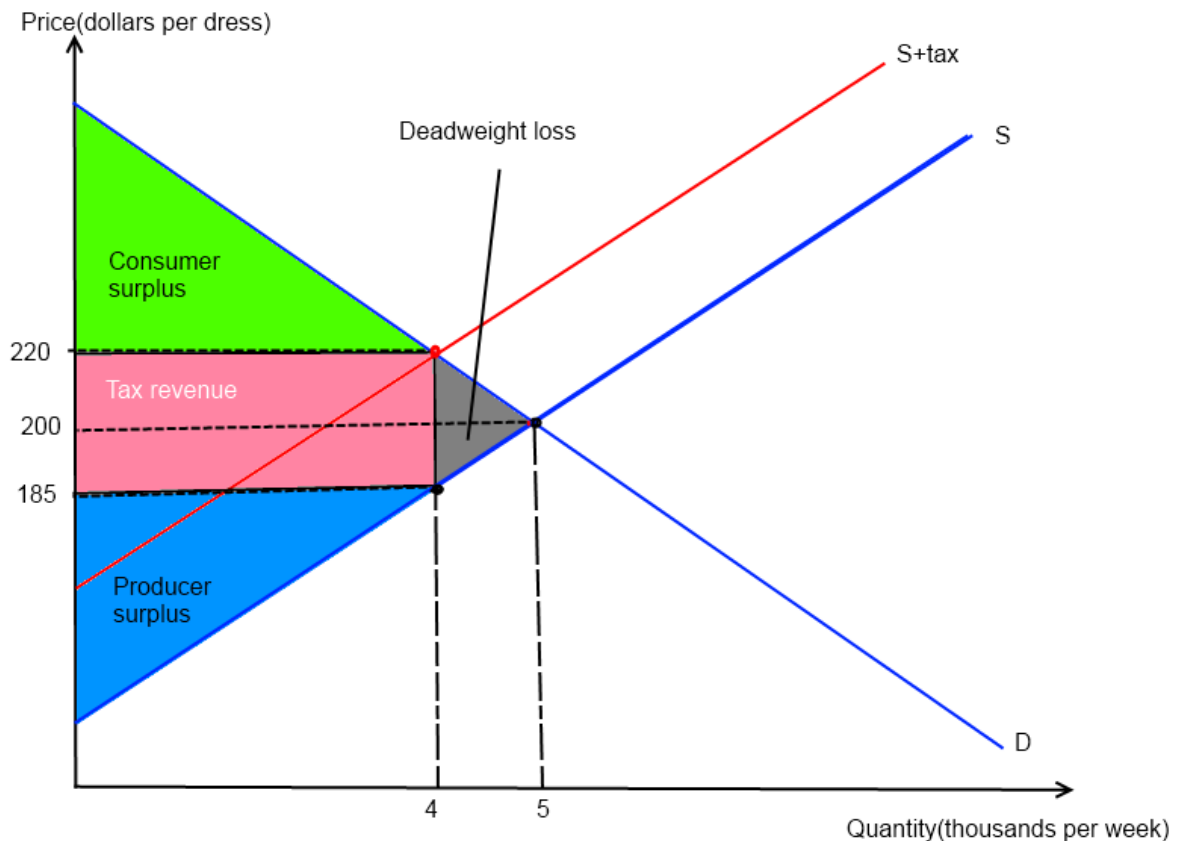


Consumenten- en producentensurplus (2)

Als de overheid ingrijpt op een markt van volkomen concurrentie ontstaat er deadweight loss. Dit betekent een daling van de maatschappelijke welvaart. De overheid moet daar dus wel goede redenen voor hebben.

Stel dat de overheid een accijns instelt op een bepaald product. Laten we aannemen dat de accijns betaald moet worden door de producent.



Voor de instelling van de accijns was de prijs van het product 200 en werden er 5000 van verkocht. De overheid stelt vervolgens een accijns in van 35. De aanbodlijn schuift daarom omhoog met 35. De prijs van het product stijgt echter niet met 35, maar met 20. Dit betekent dat de consument door de instelling van de accijns 20 meer betaalt en de producent 15 minder ontvangt. Bedenk dat de producent weliswaar 220 voor het product ontvangt maar 35 af moet dragen aan de fiscus. De nieuwe hoeveelheid die wordt verkocht is 4000. De producent ontvangt 220 van de consument en draagt vervolgens 35 af aan de fiscus.

De deadweight loss ontstaat omdat er 1000 producten minder worden verkocht door het instellen van de accijns. Deze producten hadden wel verkocht kunnen worden als er geen accijns was geheven. Omdat de producten niet worden verkocht leveren ze geen surplus meer op.

Je kunt de deadweight loss vinden door te kijken wat het totale surplus was voor de instelling van de accijns (de grote driehoek, dus groen, roze, blauw en grijs) en vervolgens te kijken

naar wat het surplus na het instellen van de accijns is. Let daarbij op dat de overheid een deel van het surplus krijgt. Dit deel gaat dus niet verloren.

Het opleggen van een accijns algebraïsch

Neem de volgende functies:

$$Q_v = -1/2P + 10$$

$$Q_a = 2P - 5$$

We vinden de prijs als volgt:

$$Q_v = Q_a$$

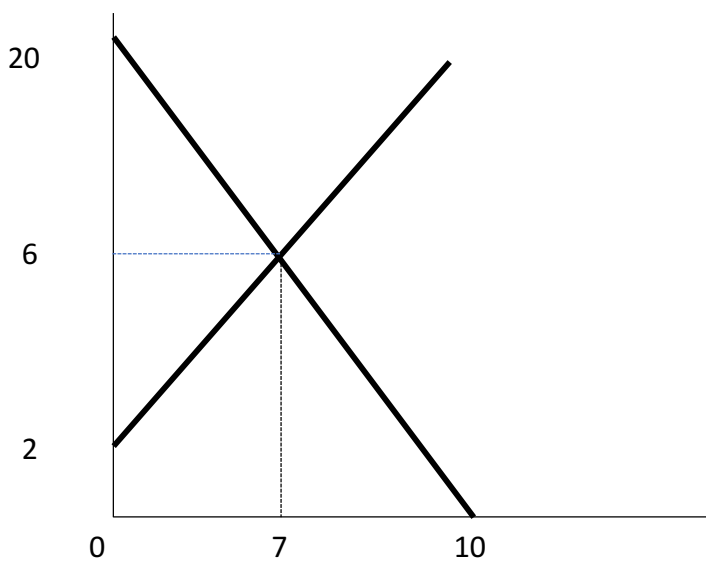
$$-1/2P + 10 = 2P - 5$$

$$-2,5P = -15$$

$$P = 6$$

$$Q = 7$$

Grafisch:



Stel dat de overheid vervolgens een accijns instelt van 2 euro.

De nieuwe aanbodfunctie wordt dan:

$$Q_a' = 2(P - 2) - 5 \quad (\text{de producent moet nog 2 euro afdragen; de prijs is dus eigenlijk lager})$$

$$Q_a = 2P - 9$$

De nieuwe prijs wordt dus:

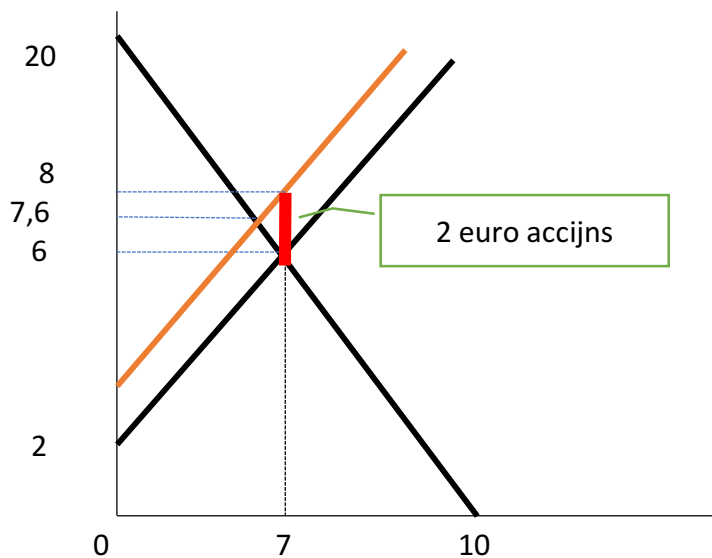
$$Q_v = Q_a$$

$$-1/2P + 10 = 2P - 9$$

$$-2,5P = -19$$

$$P = 7,6$$

De nieuwe grafiek:



Zoals blijkt uit de grafiek en uit de berekening leidt de accijns van 2 euro tot een prijsstijging van 1,60 euro. De consument betaalt dus 1,60 euro en de producent 0,40 euro. Immers als de producent de accijns van 2 euro heeft afgedragen houdt hij 5,60 euro over.

De accijns had theoretisch ook opgelegd kunnen worden aan de consument. Dit zou betekenen dat de consument nadat hij het product heeft gekocht nog 2 euro moet betalen aan de overheid.

De nieuwe prijs wordt dan:

$$Q_v' = -1/2(P + 2) + 10 \quad (\text{de consument moet nog 2 euro afdragen; de prijs is dus hoger})$$

$$Q_v = -1/2P + 9$$

$$Q_v' = Q_a$$

$$-1/2P + 9 = 2P - 5$$

$$-2,5P = -14$$

$$P = 5,60$$

Alles is precies hetzelfde gebleven:

De consument betaalt 5,60 maar moet nog 2 aan de overheid betalen en is dus 7,60 kwijt.

De producent krijgt 5,60 maar dat kreeg hij eerst ook (7,60 - 2).