

1.1

På kort sigt er udbuddet på boligmarkedet fast, da det tager tid at bygge boliger. Derudover kan der også være faktorer, såsom pladsmangel og manglende byggetilladelser, der stopper produktionen på kort sigt.

1.2

Forbrugeroverskud(CS), er betalingsvilligheden fratrasket prisen på varen.

Producentoverskud,(PS) er prisen en virksomhed får fratrasket varens omkostninger

Samlet velfærd, er CS+PS.

Efficiens, er den allokering, hvor TS er størst mulig.

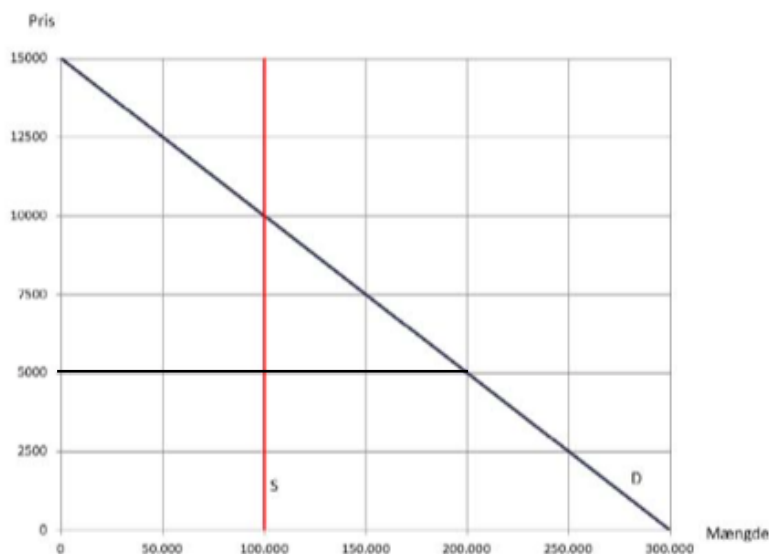
Regnes dette ud fra figuren, fåes:

$$CS = \left(100000 \cdot (15000 - 10000) \cdot \frac{1}{2} \right) = 250.000.000$$

$$PS = 10000 \cdot 100000 = 1.000.000.000$$

$$TS = PS + CS = 125.000.000.000$$

Der indføres et prisloft på 5000 kroner



1.3

Der udlejes 100000 lejligheder ved et prisloft på 5000 kroner

1.4

Producentoverskuddet er givet ved:

$$PS_{prisloft} = 5000 \cdot 100000 = 500.000.000$$

1.5

Dem med størst betalingsvillighed får lejlighederne. Deres CS gives ved:

$$\begin{aligned} CS_{Maks} &= (10000 - 5000) \cdot 100000 + 100000 \cdot (15000 - 10000) \cdot \frac{1}{2} = 7,5 \cdot 10^8 \\ &= 750.000.000 \end{aligned}$$

Dette er dem, der ligger til venstre får supply-kurven

Dem med lavest betalingsvillighed får ikke lejlighederne, deres CS er givet ved

$$CS_{Min} = 5000 \cdot 100000 \cdot \frac{1}{2} = 2,5 \cdot 10^8 = 250.000.000$$

1.6

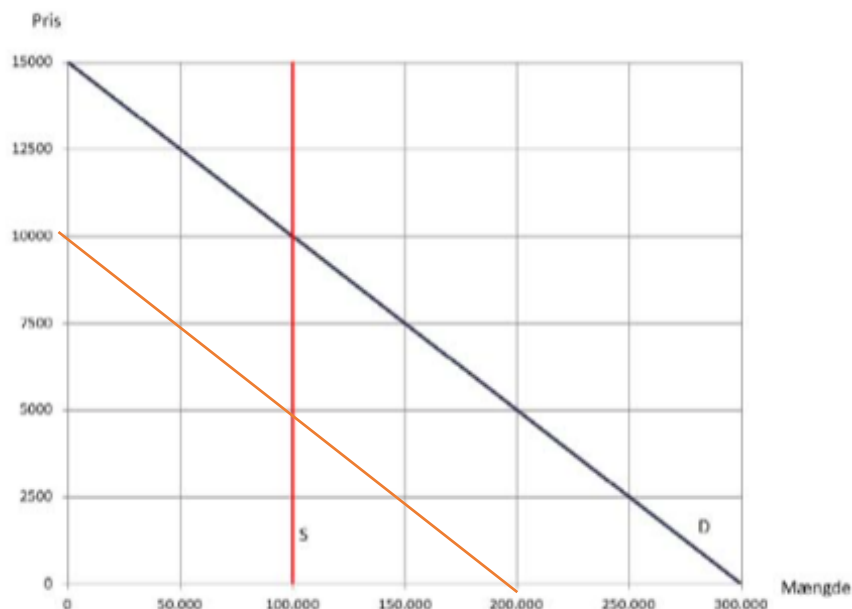
Ved høj betalingsvillighed er TS givet ved:

$$\begin{aligned} PS_{prisloft} + CS_{maks} &= T_{maks} \\ &= 500000000 + 750000000 = 1,25 \cdot 10^9 = 1.250.000.000 \end{aligned}$$

Ved lav betalingsvillighed er TS givet ved:

$$\begin{aligned} PS_{prisloft} + CS_{Min} &= TS_{Min} \\ 500000000 + 250000000 &= 7,5 \cdot 10^8 = 750000000 \end{aligned}$$

1.7



Efterspørgslen vil falde med skattekilen, der i dette tilfælde er 5000 kroner. Ligevægten bliver derfor lig med 5000 kroner, og på kort sigt vil udbuddet stadig være 100000 lejligheder.

Sælgers pris er lig den nye orange efterspørgselskurve, mens købernes, er 10000 kroner

1.8

PS kan findes ved at tage arealet under ligevægtsprisen. Derfor:

$$PS_{afgift} = 5000 \cdot 100000 = 5 \cdot 10^8 = 500.000.000$$

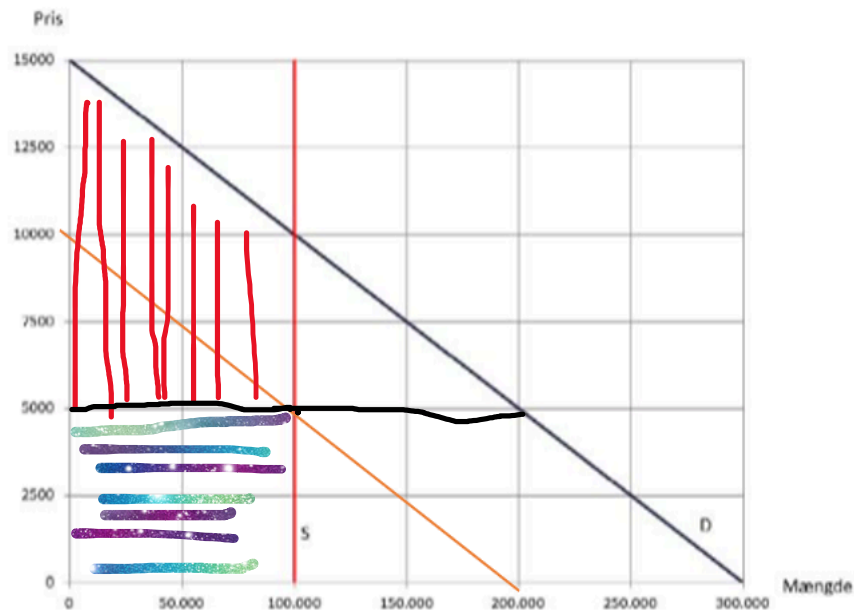
CS kan findes ved at tage alt over ligevægtsprisen op til øverste efterspørgselskurve. Dette gøres, da skatteprovenuets tilbagebetales til lejerne. Derfor:

$$\begin{aligned} CS_{afgift} &= (15000 - 10000) \cdot 100000 \cdot \frac{1}{2} + 100000 \cdot (10000 - 5000) = 7,5 \cdot 10^8 \\ &= 750.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TS_{afgift} &= CS_{afgift} + PS_{afgift} = 750000000 + 500000000 = 1,25 \cdot 10^9 \\ &= 1.250.000.000 \end{aligned}$$

$PS_{afgift} = \text{farven grøn}$

$CS_{afgift} = \text{Farven rød}$



1.9

Skatteafgiften er den metode, der bedst allokerer velfærden fra udlejere til lejere.

Ved det maksimale forbrugsoverskud ved prisloft og ved afgift er det samme, men sammenligner man CS ved den lave betalingsvillighed ved prisloft og CS ved afgiften, så er CS højest ved skatten.

Dette vides, da der ved prisloftet ikke er en mekanisme, der allokerer lejlighederne til lejerne med højest betalingsvillighed.

1.10

Total surplus er både før og efter skatten den samme.

$$TS_{før} = 1.250.000.000$$

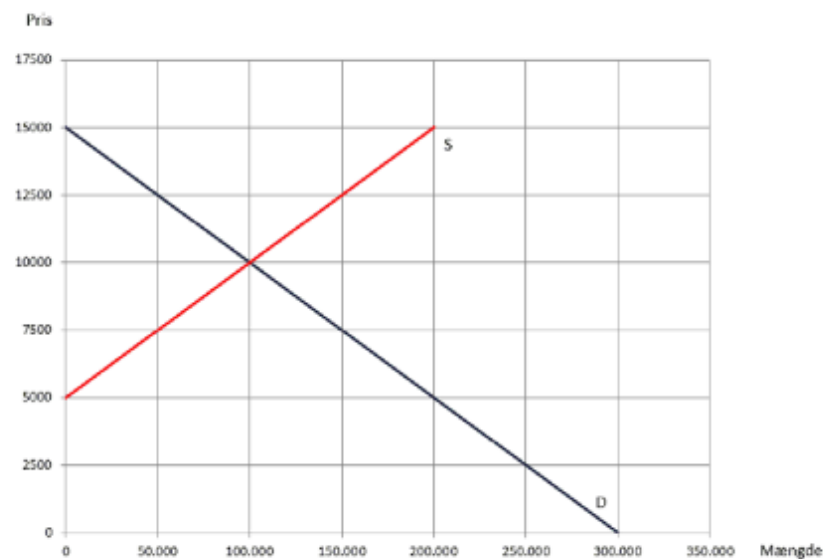
$$TS_{skat} = 1.250.000.000$$

Forskellen er bare, at uden beskatning er $CS = 250.000.000$, mens CS ved skatten er $CS_{skat} = 750.000.000$.

Skatten tager altså fra virksomhedernes glæde, og for at øge forbrugerens.

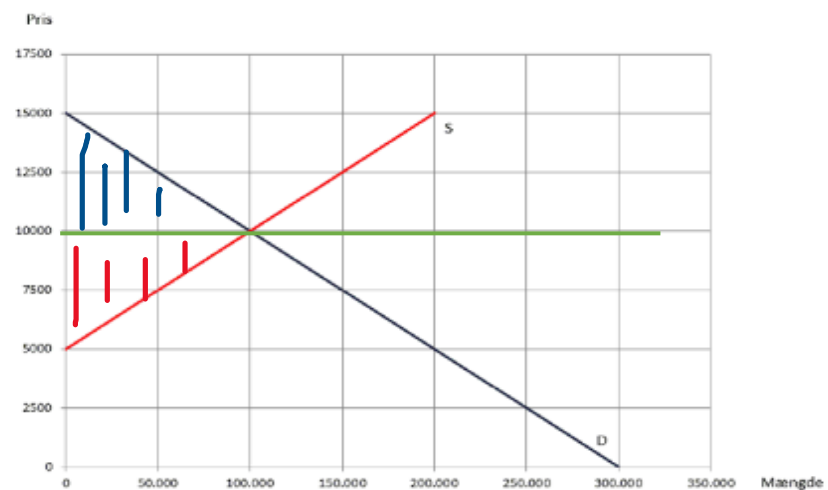
Ved prisloftet svinger det samlede TS mellem TS_{maks} og TS_{min} , da ingen mekanisme allokerer lejlighederne. Derfor kan TS være det samme før og efter prisloftet, men uden mekanismen er sandsynligheden lille.

2.1



Udbudskurven er mere elastisk på længere tid, da udbyderne vil kunne opføre flere lejligheder. Des længere sigt, des nemmere ved at få tilladelser, finde plads osv. Markedsligevægten på lang sigt er derfor 100000

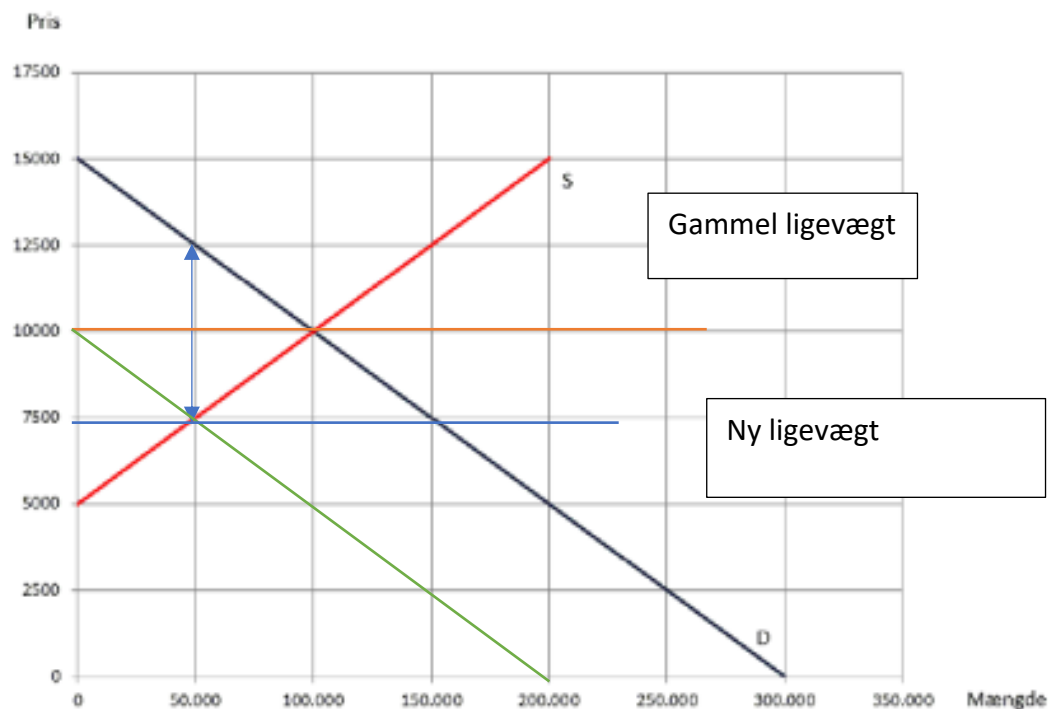
2.2



$$CS = (15000 - 10000) \cdot 100000 \cdot \frac{1}{2} = 2,5 \cdot 10^8 = 250.000.000 \text{ kr}$$

$$PS = (10000 - 5000) \cdot 100000 \cdot \frac{1}{2} = 2,5 \cdot 10^8 = 250.000.000 \text{ kr}$$

$$TS = PS + CS = 250000000 + 250000000 = 5 \cdot 10^8 = 500.000.000 \text{ kroner}$$



2.3

Der indføres en skattele på 5000 kroner. Derfor betaler køber mere, og sælger får mindre for samme enhed.

Sælger vil efter afgiften modtage 7500 kroner, mens køberen betaler 12500.

Ligevægtsmængden falder med $100000 - 50000 = 50000$

2.4

PS kan nu findes ved:

$$PS_{ny} = (7500 - 2500) \cdot 50000 \cdot \frac{1}{2} = 6,25 \cdot 10^7 = 62.500.000$$

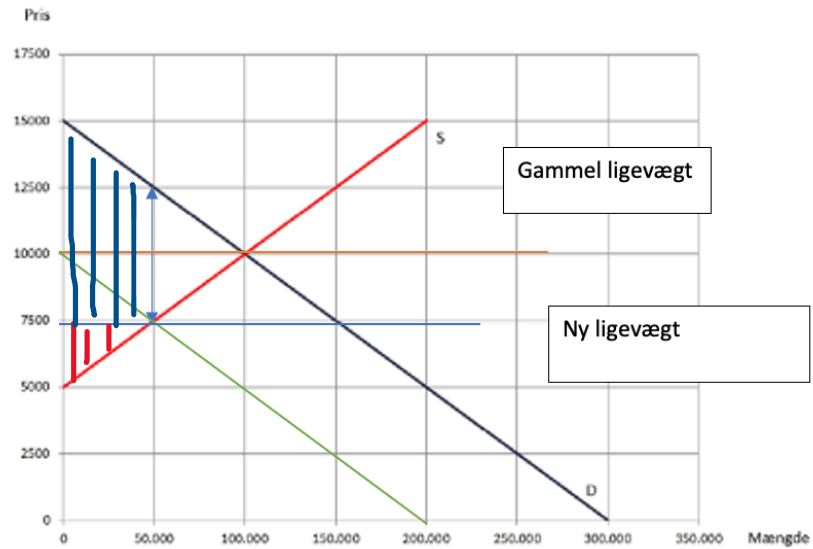
Og jf. Opgave 1, ved vi at skatteprovenuet går tilbage til forbrugeren, der findes CS ved:

$$CS_{ny} = (15000 - 12500) \cdot 50000 \cdot \frac{1}{2} + (12500 - 7500) \cdot 50000 = 3,125 \cdot 10^8 \\ = 312.500.000$$

Derfor er CS givet ved:

$$CS_{ny} + PS_{ny} = TS_{ny}$$

$$TS_{ny} = 62500000 + 312500000 = 3,75 \cdot 10^8 = 375.000.000$$



2.5

DWL findes ved følgende:

$$DWL = TS - TS_{ny} = 500000000 - 375000000 = 1,25 \cdot 10^8 = 125.000.000$$

Glæden falder derfor med 125.000.000 *kroner*, når der indføres en skat.

2.6

Både på kort og lang sigt tages der fra producenternes overskud, og tilføjer til forbrugsoverskuddet. På kort sigt vil en afgift ikke påvirke det samlede overskud, men på lang sigt skabes der et DWL på 125 mio, når skatten tilføjes.