

debet post op de resultatenrekening met betrekking tot uitvalkosten.

FIFO

Kosten kunnen per periode verschillen. Daarom is het vaak moeilijk te achterhalen tegen welke kostprijs een product is gemaakt. Bij FIFO (First in First Out) gebruik je telkens de kostprijs van de oudste partij. Die kun je doorberekenen aan het product met behulp van de volgende formule:

FIFO unit cost: current period cost / hoeveelheid gereed product.

Hoofdstuk 9 Joint products

Joint products zijn producten die gemaakt zijn van dezelfde input (materialen, grondstoffen, hulpmiddelen enzovoorts). De uiteindelijke producten verschillen wel van elkaar. Een joint process converteert dezelfde inputs tot verschillende outputs. De **split off** is het punt waarin producten van elkaar gaan scheiden en ieder tot een andere soort product wordt verwerkt. Na de split off point worden de producten van elkaar gescheiden en krijgen ze allemaal een andere bewerking. Bij een split off point kunnen er ook al producten gereed zijn (**final products**). De rest wordt dan nog verder bewerkt (**intermediate products**). **Joint costs** zijn kosten die samengaan met joint processen.

Het kiezen van joint products

De juiste combinaties van soorten producten kunnen ervoor zorgen dat je winst gemaximaliseerd wordt. Je kunt namelijk met joint products met ongeveer dezelfde processen verschillende producten produceren.

Bij het maken van keuzes moet je letten op:

- Alternatieve combinaties en de mogelijke hoeveelheid van een product
- De verkoopprijs
- Kosten met betrekking tot de bewerkingen na de joint process. Dus de bewerkingen na de split off.
- Optimale keus

De **net realizable value (NRV)** meet de hoeveelheid winst die een product bijdraagt na de split off point. Dit wordt berekend door de opbrengst minus de kosten van het proces na de split off.

Joint costs zijn nog niet verdeeld over de verschillende producten. Het kan handig zijn om deze kosten toe te wijzen.

Met behulp van allocaties met betrekking tot joint costs kan men de kosten en opbrengsten van afdelingen meten. Medewerkers van een afdeling kunnen op grond van deze informatie bijvoorbeeld worden beloond. De informatie kan dus worden gebruikt om analyses te maken van een afdeling.

Joint cost allocaties kan ook handig zijn om de waarde van de voorraad te bepalen. Deze worden vaak gebruikt voor verzekeringsdoeleinden. Ook kan men de allocaties gebruiken om de prijs te reguleren.

Joint costs kunnen vaak tot problemen leiden in contracten. Joint kosten zijn vaak onduidelijk, aangezien een joint process en processen na de split off leiden tot verschillende producten. Vaak staat het niet duidelijk erbij hoe de kosten zijn verdeeld. Partijen kunnen verschillende interpretaties hebben. Zij leggen het zo uit, zodat zij voordeel hebben. Het is daarom belangrijk om de kosten te verdelen en de contracten goed op te stellen.

Voordat we de kostenmethodes met betrekking tot joint processen gaan bespreken, moeten we eerst onderscheid maken tussen **main products** en **by-products**. Main products zijn de hoofdproducten die een groot gedeelte van de net realizable value beslaat. Een by-product is een bijproduct, dat slechts een klein deel van de net realizable value beslaat. Het is eigenlijk een bijproduct dat (toevallig) ontstaat door het produceren van een hoofdproduct. Kerosine is bijvoorbeeld een bijproduct van gasolieproductie.

Bijproducten krijgen geen joint kosten toegewezen.

Net realizable value methode

De net realizable value methode wijst joint kosten op basis van de net realizable value (opbrengst minus de kosten na de split off) toe van de main products.

Een voorbeeld: Stel dat een bedrijf twee hoofdproducten maakt: product A en product B. De opbrengsten hiervan zijn respectief 450.000 euro en 600.000 euro. Product A wordt na de split off point verder bewerkt. De kosten van de extra bewerking is 50.000 euro. Daarnaast is gegeven dat 40 procent van de joint kosten toegerekend mag worden aan product A en 60 procent aan product B. De totale joint kosten zijn 700.000. Je kunt hiervoor de volgende tabel opstellen.

	A	B
Opbrengsten	€ 450.000,00	€ 600.000,00
Extra bewerking	€ 50.000,00	€ -
NRV split off	€ 400.000,00	€ 600.000,00
Allocatie joint kosten	€ 280.000,00	€ 420.000,00
Gross margin	€ 120.000,00	€ 180.000,00

Physical Measures Methode

Bij de physical measures methode gaat het om de kwantiteit. De joint kosten worden verdeeld over de hoeveelheden die geproduceerd zijn. Bedrijven kiezen voor deze methode als de prijzen van hun producten snel veranderen of onvoorspelbaar zijn. (Je kunt hierbij denken aan oliemaatschappijen.) Een voorbeeld van een toepassing van de physical measure methode.

Stel dat een bedrijf 25 producten van A en 75 producten van B produceert. Dus 25

procent A en 75 procent B. De joint proceskosten zijn totaal 100.000 euro. De joint proceskosten van product A is dan $0.25 \times 100.000 = 25.000$. De joint proceskosten van B zijn: $0.75 \times 100.000 = 75.000$ euro.

Er zijn twee manieren om de opbrengsten van de bijproducten op te nemen. Je kunt de opbrengsten van de bijproducten als “andere opbrengsten” boeken. Deze tel je bij de opbrengsten van de hoofdproducten op.

Een andere manier is de opbrengsten van de bijproducten afhalen van de kosten van de hoofdproducten.

Bijproducten kunnen echter ook negatieve opbrengsten hebben. Dit is vaak het geval als deze producten weggegooid moeten worden en schadelijk zijn voor het milieu. Bedrijven proberen tegenwoordig deze van deze producten nuttige producten te maken en vervolgens goedkoop te verkopen. Meestal worden de negatieve opbrengsten tot kosten van de joint proces gerekend.

Naast de twee besproken methoden zijn er nog twee methoden voor joint costing. Deze komen minder vaak voor.

1) Relative Sales Value

Hierbij kijkt men naar de opbrengsten op het moment van de split off. Stel dat product A 6000 euro als opbrengst heeft en product B 12.000 euro. Dan is A 33,33 procent van de totale opbrengst en B 66,67 procent. Als de totale joint kosten 10.000 euro bedragen, dan is daarvan 33,33 procent hiervan de kosten voor A en het resterende bedrag de kosten van B.

2) Constant gross margin percentage methode

Hierbij gaat het om dat de dekkingsbijdrage in procenten van de opbrengst gelijk blijft bij de verschillende producten.

Om de aan de joint kosten te komen moet je eerst de dekkingsbijdrage hebben.

Daarvoor

kun je de volgende stappen volgen:

- 1) Bereken de dekkingsbijdrage van de totale opbrengst. (Deze dekkingsbijdrage geldt voor alle hoofdproducten)
- 2) Gebruik het berekende percentage om de dekkingsbijdrage in geldeenheden te berekenen. (Percentage X opbrengst per product)
- 3) Nu kun je de kosten berekenen door de opbrengsten per soort product minus de dekkingsbijdrage.