

De ligging van de aanbodcurve

Auteur: drs. M.S.L.F. Manssen

<http://www.manssen.eu/>

In dit artikel zal ik proberen de ligging van de aanbodcurve duidelijk maken.

Hier beschouwen we de Totale Kosten (TK), Gemiddelde Kosten (GK) en Marginale Kosten (MK). Verder komen we tegen: Totale Omzet (TO), Gemiddelde Omzet (GO) Marginale Omzet (MO), Totale Winst (TW) en Marginale Winst (MW).

Eerst even iets over de marginale omzet.

Om te beginnen geldt:

$$(0) TO = GO * Q$$

Verder:

$$(1) MO = TO' = (GO * Q)' = GO' * Q + GO$$

$$(2) MO - GO = GO' * Q$$

Gemiddelde omzet en prijs zijn synoniemen. Bij volledige concurrentie geldt dat de prijs niet beïnvloed kan worden, dus de gemiddelde omzet is een verticale lijn. De afgeleide van gemiddelde omzet is dan 0. Uit (2) volgt dan:

$$(3) MO - GO = 0$$

De marginale omzet zal dus samenvallen met de gemiddelde omzet.

Wat betreft de kosten geldt:

$$(4) TK = GK * Q$$

$$(5) GK' = (TK/Q)' = (Q * TK' - TK)/Q^2 \\ = 1/Q * (TK' - TK/Q) \\ = 1/Q * (MK - AR)$$

Omdat $Q > 0$ geldt:

$$(6a) GK' > 0 \Leftrightarrow MK > AR$$

$$(6b) GK' = 0 \Leftrightarrow MK = AR$$

$$(6c) GK' < 0 \Leftrightarrow MK < AR$$

Oftewel: d.e.s.d.a. (= dan en slechts dan als) de gemiddelde kosten dalen, liggen de marginale kosten lager dan de gemiddelde kosten, de gemiddelde kosten zijn gelijk aan de marginale kosten d.e.s.d.a. marginale kosten op het laagste punt zijn en de gemiddelde kosten stijgen d.e.s.d.a. de marginale kosten hoger zijn dan de gemiddelde kosten. Dit kan indien gewenst ook logisch beredeneerd worden.

Als de winst nog kan stijgen, zal de ondernemer zijn productie verhogen. De totale winst is gelijk aan:

$$(7) TW = TO - TK$$

En er geldt ook:

$$(8) MW = MO - MK$$

Bij optimale winst is MW gelijk aan 0, dus:

$$(9) MK = MO$$

De marginale omzet is hier gelijk aan de prijs. (Hier gelijk aan GO)

Omdat het alleen zinvol is te produceren als de prijs hoger is dan de gemiddelde kosten, is alleen de MK-curve van belang die boven de GK-curve ligt. Dit is dus de aanbodcurve.