i den aggregerede velfærd i Danmark svarende til arealet  $E$ .

Tabet i aggregeret velfærd opstår, fordi de marginale indenlandske producenter producerer varen til en omkostning, som er højere end den pris, varen kan købes for på verdensmarkedet. Dette ses grafisk ved at udbudskurven ligger over verdensmarkedsprisen for de sidste enheder.

### Opgave 3.5

Som følge af den positive spill-over effekt vil de samfundsmæssige omkostninger ved produktionen (illustreret ved kurven  $S_{MSC}$ ) lavere end virksomhedernes private omkostninger (illustreret ved kurven  $S_{MPC}$ ), jf. nedenstående figur.

**Figur 7**



Produktion og forbrug i markedsligevægten vil finde sted i punktet  $q^*$ . Denne allokering er imidlertid inefficient, da de samfundsmæssige omkostninger for den marginale produktion i dette punkt er mindre end gevinsterne, og det derfor vil kunne betale sig at øge produktionen; set fra en samfundsmæssig synsvinkel.

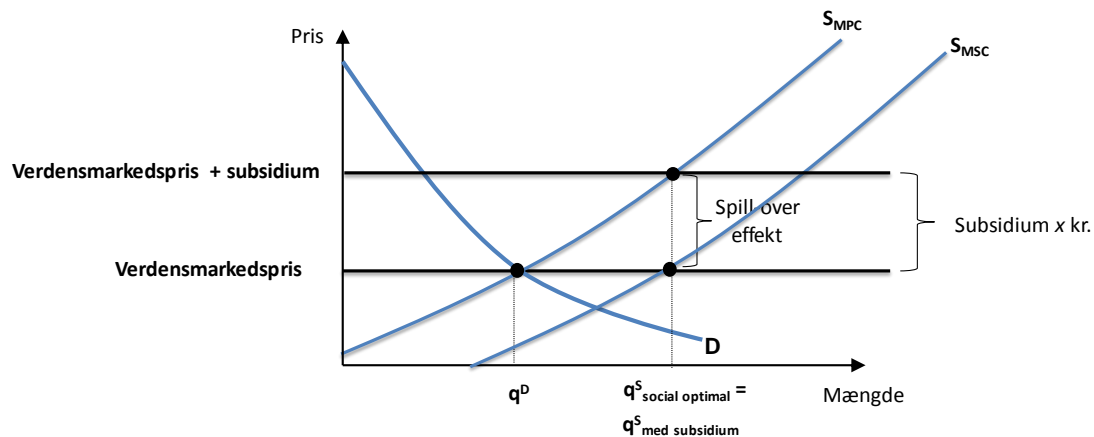
Det samfundsmæssige optimale produktion er i stedet i det punkt, hvor  $S_{MSC}$  krydser verdensmarkedsprisen; idet verdensmarkedsprisen udtrykker den gevinst, som samfundet vil kunne få ved at producere og sælge yderligere enheder. De ekstra producerede enheder vil resultere i nettoeksport.

### Opgave 3.6

At internalisere en eksternalitet vil sige at man ændrer markedsaktørernes incitamenter, så de tager hensyn til de eksterne effekt. Markedsaktørerne handlinger vil derved afspejle de samfundsøkonomiske trade-offs, hvorfor markedslikevægten vil blive efficient.

Ja, det er muligt at internalisere eksternaliteten med et eksportsubsidium. Dette er illustreret nedenfor.

Figur 8



Ved at indføre et subsidium, der præcis svarer til den positive eksternalitet, da vil producenterne (indirekte) indregne den positive spill-over effekt, og deres produktion vil derfor stige til det efficiente niveau.