

Bedrijfseconomie in Balans, 8^e druk, vwo, Hoofdstuk 31 Break-evenanalyse Samenvatting d.d. 19-12-2019

31.1 Variabele en constante kosten

De break-evenafzet is de afzet waarbij een onderneming noch winst noch verlies heeft. Dan zijn de totale opbrengsten gelijk aan de totale kosten.

Variabele kosten zijn afhankelijk van de afzet. Proportioneel variabele kosten stijgen in dezelfde mate als de afzet (ze zijn dan rechtevenredig): de variabele kosten per eenheid zijn in dat geval bij elke productie-/uren-/verkoopomvang gelijk. Variabele kosten *stijgen* door uitbreiding van de productie/afzet en door prijsstijgingen.

Constante kosten (vaste kosten of capaciteitskosten) zijn binnen de aanwezige capaciteit onafhankelijk van de productie/afzet. Constante kosten *stijgen* door uitbreiding van de capaciteit van de onderneming en door prijsstijgingen. Voorbeelden van constante kosten zijn: afschrijvings-, interest- en huurkosten.

De *capaciteit* is het maximale aantal goederen dat een handelsonderneming kan verkopen, het maximale aantal diensten dat een dienstverlenende onderneming kan leveren, of het maximale aantal producten dat een dienstverlenende onderneming met een omvormingsproces (productie) kan maken.

31.2 Break-evenanalyse

De *dekkingsbijdrage* per eenheid product = $p - v$ = verkoopprijs (exclusief BTW) – variabele kosten per eenheid (deze bestaan bij een handelsonderneming uit de inkoopprijs en uit de overige variabele kosten, bij dienstverlening kunnen de producten ook uren zijn).

Om de *break-evenafzet* (BEA) en de *break-evenomzet* (BEO) te berekenen, is het handig de volgende schema's te gebruiken: (met verzonnen percentages en bedragen).

Als een onderneming *veel verschillende producten* verkoopt en het niet haalbaar is voor elk product afzonderlijk het aandeel in de constante kosten te berekenen:

Omzet	100%	
Inkoopwaarde van de omzet	<u>60%</u>	
Brutowinst	40%	
Overige variabele kosten	<u>25%</u>	
Dekkingsbijdrage	15%	
Constance kosten		<u>€ 300.000</u>
Nettowinst		€ 0

$BEO = 100/15 \times \text{€ } 300.000 = \text{€ } 2.000.000.$

Bij een gemiddelde verkoopprijs van € 40 is BEA: $\text{€ } 2.000.000/\text{€ } 40 = 50\ 000$ stuks.

Om een nettowinst te behalen van € 150.000 wordt BEO: $100/15 \times \text{€ } 450.000 = \text{€ } 3.000.000.$

Als een onderneming slechts één product(soort/uur) verkoopt of als het aandeel in de constante kosten per product(soort/uur) is te berekenen:

Methode 1

(Stel de verkoopprijs is € 40)

Omzet	40X (X = BEA)	
Inkoopwaarde van de omzet	<u>24X</u>	
Brutowinst	16X	
Overige variabele kosten	<u>10X</u>	
Dekkingsbijdrage	6X	
Constante kosten		<u>€ 300.000</u>
Nettowinst		€ 0

$BEA = \text{€ } 300.000/\text{€ } 6 = 50\ 000$ stuks en $BEO = 50\ 000 \times \text{€ } 40 = \text{€ } 2.000.000.$

Methode 2

$TO = TK$

$40X = 24X + 10X + 300.000$

$16X = 300.000$, dus $X = 50\ 000.$

Methode 3

m.b.v. de formule: $C/p-v = 300.000/40-34 = 50\ 000.$

Om een nettowinst te behalen van € 150.000 wordt BEA: $\text{€ } 450.000/\text{€ } 6 = 75\ 000$ stuks.

Als een onderneming meer productsoorten heeft, kunnen we alleen de break-evenomzet berekenen. We gebruiken dan methode 1 of 2.

31.3 Grafieken van de break-evenanalyse

De break-evenafzet kan ook grafisch bepaald worden door een grafiek te maken met:

- de totale kostenlijn en de totale opbrengstlijn;
- de lijn die de totale constante kosten weergeeft en de lijn die de dekkingsbijdrage weergeeft.