

## Economie Integraal vwo 2e druk

### Samenvatting hoofdstuk 3 Producentengedrag

#### 3.1 *Kosten en omzet*

*Wat is het verband tussen de omvang van de productie en afzet aan de ene kant en de kosten en opbrengsten van een onderneming aan de andere kant?*

De totale kosten van een onderneming kunnen worden verdeeld in vaste (constante) kosten en variabele kosten. De vaste kosten zijn capaciteitskosten; deze zijn onafhankelijk van productie en afzet. De totale variabele kosten worden bepaald door de geproduceerde hoeveelheid, respectievelijk de afzet.

De totale variabele kosten kunnen een progressief, proportioneel of een degressief verloop hebben.

Er geldt: totale kosten ( $TK$ ) = totale constante kosten ( $TCK$ ) + totale variabele kosten ( $TVK$ ). Dus  $TK = TCK + TVK$ . Uit de totalekostenvergelijking kunnen de gemiddeld totale kosten en de marginale kosten worden bepaald.

Gemiddeld totale kosten ( $GTK$ ) =  $\frac{TK}{q} = \frac{TCK + TVK}{q}$  of:

gemiddeld totale kosten = gemiddeld vaste (constante) kosten + gemiddeld variabele kosten.

Marginale kosten =  $\frac{dTK}{dq}$ .

Het verband tussen prijs ( $p$ ), afzet ( $q$ ) en omzet of totale opbrengst ( $TO$ ) is het volgende:  
 $TO = p \times q$ .

Hoewel een bedrijf bij iedere verkoop de koper btw in rekening moet brengen, wordt bij berekeningen van opbrengsten en kosten de btw niet meegerekend. Het verschil tussen ontvangen btw (bij verkoop) en betaalde btw (bij inkoop) wordt immers afgedragen aan de fiscus.

Uit de totaleopbrengstvergelijking kunnen de gemiddelde opbrengst ( $GO$ ) en de marginale opbrengst ( $MO$ ) worden bepaald:

$GO = \frac{TO}{q}$  en  $MO = \frac{dTO}{dq}$ .

#### 3.2 *Break-evenanalyse*

*Vanaf welke omzet wordt de productie winstgevend?*

De totale winst ( $TW$ ) die een onderneming met de verkoop van haar producten behaalt, wordt gevonden door de totale opbrengst ( $TO$ ) te verminderen met de totale kosten ( $TK$ ):

$TW = TO - TK$ .

De productie (en afzet) is winstgevend wanneer in een periode de totale opbrengst groter is dan de totale kosten. De break-evenafzet laat zien vanaf welke productiegrootte (en afzet) er winst wordt gemaakt. Het break-evenpunt kan worden gevonden met behulp van de gelijkheid: totale opbrengst = totale kosten ( $TO = TK$ ), of  $GO = GTK$ .

#### 3.3 *Maximale winst*

*Hoe kun je bepalen bij welke productie en verkoop een onderneming de maximale winst behaalt?*

Totale winst ( $TW$ ) = totale opbrengst ( $TO$ ) – totale kosten ( $TK$ ). Bij een geringe productie en afzet liggen de totale kosten in de regel boven de totale opbrengst.

Wanneer de winstvergelijking een lineair verloop heeft, wordt een maximaal resultaat behaald bij de productiecapaciteit.

Wanneer de winstvergelijking met een functie kan worden weergegeven kan de productie en afzet, waarbij maximale totale winst wordt behaald, gevonden door de afgeleide van de totalewinstvergelijking gelijk te stellen aan 0. Dus maximale winst indien:  $\frac{dTW}{dq} = 0$ . Uiteraard moet de totale winst bij de gevonden productie en afzet wel positief zijn.

De productie en afzet waarbij maximale totale winst wordt behaald kun je ook bepalen door de marginale opbrengst (*MO*) gelijk te stellen aan de marginale kosten (*MK*).

De gelijkheid van marginale opbrengst en marginale kosten is steeds bepalend voor de hoeveelheid die de producent aanbiedt. Op korte termijn wordt dan zelfs een verlieslatende productie en afzet geaccepteerd, zolang de verkoopprijs (*GO*) hoger is dan de gemiddeld variabele kosten (*GVK*). In dat geval worden immers behalve de gemiddeld variabele kosten ook nog een deel van de totale vaste kosten terugverdiend.

### 3.4 Prijs, aanbod en producentensurplus

*Wat is het verband tussen de prijs van een product en het producentensurplus?*

De gelijkheid van marginale opbrengst (de verkoopprijs) en marginale kosten bepaalt welke productie en afzet de ondernemer maximale winst oplevert. De marginalekostenlijn is (boven de gemiddeld variabele kosten) de individuele aanbodlijn van een producent.

Sommering van de individuele aanbodlijnen van alle producenten die een bepaald goed aanbieden geeft de collectieve aanbodlijn (of -vergelijking). De algemene gedaante van de collectieve aanbodvergelijking is:  $q_a = cp + d$  ( $q_a > 0$ ,  $p > 0$ ,  $c > 0$ ). Hierin is  $q_a$  de aangeboden hoeveelheid en  $p$  de prijs van het betreffende goed.

Een bepaalde collectieve aanbodvergelijking geldt uitsluitend 'ceteris paribus'. Dat wil zeggen dat de 'overige aanbodbepalende factoren' niet veranderen. Deze overige factoren zijn: de toegepaste technologie, de factorprijzen, het aantal aanbieders, de verwachtingen van de aanbieders en andere factoren (het weer bijvoorbeeld).

Een verandering van de 'overige aanbodbepalende factoren' (in de vergelijking weergegeven met 'c' en 'd') leidt tot een verschuiving van de aanbodlijn. Een verandering van de prijs ( $p$ ) leidt tot een verschuiving *langs* de aanbodlijn.

Wanneer de verkoopprijs boven de verkoopbereidheid van een aanbieder ligt, behaalt de aanbieder een producentensurplus. Veranderingen van de verkoopprijs hebben veranderingen van het producentensurplus tot gevolg.