

Virksomheter av en stykkskatt(stykkavgift) eller et stykksubsidie

Vi ser først på en situasjon uten avgift eller subsidie. Vi ser på markedet for en vare, la oss si en plastleke. Vi antar at det er fullkommen konkurranse i markedet. Markedspris er p , og omsatt kvantum er x . La tilbuds- og etterspørselskurven være

$$x^T = 100p - 500$$

$$x^E = -100p + 1500$$

Vi finner likevektspris $p^0 = 10$ og likevektskvantum $x^0 = 500$.

Anta nå at myndighetene pålegger produsentene å betale en stykkskatt på t kroner per enhet de selger. Hvordan skal vi analysere dette? (Vi skal sette tall på t etter hvert)

Det skjer ingenting med etterspørselskurven: Den forteller oss hvor mye kjøpere (etterspørerne) vil kjøpe som funksjon av hvor mye de må betale for en enhet av varen, og det er markedsprisen p .

Tilbudskurven må det skje noe med: Den forteller hvor mye tilbyderne ønsker å selge for ulike priser de får for varen – netto – og det er ikke lenger butikken p men $p - t$: Når konsumenten betaler 10 kroner for varen i butikken får ikke produsenten 10 kroner, men 10 kroner minus skatten de skal betale til myndighetene. La P være nettopris til selger. Tilbudt kvantum er en funksjon av P . Uten skatt er $P = p$. Med skatt er $P = p - t$. Tilbudsfunksjonen blir da

$$x^T = 100P - 500 = 100(p - t) - 500$$

Ved å finne p som funksjon av x får vi (dropper toppskrift T for tilbudskvantum)

$$p = \frac{1}{100}x + 5 + t$$

Hvis det ikke var noen skatt, dvs. $t = 0$, ville kurven bli $p = \frac{1}{100}x + 5$. Med skatten t ser vi at tilbudskurven flytter oppover i (p, x) -diagrammet med avstand t (konstantleddet skifter oppover). For enhver markedspris p vil altså produsentene tilby et mindre kvantum enn uten skatten. Det betyr at p^0, x^0 ikke lenger kan være en likevekt.

Hvis vi nå setter tilbudt kvantum lik etterspurt kvantum får vi

$$100(p - t) - 500 = -100p + 1500$$

Ved å løse for p får vi

$$p^1 = 10 + t/2$$

Uten skatt er $p^0 = 10$. Vi ser at stykkskatten på t kroner ikke øker markedsprisen med t kroner men – i dette talleksemplet – med $t/2$. Den nettoprisen produsenten får er $p^1 - t$, dvs. $P^1 = 10 - t/2$. Pris til produsent har altså gått ned med halvparten av skattesatsen.

I talleksemplet over ble skattebyrden delt likt mellom selgere (tilbydere) og kjøpere (etterspørrere). Det gjelder ikke generelt. Generelt vil delingen avhenge av hvor elastisk tilbudskurven er i forhold til etterspørselskurven. For eksempel vil en horisontal tilbudskurve lede til at kjøperne må betale hele skatten.