

## Hjemmeopgave 7

### 1.1

Udbudskurven er helt vandret på kort sigt, fordi der er en begrænset mængde 2-værelses lejelejlighed i København, og der på kort sigt ikke kan bygges flere. Ligevægtsmængden er da givet ved 100.000 2-værelses lejligheder til en pris på 10.000 kr.

### 1.2

Producentoverskuddet (PS) er et mål for den velfærd producenter får ved at sælge et produkt til en højere pris end det, de mindst vil sælge det for (MC). Producentoverskuddet er da arealet mellem udbudskurven, ligevægtsprisen og handlede mængde i ligevægt.

For forbrugere beskriver forbrugers overskuddet (CS) den velfærd en forbruger får, ved at købe en vare til en lavere pris, end den maksimale pris vedkommende ville betale (MB). Forbrugers overskuddet er altså arealet mellem efterspørgselskurven, ligevægtsprisen og handlede mængde i ligevægt.

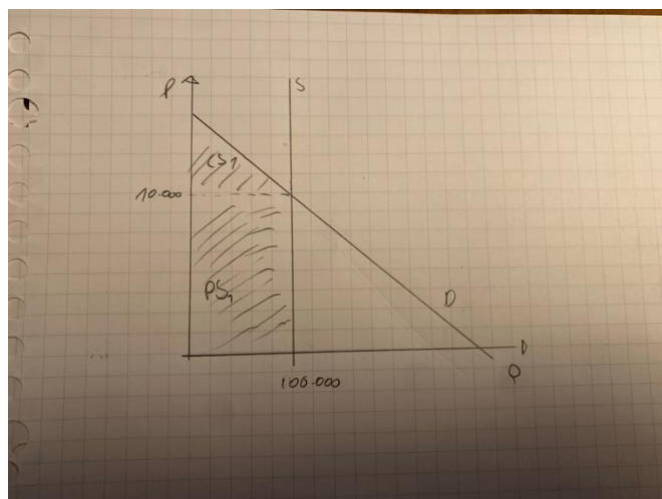
Tilsvarende kan den samlede velfærd beskrives som summen af de to. Markedsefficiens er i den forbindelse et udtryk for en tilstand, hvor det ikke er muligt at forberede nogles velfærd, uden at forringe andres. Ifølge velfærdsøkonomiens første hovedsætning, vil dette altid ske i ligevægten i et marked under FKK, da MB her er lig MC.

I lejeboligmarkedet, der er vist i figur 1, beregnes CS, PS og TS nedenfor. Det er også illustreret grafisk:

$$CS = \frac{1}{2} * 10.000 * 5000 = 250.000.000 \text{ kr}$$

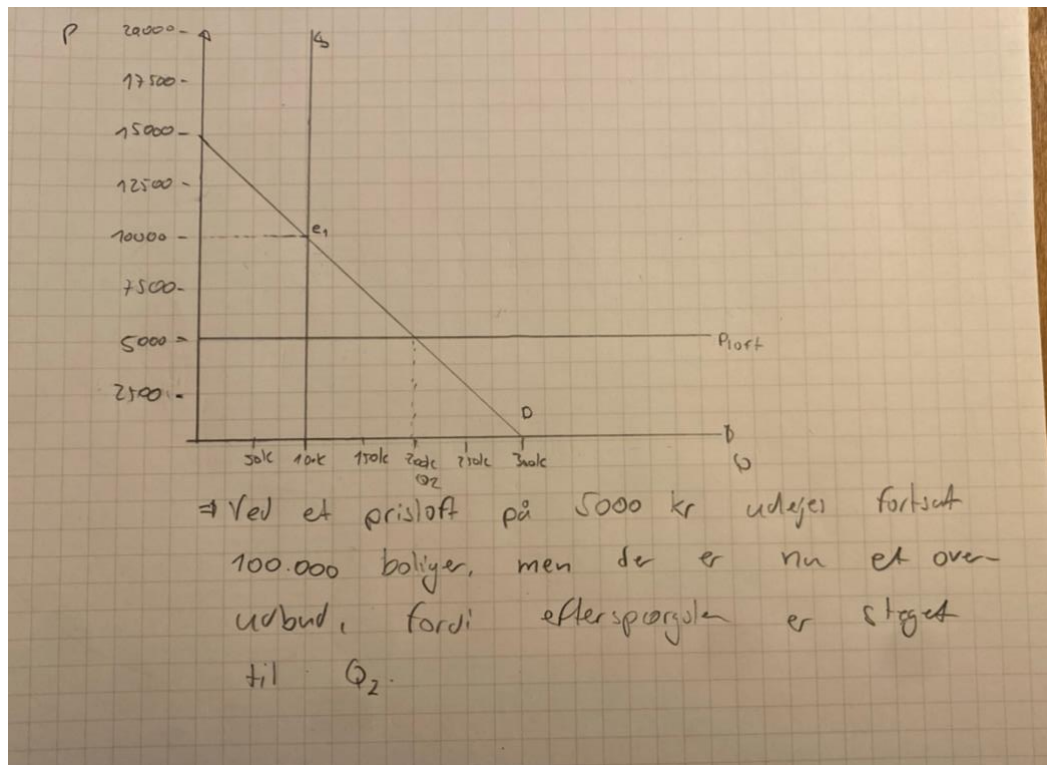
$$PS = 100.000 * 10.000 = 1.000.000.000 \text{ kr}$$

$$TS = CS + PS = 1.250.000.000 \text{ kr}$$



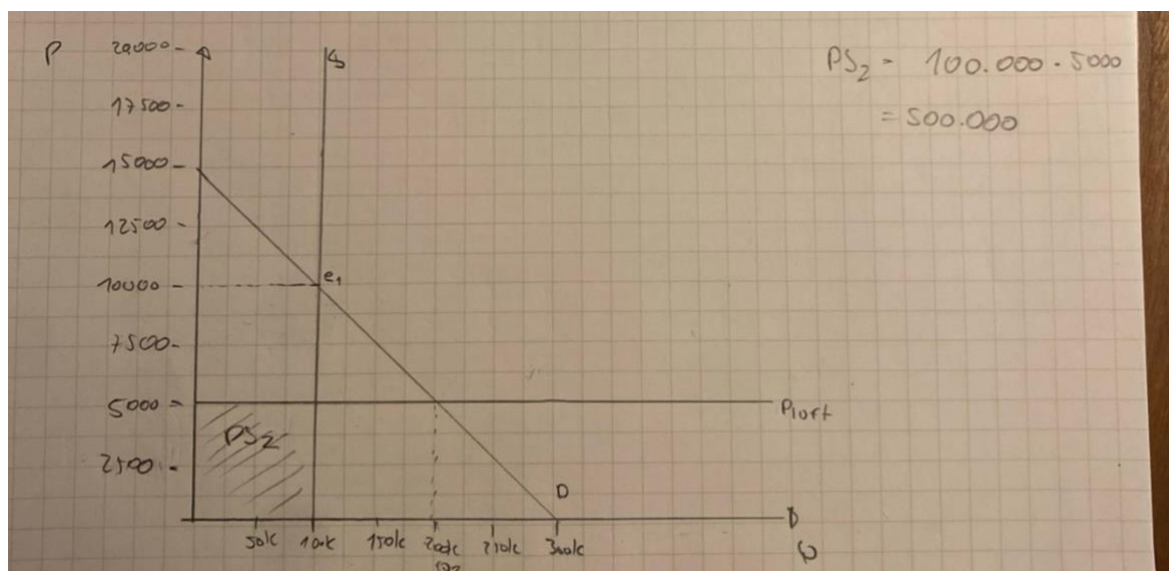
### 1.3

Grundet høje lejepriser, vælger Københavns Kommune at indføre et loft på 5.000 kr. Konsekvensen af prisloftet er illustreret nedenfor.



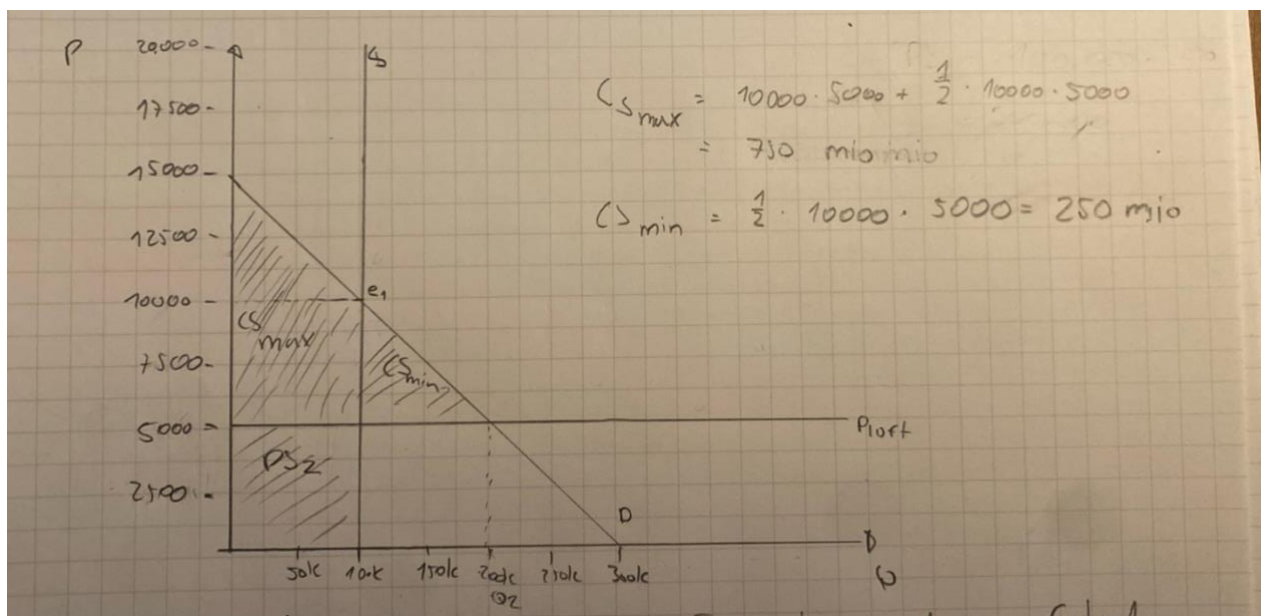
### 1.4

Det nye PS er illustreret nedenfor (rettelse: det er 500.000.000 og ikke 500.000).



### 1.5

Det maksimale og det minimale forbrugeroverskud er illustreret nedenfor (rettelse: 10.000 skal erstattes af 100.000. Resultaterne er fortsat rigtige)



Årsagen til, at de to udtryk ikke er lig hinanden er, at der ikke er nogen mekanisme, der sikrer, at lejlighederne allokeres til dem med højest betalingsvillighed.

### 1.6

Den maksimale og minimale velfærd på markedet er anført nedenfor:

$$TS_{max} = 750.000.000 + 500.000.000 = 1.250 \text{ mia}$$

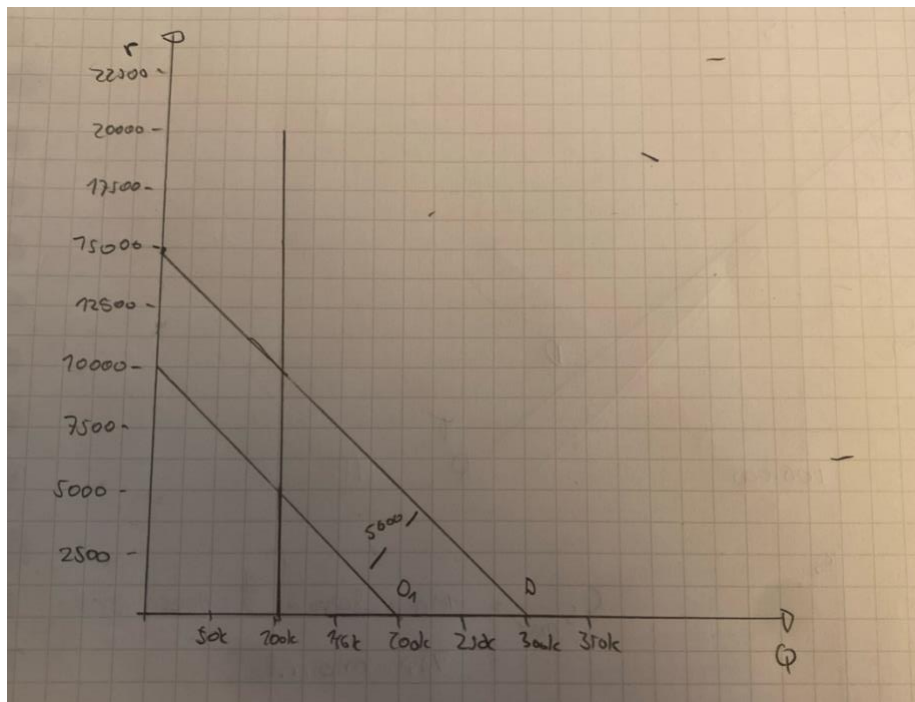
$$TS_{min} = 250.000.000 + 500.000.000 = 750 \text{ mio}$$

### 1.7

Der indføres nu, i stedet for prisloftet, en skat på udlejning på 5000 kr. pr udlejet lejlighed. Provenuet fra skatten gives tilbage til lejerne, det antages desuden at udbetalingen af skatteindtægterne ikke påvirker efterspørgslen efter lejligheder.

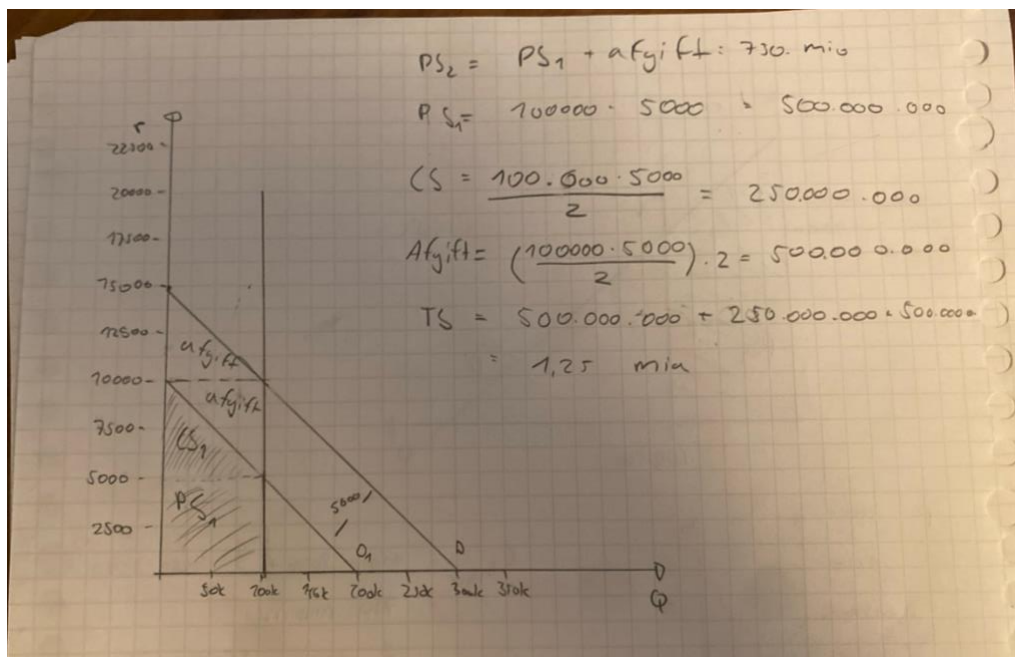
Efterspørgselskurven vil da rykke nedad med 5000 kr. fordi forbrugerne ved en given mængde skal betale 5000 kr. mindre (provenuet fra skatten gives tilbage til lejerne). Sælgers pris eks. afgift vil være 10.000 kr. (sælgeren modtager altså stadigvæk det samme), mens købers pris inkl. afgift er 5.000 kr.

Markedsligevægten er illustreret nedenfor, hvor  $Q = 100.000$  og  $P = 5.000$ .



## 1.8

PS, CS og PS vises nedenfor.



## 1.9

Skatten er mest effektiv til at omfordele velfærd fra udlejere til lejere. Ved prisloft svinger forbrugeroverskuddet da mellem 250 mio. – 750 mio., hvorimod forbrugerne er sikret et overskud på 750 mio. ved skatten.

### 1.10

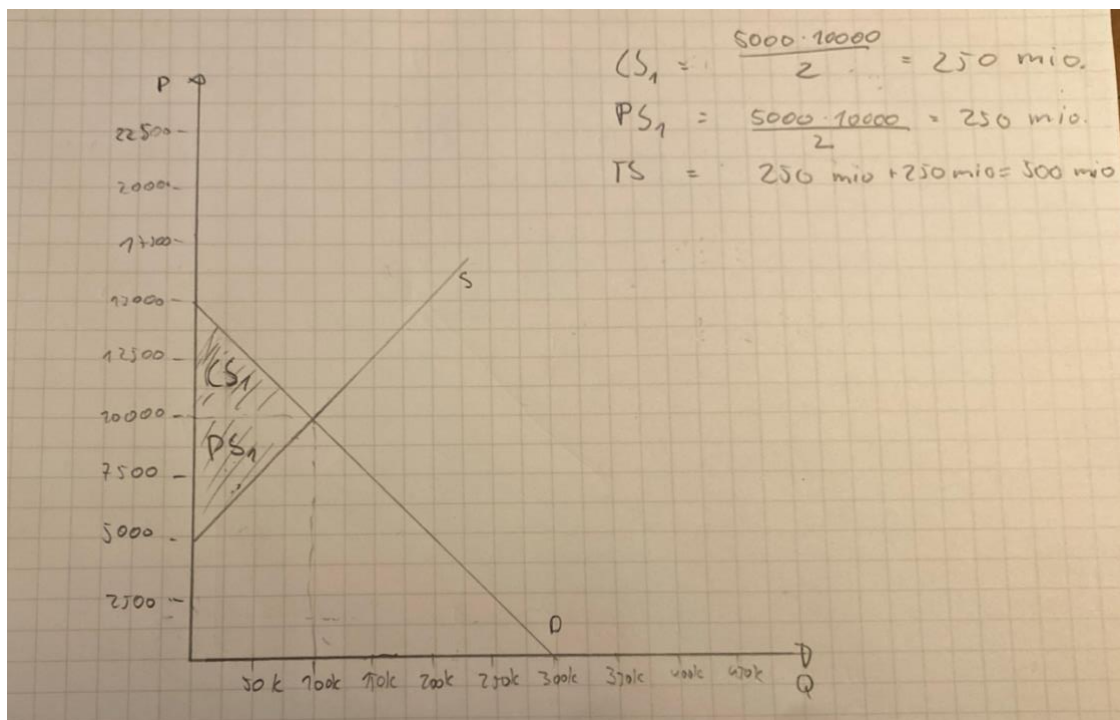
Den samlede velfærd er denne samme, uanset om beskatning eller prisloft benyttes. Ved beskatning er det dog forbrugernes velfærd, der, alt andet lige, 'fylder' mest, mens det ved prisloft ikke på samme måde er tilfældet. Man kan da sige, at beskatning er mest effektivt, hvis man ønsker at omfordele velfærden fra udlejere til lejere.

### 2.1

Udbudskurven for samme marked er mere elastisk på lang sigt, fordi udbydere nu kan reagere på markedssignaler og forøge udbuddet (dvs. bygge flere lejligheder), samtidig med, at produktionsomkostningerne ikke længere er faste. Markedsligevægten på lang sigt, er dog den samme som på kort sigt og er givet ved  $Q = 100.000$ ,  $P = 10.000$ .

### 2.2

PS, CS, TC beregnes nedenfor for udbuddet på lang sigt.

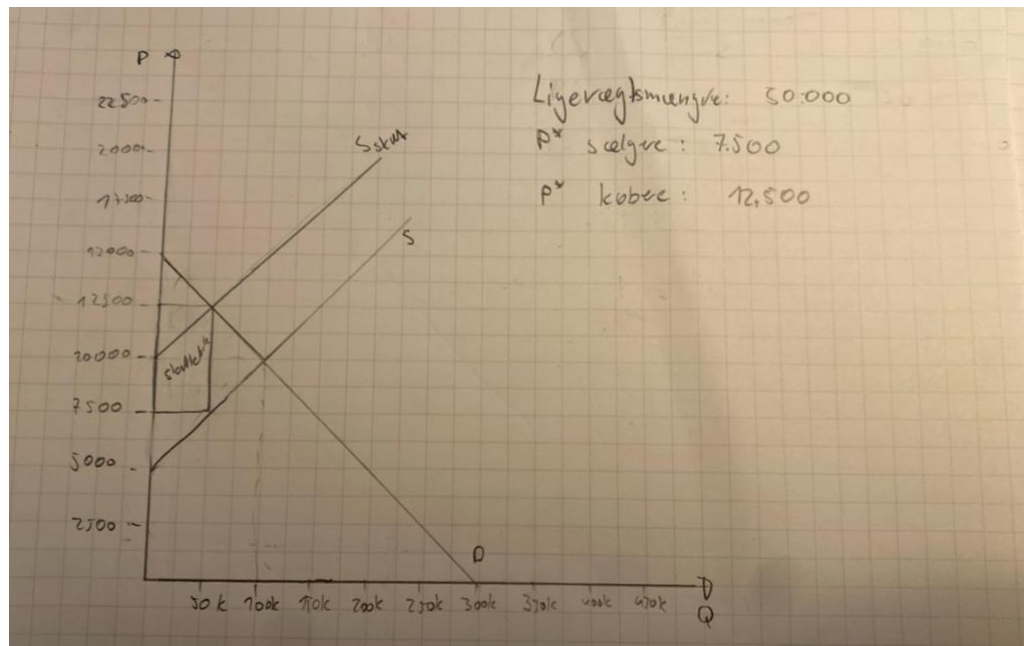


### 2.3

Københavns Kommune vælger nu at beskatte udlejere for at omfordele velfærd. Således påføres udlejere en skat på 5.000 kr. per udlejet lejlighed.

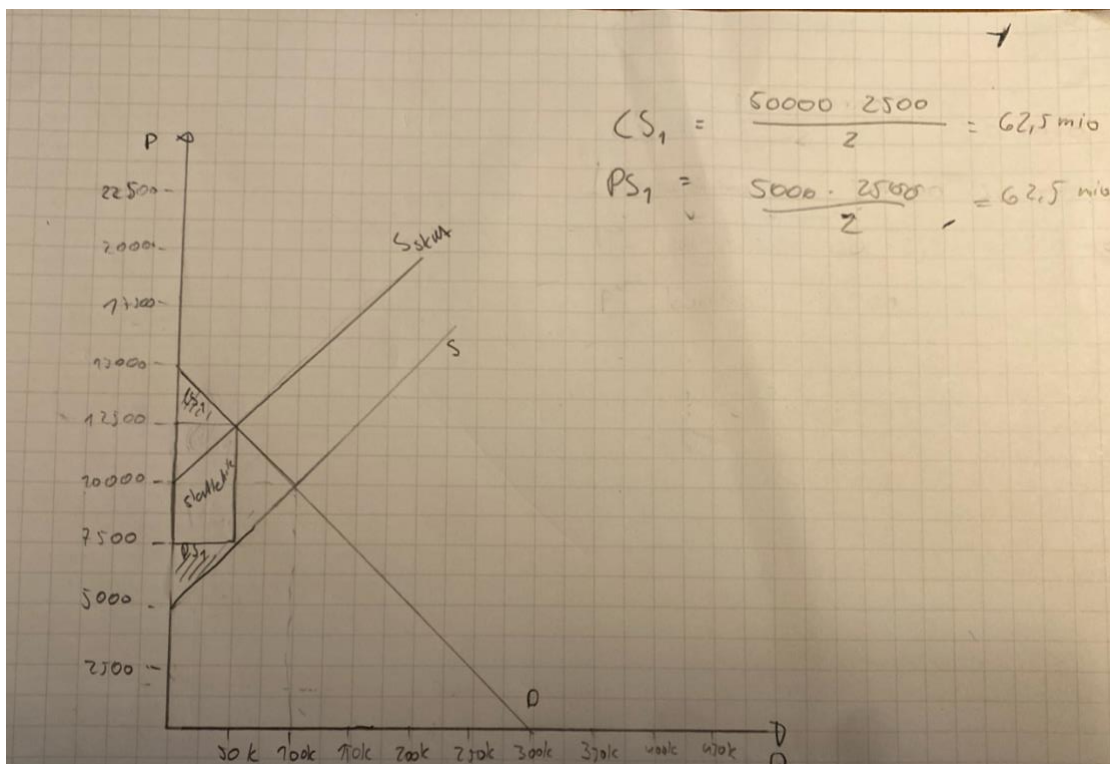


Effekten af skatten på lang sigt er illustreret nedenfor (ligevægtsprisen for købere er inkl. afgift, mens den for sælgere er eks. afgift).



## 2.4

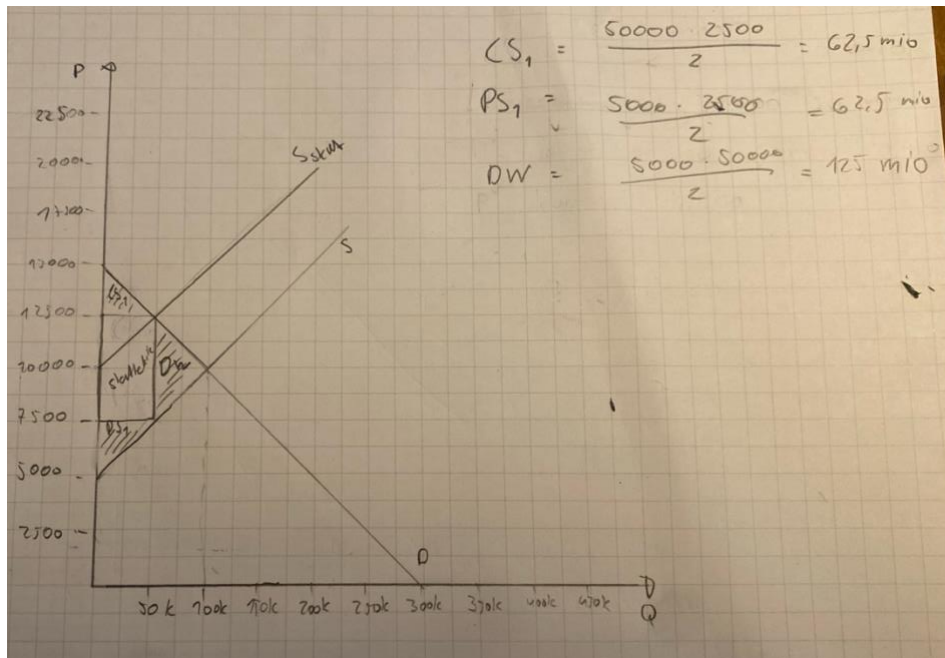
PS og CS efter beskatningen er vist nedenfor.



## 2.5

Dødvægtstabet beskriver et tab i samlet velfærd, som følge af, at transaktioner ikke bliver gennemført pga. beskatning eller lign.

Dødvægtstabet i dette tilfælde er illustreret og beregnet nedenfor:



## 2.6

På lang sigt har skatten en negativ effekt på både forbruger- og producentoverskuddet, idet der opstår et dødvægtstab, mens skatten ikke havde nogen indflydelse på den samlede velfærd på kort sigt. Det skyldes, at skatten i opgave 1.10 var usædvanlig, idet den reelt gik tilbage til forbrugeren, hvorfor deres adfærd ikke blev ændret, mens udbuddet var konstant og dermed heller ikke blev ændret af en afgift. I virkeligheden vil en skat på kort sigt også kunne føre til et dødvægtstab, selvom udbuddet ligger mere eller mindre fast (vink: der er ikke mange skatter, der går tilbage til forbrugeren..)