

$$D: P = 100 - Q \quad MC = 2Q$$

Sätt $MR = MC$ eftersom det är vinstmax villkor för monopol.

$$100 - 2Q = 2Q \Rightarrow \frac{100}{4} = \frac{4Q}{4}$$

$$Q_m = 25$$

Priset läses av där $Q_m(25)$ skär efterfrågekurvan

Sätt in $Q_m(25)$ i efterfrågefunktionen för att få ut $P \rightarrow P = 100 - Q \Rightarrow 100 - 25 \Rightarrow$

ensam på marknaden = monopol

$$MR = 100 - 2Q$$

MR (marginalintäkt) s kurva är dubbelt så brant som efterfrågekurvan (därav $-2Q$)

Det innebär också att MR-kurvan skär x-axeln på hälften så om efterfrågan skär x-axeln vid 100 så skär MR-kurvan vid 50.

$$P_m = 75$$

Monopoly producerar 25 enheter och priset konsumenterna får betala är 75

Vid perfekt konkurrens:

$$\text{sätt } D = MC$$

$$100 - Q = 2Q \Rightarrow \frac{100}{3} = \frac{3Q}{3}$$

$$D \quad \frac{100}{3} = \frac{3Q}{3} \Rightarrow Q_{pk} = 33,33$$

ca 33

För att få ut P vid perfekt konkurrens sätt in Q_{pk}

$$(33,33) \text{ i efterfrågefunktionen } \Rightarrow P = 100 - 33,33 \Rightarrow$$

$\Rightarrow P = 66,66$ Detta görs för att få ut punkten där tillverknings och pris hade varit vid perfekt konkurrens

Då kan DWL beräknas.

$$(33,33 \approx 33)$$

$$DWL: \frac{(75 - 50) \cdot (33,33 - 25)}{2} = \frac{25 \cdot 8}{2} \approx 100$$

$$DWL = 100$$

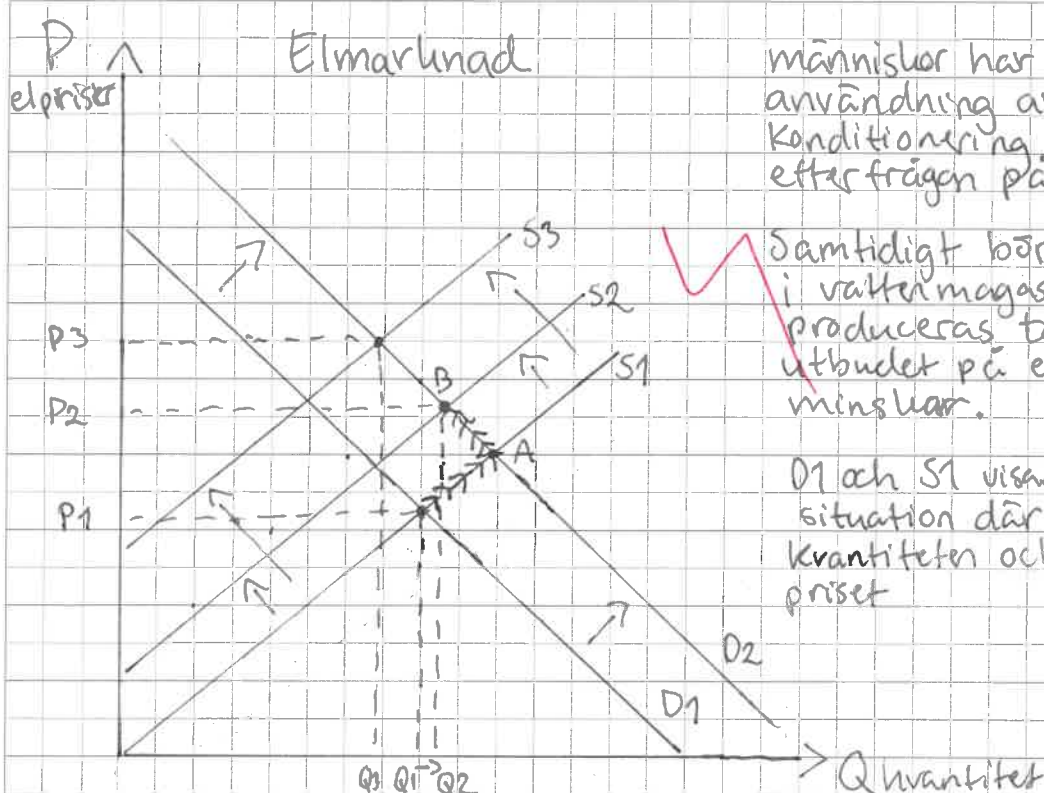


Faktorer som gör att andra företag inte kan träda in på marknaden trots att det finns vinster att hämta skulle kunna vara att det inte går att få tag på tex diamanter eftersom de företag som producerar dem äger gravorna där den finns och andra kan därmed inte få tag på dem.

Det kan också vara så att det är väldigt höga fasta uppstartslesträder som gör det svårt för företag att starta upp en verksamhet.

Det skulle också kunna vara så att tex klimatet inte gör det lönsamt att starta upp en verksamhet tex är det inte så lätt att odla bananer i Sverige, så även om vi hade velat det så gör klimatet (svårt för bananer att växa i Sveriges klimat) att det helt enkelt inte lönar sig.

4



människor har ökat sin användning av luftkonditionering => större efterfrågan på elmarknaden

Samtidigt börjar vattenet i vattenmagasinen där el produceras ta slut => utbudet på elmarknaden minskar.

D1 och S1 visar initial situation där Q_1 är kvantiteten och P_1 är priset

Uppg.nr.:
(Task no.)

2

Lärarens kommentar:
 (Teacher's note)

När människors efterfrågan ökar får efterfrågekurvan ett shift från $D_1 \rightarrow D_2$ och det gör att både priset och kvantiteten ökar (vi hamnar i punkten A) men samtidigt börjar vattenet i magasinen ta slut och elproduktionen minskar och därmed minskar utbudet och så vilket innebär att utbudskurvan får ett shift från $S_1 \rightarrow S_2$. Detta gör att vi tillslut hamnar i punkten B eftersom ett minskat utbud ytterligare höjer priset eftersom det är ett minskat utbud på marknaden (det finns färre enheter att sälja). När utbudet minskar så blir det som jag så färre enheter på marknaden men eftersom efterfrågan har ett större shift från $D_1 \rightarrow D_2$ så ökar ändå enheterna lite från $Q_1 \rightarrow Q_2$ eftersom $S_1 \rightarrow S_2$ är ett mindre shift än $D_1 \rightarrow D_2$. Hade istället utbudet skiftat in mer än vad efterfrågan skiftar ut hade vi kunnat hamna på utbudskurvan S_3 vilket i så fall hade minskat kvantiteten från $Q_1 \rightarrow Q_3$ och där priset hade ökat ännu mer till P_3 .

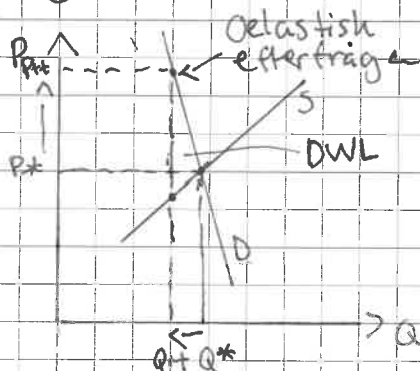
S_3 är bara för att visa att det får lite olika konsekvenser beroende på hur stora skiften på efterfrågekurvan och utbudskurvan är. (Om S_2 istället hade varit S_3 , alltså större shift)

Poäng:
 (Points)

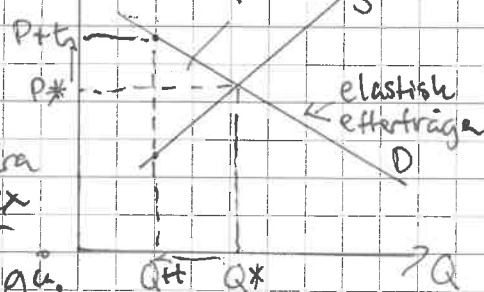
2

Bensinskatt är ett bra alternativ för att få in skatteintäkter eftersom bensin tenderar att vara rätt så okänslig för priset, alltså den varan är relativt oelastisk vilket gör att välfärdsförlusterna inte blir så stora. (en prisökning förändrar inte kvantiteten så mycket).

Vid oelastisk efterfråga blir DWL en mindre triangel än vid en elastisk efterfråga eftersom en prisökning vid oelastisk efterfråga inte påverkar kvantiteten så mycket. Men vid elastisk efterfråga får en prisökning också en stor förändring i kvantitet och därmed en större DWL. Se diagram till höger →



Däremot kan bensin ses som mer elastisk om vi istället tittar på längre sikt eftersom om skatten är hög så kan människor ändra sitt beteende på längre sikt tex köpa en bensinsnålare bil eller elbil, åka kollektivt, cykla eller gå. Det kan man inte göra på kort sikt för man behöver sin bil för att kunna ta sig till olika saker som tex jobb.



Både matmans och fastighetsskatt är en bra skatt eftersom de båda är något som alla människor behöver och därmed går det inte slippa undan skatten vilket gör att staten får in skatteintäkter.

Det som är negativt med dessa två skatter är att både de med hög och låg inkomst betalar lika mycket i skatt eftersom det är svårt att sätta olika priser om du har låg eller hög inkomst. Skatten är samma för alla här och det kan ses som orättvist, då många anser att de som tjänar mer ska betala mer i skatt.

På lång sikt vad gäller fastighetsskatten så skulle man kunna välja att flytta till tex en hyresvärd för att slippa betala fastighetsskatten.

Matmans på lång sikt tror jag däremot inte att så mycket förändras. Alla behöver mat och det är svårt att komma undan den skatten på både kort och lång sikt.



antal	lax nytta	marginalnytta per krona	silu antal	nytta	marginalnytta per krona
0	0	0	0	0	0
1	1000	10	1	750	7,5
2	1500	5	2	1250	5
3	1800	3	3	1550	3
4	1900	1	4	1600	0,5

Budget: 400 kr

pris lax: 100 kr

pris silu: 100 kr

Budgetrestriktion:

$$M = P_x \cdot x + P_y \cdot y$$

$$M = 400$$

Nytta
per krona

För att få ut marginalnytta per krona

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

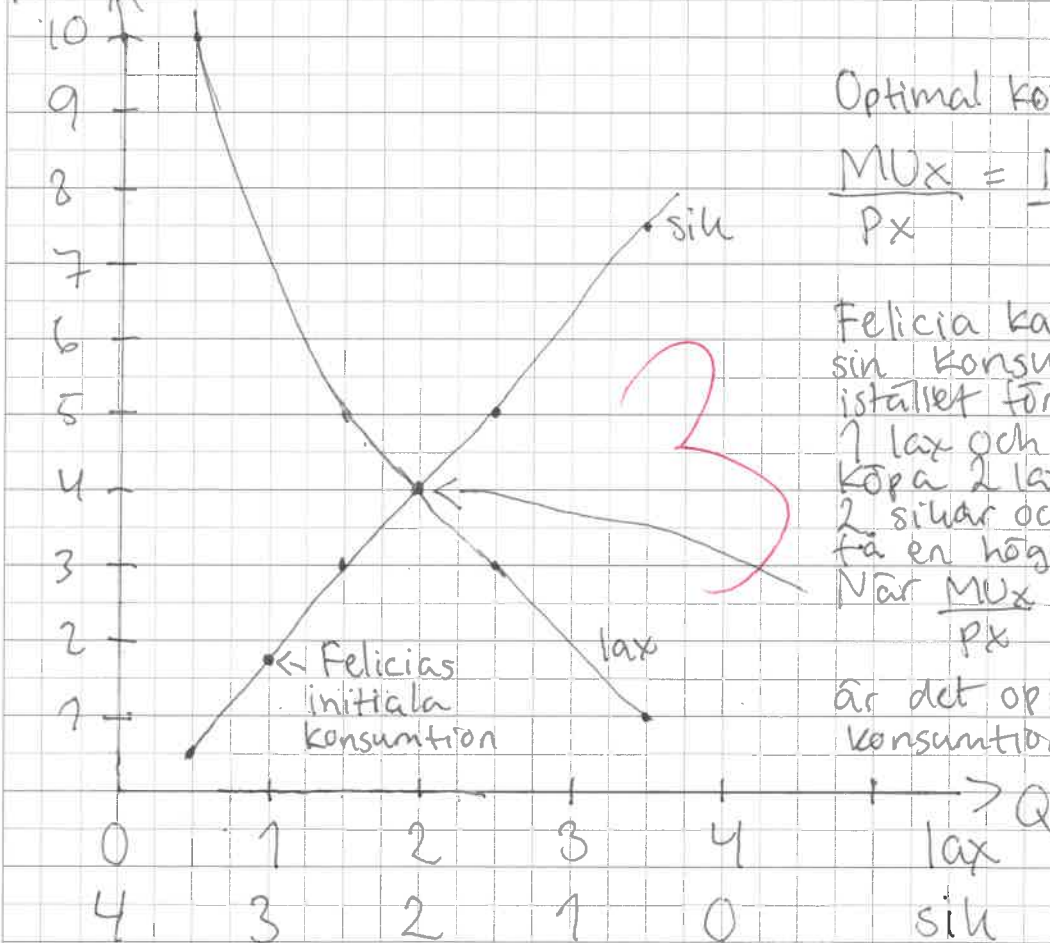
Optimal konsumtion:

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

Felicia kan omfördela
sin konsumtion och
istället för att köpa
1 lax och 3 silur
köpa 2 laxar och
2 silur och därmed
få en högre nytta.

$$\text{När } \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

är det optimal
konsumtion



lax	marginalnytta	silu	marginalnytta
0	> 1000	0	> 750
1	> 500	1	> 500
2	> 300	2	> 300
3	> 100	3	> 50
4	>	4	>

Delade all marginalnytta med priset 100 kr för båda för
att få ut marginalnytta per krona.

$$D: P = 120 - Q \quad SF: P = Q \quad e = Q \quad SF + e = P = 2Q$$

$$SF + e = SS$$

SF = Utbudskurva
företag

SS = Utbudskurva
samhälle

Sätt $SF = D$ för företag

$$120 - Q = Q \Rightarrow 120 = 2Q$$

$$Q = 60$$

För pris: sätt in $Q(60)$
i efterfrågefunktionen

$$P = 120 - 60 \Rightarrow P = 60$$

För samhälle: Sätt $SS = D \Rightarrow 120 - Q = 2Q$

$$120 = 3Q \Rightarrow Q = 40$$

För pris: sätt in $Q(40)$ i efterfrågefunktionen

$$P = 120 - 40 \Rightarrow P = 80$$

Företaget vill producera 60 och samhället vill producera 40. $60 - 40 = 20$. De skiljer sig med 20.

$$DWL: \frac{(120 - 60) \cdot (60 - 40)}{2} = \frac{60 \cdot 20}{2} = 600 \quad (DWL = 600)$$

Om en styckskatt läggs på och är lika stor som externaliteten i optimum kan problemet elimineras. Optimum är vid e^* . I optimum från $SF \rightarrow SS$ är den storleken skatten behöver vara för att eliminera problemet och därmed producera så mycket som är optimalt för samhället. (Det lila strecket visar hur stor externaliteten är i optimum.)

Styckskattens pris behöver därmed vara 40, och då

kommer företagen producera utifrån samhällets optimala kvantitet ($SF + t$)

Uppg.nr.:
(Task no.)

5

Lärarens
kommentar:
(Teacher's
note)

Brä
m

Datum: (Date YYYY-MM-DD)	2021-10-31	Kurs/Kurskod: (Course/Course code)	EC1111	Sidnr.: (Page no.)	
Anonymiseringskod (Anonymization code)	305-0164-NGY			7	

6.

		Företag 2	
		Låg volym	Hög volym
Företag 1	Låg volym	200, 200	100, 300
	Hög volym	300, 100	150, 150

Nashjämvikt: Ingen har incitament att ändra sitt val oavsett vad den andra gör. Att producera hög volym är en dominant strategi.

Nashjämvikt

Uppg.nr.:
(Task no.)

6

Lärarens kommentar:
(Teacher's note)

"givet"

4+2

Det här är ett simultant strategispel och de två företagen är fast i ett så kallat fångarnas dilemma, då båda två får ett sämre utfall än om de hade kommit överens utan att fuska. Båda har incitament att fuska oavsett vad den andra gör och det gör det sämre för båda i slutändan.

4

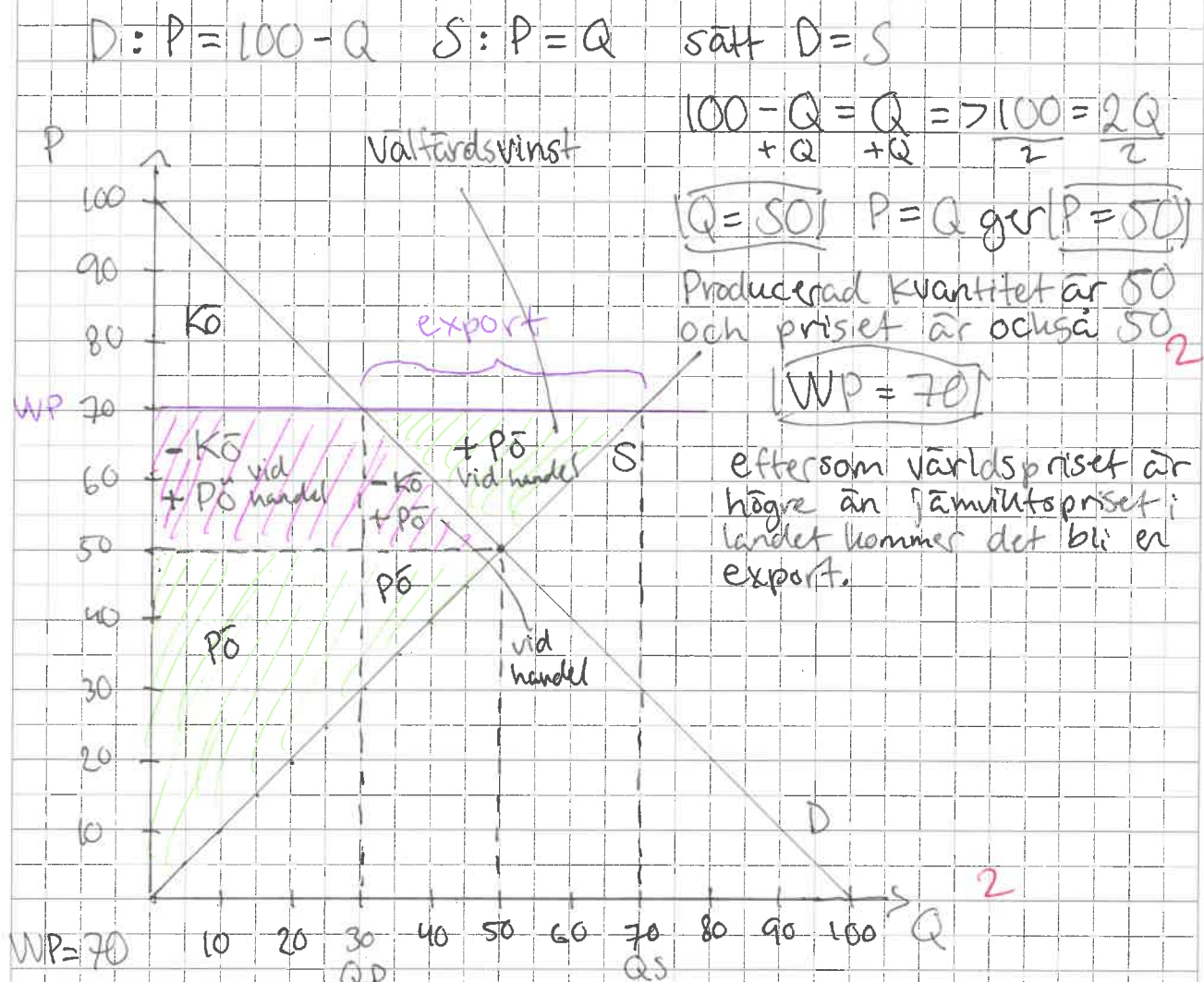
Poäng:
(Points)

10

Uppg.nr.:
(Task no.)

7.

Lärarens
kommentar:
(Teacher's
note)



S: Om $P = 70$ är Q också $70 \Rightarrow Q_S = 70$

$$D: 70 = 100 - Q \Rightarrow Q = 30 \Rightarrow Q_D = 30 \quad 2$$

Producenter i landet är villiga att producera 70 enheter till priset 70 men konsumenterna i landet är bara villiga att köpa 30 enheter för priset 70. Nu när landet öppnar upp för handel så kommer producenterna exportera 40 enheter ($70 - 30 = 40$)

Rektangeln och triangeln som innan handel var Konsumentöverskott (den rosa ytan) har övergått till producentöverskott vid handel och export. Konsumentöverskottet har därmed minskat och producentöverskottet ökat.

Den gröna triangeln (+P0 vid handel) är en vinst av handel som tillfallit producenterna.

Poäng:
(Points)

10



Innan handel:

$$\text{Konsumentöverskott} : \frac{(100 - 50) \cdot 50}{2} = \frac{50 \cdot 50}{2} = 1250$$

$$\text{Producentöverskott} : \frac{50 \cdot 50}{2} = 1250$$

Vid handel (export):

$$\text{Konsumentöverskott} : \frac{(100 - 70) \cdot 30}{2} = \frac{30 \cdot 30}{2} = 450$$

$$\text{Producentöverskott} : \frac{70 \cdot 70}{2} = 2450$$

Konsumentöverskott har minskat från 1250 \rightarrow 450
(1250 - 450 = 800) en minskning med 800 2

Producentöverskott har ökat från 1250 \rightarrow 2450
(2450 - 1250 = 1200) en ökning med 1200 2

Storlek på Valfärdsmåsten!