

# ELEMENTAIRE BEDRIJFSECONOMISCHE MODELLEN

Consistent naslagwerk voor nieuwkomers in de bedrijfseconomie

Auteurs: Fons Vernooij en Paul van der Aa

Website: [fons-vernooij.nl/bm-site/EBM](http://fons-vernooij.nl/bm-site/EBM)

Versie d.d. 1 augustus 2019

## Module 3: Kostenbeheersing (verdiepingsmodule)

### Sectie 13: Hergroepering tot functionele kosten

- 13.1 [Milieukosten](#)
- 13.2 [Kosten en opbrengsten van uitval](#)
- 13.3 [Productiekosten en verkoopkosten](#)
- 13.4 [Initiële kosten](#)
- 13.5 [Gemeenschappelijke kosten](#)

#### *Kernbegrippen*

milieukosten	uitvalkosten
waardeneutrale kosten	functionele kostenindeling
externe effecten	verkoopkosten
internalisering	initiële kosten
milieu-index	gemeenschappelijke kosten

#### *Doelgroep*

Iedereen die behoefte heeft aan een consistente inleiding tot de bedrijfseconomie, in het bijzonder eerste jaars HBO en WO, bedrijfskundigen, rechtenstudenten, technische studenten en praktijkmensen.

#### *Inhoud*

Deze sectie behandelt de groepering en hergroepering van kosten die plaatsvindt bij het verbijzonderen van de kostensoorten naar de eenheden product waarop zij betrekking hebben. Speciale aandacht is er voor de plaats van de milieukosten, de uitvalkosten en de verkoopkosten.

### *Functie*

Net als in de vorige sectie is de functie van deze sectie om te laten zien dat het elementaire model voor de berekening van de standaardkostprijs op talloze plaatsen is uit te breiden en te variëren. Fragmenten uit het elementaire model krijgen daardoor een verdieping en zijn beschikbaar om er concrete vraagstukken aan vast te koppelen.

### *Verantwoording*

Deze sectie is onderdeel van de oorspronkelijke methode “Elementaire Bedrijfseconomische Modellen”, geschreven door Fons Vernooij en Paul van der Aa, en uitgegeven door ThiemeMeulenhoff.

Veel elementen zijn opgenomen op de website [Bedrijfseconomische-Modellen.nl](http://Bedrijfseconomische-Modellen.nl) en termen zijn toegelicht op de website [Bedrijfseconomische-Begrippen.nl](http://Bedrijfseconomische-Begrippen.nl).

Op [Vakdidactiek-Bedrijfseconomie.nl](http://Vakdidactiek-Bedrijfseconomie.nl) staat een toelichting op de vakdidactische kant die is opgezet vanuit het proefschrift dat door [Fons Vernooij](http://FonsVernooij.nl) is geschreven. Vragen of opmerkingen kunt u sturen naar [mail@fons-vernooij.nl](mailto:mail@fons-vernooij.nl).

## 13.1 Milieukosten

In het vorige hoofdstuk is aangegeven dat de verbijzondering van de kosten naar de eenheden product het essentiële probleem is waar de kostencalculatie een oplossing voor zoekt. Het proces van kosten verbijzonderen is een voortdurend proces van kosten *groeperen* en *hergroeperen*.

In dit hoofdstuk staat de *functionele kostenverdeling* centraal. Daarbij gaat het om een hergroepering van de kostensoorten tot productiekosten en verkoopkosten, waarbij ook de milieukosten, de uitvalkosten en de initiële kosten aandacht krijgen. Initiële kosten zijn aanloopkosten, zoals research en development.

Milieukosten zijn kosten die niet bijdragen aan de kwaliteit van een product, maar voortvloeien uit maatschappelijke voorschriften of vereisten die samenhangen met het milieubeheer. Die eisen zijn vooral gericht op de kwaliteit van de bodem, de lucht en het water.

De milieukosten leiden tot een verhoging van de kostprijs en de onderneming zal deze kosten via een verhoging van de verkoopprijs op de consumenten moeten verhalen. Op deze wijze komen de milieukosten ten laste van de mensen die het product aanschaffen.

Verhoging van de verkoopprijs is echter alleen mogelijk wanneer een bedrijf door de genomen maatregelen niet in een nadelige concurrentiepositie terecht komt. Want als de milieukosten leiden tot een prijs die hoger ligt dan de prijs voor hetzelfde product van een concurrent, zullen consumenten geneigd zijn het goedkopere product aan te schaffen.

Daarmee straffen ze het milieubewuste bedrijf voor zijn maatregelen om het milieu te beschermen. De overheid zal de ondernemers dus tegen elkaar moeten beschermen door van alle producenten dezelfde milieu-maatregelen te eisen.

Dit overheidsbeleid kan echter weer tot nieuwe problemen leiden. Een goed milieubeleid in een bepaald land kan op gespannen voet staan met de vrije concurrentie die de landsgrenzen overstijgt. Milieumaatregelen die binnenlandse ondernemers tot hogere kosten dwingen, leiden niet tot concurrentievervalsing tussen de binnenlandse ondernemers onderling, maar wel met ondernemers uit andere landen.

Indien de milieukosten hoog oplopen kan een bedrijf overwegen de productie naar het buitenland te verplaatsen. Bij een dergelijke beslissing spelen natuurlijk meer factoren een rol, maar de milieukosten kunnen soms van doorslaggevend belang zijn.

Op langere termijn kan de overheid deze verplaatsingen naar het buitenland alleen voorkomen door compenserend beleid. Een van de mogelijkheden daartoe is het nemen van *extra maatregelen* die de concurrentievervalsing beperken, zoals internationale afspraken over de verwerking van afval en uitstoot om de internationale concurrentiepositie van bedrijven gelijk te trekken, of invoerrechten op buitenlandse producten die niet aan deze eisen voldoen, of importquota die eventueel door de Europese Commissie vastgesteld kunnen worden.

Een tweede mogelijkheid voor compenserend beleid van de overheid ligt in het toekennen van *subsidie* aan bedrijven. De overheid kan een jaarlijks bedrag ineens uitkeren of een bedrag dat gekoppeld is aan de afzet van bepaalde producten. Dit beleid kan voorkomen dat bedrijven hun kostprijs, en dus hun verkoopprijs, moeten verhogen in verband met milieubescherpende maatregelen.

Aangezien de subsidie uit de algemene middelen komt, komen de lasten nu niet langer terecht bij de kopers van bepaalde producten, maar bij de belastingbetalers in het algemeen. Eventueel kan de overheid de belastingheffing toch richten op de kopers van bepaalde producten door een milieuheffing in te stellen op deze producten, zoals gebeurt bij accijns op alcohol en tabak.

Een derde invalshoek is gericht op de *bewustmaking van de consument*. Milieubeleid kan gericht zijn op het instellen van een keurmerk dat de consument garandeert dat een product volgens verantwoorde milieunormen is voortgebracht. Het beleid kan erop gericht zijn consumenten aan te moedigen bij voorkeur deze producten aan te schaffen, ook als ze duurder zijn dan gelijkwaardige producten van een andere producent.

De uitvoering van al deze maatregelen maakt het noodzakelijk voor bedrijven om de milieukosten expliciet te maken. Onderhandelingen met de overheid en met consumentenorganisaties zijn alleen mogelijk als een bedrijf de kosten van een goed milieubeleid met harde cijfers kan ondersteunen. Deze gegevens kan het bedrijf eventueel via het jaarverslag openbaar maken.

Het expliciteren van milieukosten vereist een *afsplitsing en hergroepering* van deze kosten bij de berekening van de kostprijs. Een bedrijf kan dit tot stand brengen door in de boekhouding een extra tweedeling toe te voegen. Naast de bestaande tweedelingen, zoals directe versus indirecte kosten, constante versus variabele kosten, en productiekosten versus verkoopkosten, is ook een tweedeling *waardebepalende versus waarde-neutrale* kosten mogelijk.

Op zich is het onderkennen van waarde-neutrale kosten niet nieuw. Er zijn reeds lang overheidsheffingen, zoals accijnzen, die (kost)prijsverhogend werken, zonder

dat de kwaliteit van het product toeneemt. Alleen zijn deze heffingen doorgaans niet te beïnvloeden door de bedrijven, omdat de overheid ze buiten het productieproces om vast stelt. Zodra het om verwerkingskosten gaat die onderdeel zijn van het productieproces, kan een bedrijf invloed uitoefenen op de hoogte van de bedragen die gemoeid zijn met de uitvoering van de maatregelen. Goed bedrijfsbeleid kan de milieukosten bewaken en daardoor minimaliseren.

### **Invloed op de kostprijs**

Een fabriek kan te maken hebben met uitstoot van schadelijke gassen, lozing van vervuild water en/of afvoer van giftige afvalstoffen. Dit leidt bij ongecontroleerd gedrag tot *externe effecten* voor de directe omgeving zodra er aantasting van het milieu plaats vindt. Een deel van de overheidsvoorschriften is gericht op *internalisering*: het omzetten van externe effecten in *interne effecten*.

De overheid stelt de bedrijven verantwoordelijk voor de milieuverontreiniging en verplicht hen om de kosten te dragen van het reinigen van lucht, water en bodem. Tegelijk stimuleert de overheid de bedrijven om deze verontreinigingen te voorkomen. Alle extra kosten die dit beleid voor de bedrijven met zich meebrengt, vallen onder de milieukosten.

Voor zover de externe effecten zijn te voorkomen door maatregelen die zich elders terugverdienen in het bedrijfsproces, vallen zij niet onder de milieukosten. Als een bedrijf erin slaagt een giftige stof niet te lozen, maar te verwerken en als bijproduct zonder verlies te verkopen, is de belasting van het milieu voorkomen.

Milieubeleid heeft dan geleid tot een wijziging in het totale productieproces en tot onverwachte voordelen voor het bedrijf. Het dwingt bedrijven te doen wat een rationeel handelende concurrent ook zou doen en beperkt de verspilling die tot dat moment plaats vond.

Als een bedrijf in haar externe contacten duidelijk wil maken welke milieukosten uit de milieueisen voortvloeien, zal zij in de administratie een systematische afsplitsing van milieukosten moeten verwerken. De regels voor afsplitsing moeten in de branche aanvaard zijn om te voorkomen dat een bedrijf allerlei gewone kosten, ook als milieukosten boekt. De afsplitsing van milieukosten vergt een uitvoerige administratie en brengt dus ook weer kosten met zich mee, die tot de milieukosten gerekend kunnen worden.

Is het een bedrijf gelukt om de milieukosten af te splitsen en te hergroeperen, dan rijst vervolgens de vraag hoe het de kosten moet verbijzonderen naar de kostendragers, in casu de producten die de milieukosten veroorzaken.

In een bedrijf met *homogene massaproductie* is de verbijzondering simpel. Zij vereist een uitsplitsing naar toegestane constante en variabele kosten, die volgens de

geldige berekeningsmethoden verwerkt kunnen worden in tarieven voor de kostprijs.

In een bedrijf met *heterogene massaproductie* ligt de verbijzondering veel complexer, net als bij bedrijven met stukproductie. Alleen voor de directe milieukosten is duidelijk op welke producten zij drukken. Zodra de indirecte milieukosten een substantieel deel van de totale indirecte kosten gaan uitmaken, verdient het aanbeveling om te proberen de relatie met de kostendragers alsnog vast te leggen.

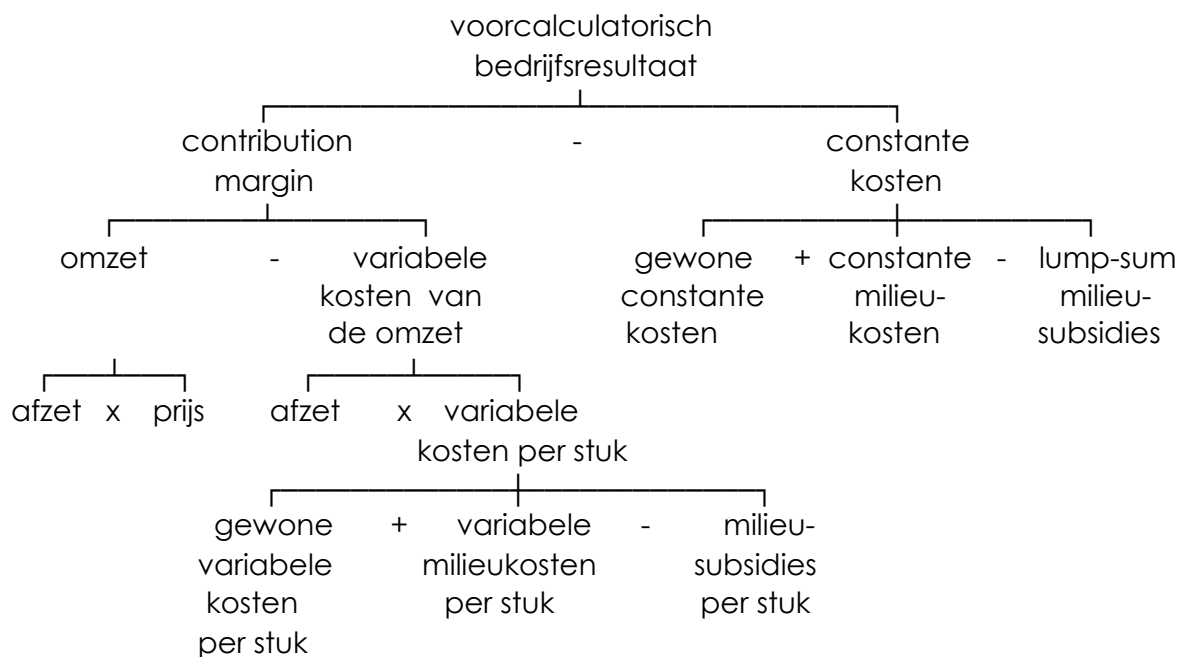
Indirecte kosten zijn immers gedefinieerd als kosten waarvan de relatie met de kostendragers niet zijn te leggen of waarvan de relatie wel is vast te stellen, maar de uitvoering zoveel kosten met zich brengt dat de kosten niet opwegen tegen de voordelen die aan de precieze berekening verbonden zijn. Uit deze definitie volgt dat voor een deel van de indirecte kosten wel degelijk een nadere precisering mogelijk is.

Soms is het mogelijk om tot een verfijning van de opslagmethode te komen. Vaak is er geen directe band tussen de milieukosten en een product, maar is die band er wel met een afdeling of bewerking. In die situaties kan een bedrijf voor machinale bewerkingen uurtarieven vaststellen die een expliciete milieu-component bevatten.

Ook de tarieven voor afdelingen of activiteitencentra kunnen een expliciet bestanddeel voor milieukosten bevatten. Maar steeds duikt de vraag op hoe ver een bedrijf de uitsplitsing en de registratie moet doorvoeren om zinvolle en economisch verantwoorde informatie te krijgen.

### **Invloed op het voorcalculatorisch resultaat**

Bij de vaststelling van het verkoop- en productieplan zal een bedrijf de milieukosten op de juiste wijze in de bestaande schema's moeten verwerken. Bij hantering van de cost-volume-profit analyse, de meest geëigende vorm om een korte-termijnvoorspelling te maken van het bedrijfsresultaat, zullen milieukosten en eventuele milieusubsidies verwerkt kunnen worden zoals weergegeven in figuur 13.1.



*Figuur 13.1 Het voorcalculatorisch resultaat in een bedrijf met homogene massaproductie dat werkt met de variabele kostencalculatie (alle kosten zijn verwachte werkelijke kosten)*

In wezen verandert dit schema niets aan de formule voor de berekening van de gewenste afzet bij gegeven verkoopprijs. Alleen moet men in gedachten houden dat de opbouw van de kosten uitgebreider is dan in vraagstukken zonder milieukosten.

$$\text{gewenste afzet} = \frac{\text{verwachte werkelijke constante kosten} + \text{gewenste voorcalculatorisch bedrijfsresultaat}}{\text{verkoopprijs} - \text{variabele kosten per stuk}}$$

### **Belang voor de kostenbewaking**

De kostenbewaking kan op gelijke wijze verlopen als eerder aangegeven voor de gewone kosten. De bedrijfsleiding kan overzichten opvragen die de toegestane milieukosten vergelijken met de werkelijke milieukosten. Afwijkingen die aanzienlijk zijn kunnen aanleiding geven voor twee soorten van overleg.

Aan de ene kant kunnen de werkelijke kosten geanalyseerd worden op de mate waarin zij echt noodzakelijk waren, en aan de andere kant kan de vraag rijzen of de toegestane kosten wel op goede gronden zijn vastgesteld.

Bij een nadere analyse kan een verdere uitsplitsing naar efficiëntie-, bezettings- en prijsverschillen plaatsvinden. Maar gezien de kosten voor deze nauwkeurige berekeningen zal de bedrijfsleiding ze alleen opvragen als er grote afwijkingen optreden.

### **Kwaliteitsbeleid: kengetallen**

Informatie over de effectiviteit van het milieubeleid dat een bedrijf voert, hoeft niet alleen uit de kostenbewaking voort te komen. Het is ook mogelijk kengetallen te ontwikkelen, die een nauwkeuriger beeld geven van de ontwikkelingen. Een kengetal geeft de verhouding weer tussen twee grootheden en dus zal de bedrijfsleiding op zoek moeten gaan naar verhoudingsgetallen die wezenlijke informatie geven.

Op zich is het bij voorbeeld interessant te weten hoe groot de uitstoot van zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) in een staalfabriek is geweest in een bepaald jaar. Een vermindering daarvan is altijd toe te juichten. Maar als die vermindering tot stand komt door een daling in de productie van staal, is de daling van de uitstoot geen indicatie voor goed milieubeleid. De omvang van de uitstoot is dus geen goed kengetal.

Een goed kengetal voor de uitstoot van zwaveldioxide tijdens de staalproductie geeft het aantal kilogrammen zwaveldioxide per ton staal. Op basis van dit kengetal zijn streefcijfers te formuleren en is te berekenen of er een reductie in de emissie heeft plaatsgevonden ten opzichte van een voorafgaande periode.

Een goed milieubeleid gaat gepaard met de ontwikkeling van kengetallen die op allerlei manieren aangeven hoe de uitstoot van vaste, vloeibare en gasvormige stoffen plaats vindt in verhouding tot de veroorzakers van de uitstoot. Deze kengetallen worden EPI's genoemd: *Economic Performance Indicators*. Elk bedrijf kan op zoek gaan naar indicatoren die richting kunnen geven aan het interne milieubeleid.

Voor de externe verslaggeving is het echter van belang dat binnen een branche gestandaardiseerde cijfers komen zodat vergelijkingen tussen bedrijven kunnen plaatsvinden. Eventueel kunnen een aantal indicatoren verenigd worden tot een *milieu-index*: een samengesteld cijfer dat aangeeft hoe het totale milieubeleid van een onderneming zich ontwikkeld heeft ten opzichte van een basisjaar.

### **Verwerking in de interne verslaggeving**

Voor het interne verslag is een schema op te stellen waarin de resultaten op de variabele en de constante milieukosten apart zijn opgenomen. Een dergelijk schema is op papier zeer omvangrijk, waardoor de overzichtelijkheid verloren gaat. Toch is het wel noodzakelijk een dergelijk schema in het hoofd te hebben en op het juiste moment de juiste fragmenten uit het schema te isoleren om specifieke vraagstukken op te lossen.



## **Verwerking in de externe verslaggeving**

De verwerking van de milieukosten vereist aparte aandacht vanwege de onderhandelingen met de overheid en met milieugroepen over de internalisering van de milieukosten. Vanuit een oogpunt van public relations is het van groot belang dat een bedrijf niet door negatieve publiciteit in de aandacht komt of getroffen wordt door een consumentenboycot. Dit leidt ertoe dat een bedrijf er verstandig aan doet in de externe verslaggeving expliciet aandacht te besteden aan de milieukosten die verwerkt zijn in de resultaten.

Daarnaast kan het bedrijf scenario's formuleren op basis van mogelijke overheidsmaatregelen en beschikbare marktgegevens. Deze presentaties kunnen de discussies en onderhandelingen ondersteunen. Aan de ene kant kan een bedrijf duidelijk maken welke kostenstructuur voortvloeit als het alle gewenste milieumaatregelen ten uitvoer brengt. Aan de andere kant kan het duidelijk maken welke beperkte ruimte de markt laat om kostenverhogingen door te voeren in het prijsbeleid.

Terugredenerend vanuit een door de markt bepaalde verkoopprijs, kan het bedrijf eventueel aangeven welke ruimte het heeft om de kostprijs te verhogen met opslagen voor milieukosten zonder dat de rentabiliteit al te zeer onder druk komt te staan. De vergelijking van de vereiste milieukosten en de haalbare milieukosten geeft aan welk bedrag het bedrijf via subsidies van de overheid zou moeten krijgen om toch de vereiste milieumaatregelen te treffen.

Naast de invloed op de resultatenrekening heeft de milieuproblematiek ook invloed op de balans. De waardering van de activa kan op twee wijzen de invloed ondergaan van ontwikkelingen op milieugebied.

Bij *nieuwe* activa zal de waardering niet langer beperkt blijven tot de aanschafwaarde, de installatiekosten en het afschrijvingsschema. De onderneming zal ook moeten letten op de sloopkosten en de mogelijke milieumaatregelen die gepaard gaan met het gebruiken en afstoten van vaste activa.

Het bedrijf kan deze verplichtingen via een voorziening aan de creditzijde van de balans tot uitdrukking brengen. Het kan de verplichtingen ook op de debetzijde van de balans verwerken via een verlaging van de waarde van de activa. Dan treedt een verlaging van het balanstotaal op.

Aangezien voorzieningen vallen onder vreemd vermogen heeft de keuze van de presentatie invloed op de financiële beoordeling van de onderneming. Het opnemen van speciale voorzieningen geeft meer inzicht, maar leidt tot een verlaging van de rentabiliteit op het totale vermogen en tot een verlaging van de solvabiliteit.

Bij *bestaande* activa kan de milieuproblematiek tot onverwachte complicaties leiden. Een terrein dat reeds jarenlang in gebruik is en waarop nooit is afgeschreven, kan bij nader inzien flink in waarde gedaald zijn door bodemverontreiniging. De vraag rijst dan of het bedrijf die waardedaling in één keer in de jaarstukken moet verwerken, waardoor een groot incidenteel verlies in de boeken verschijnt, of dat het die waardedaling in de loop van een aantal jaren moet verrekenen.

Als de waardedaling te voorzien was geweest, moet er een correctieboeking plaatsvinden, want dan is er in het verleden ten onrechte een te grote winst geboekt. Maar als de boekingen in het verleden te goeder trouw zijn gemaakt, is er aanleiding om de waardedaling niet volledig te koppelen aan het jaar waarin deze daling toevallig ontdekt is. Het kan zelfs gebeuren dat een bedrijf schade leidt, doordat nieuwe milieuwetten in werking treden.

### **MILIEU-AANTASTING EN MILIEU-SCHADE**

*Milieuverontreiniging kan leiden tot aantasting van de natuur. De term 'verontreiniging' duidt op het vrijkomen van stoffen die als afvalproduct overblijven bij de productie van goederen en diensten door mensen. Als deze afvalproducten leiden tot een blijvende verandering in de natuur en als de mensen deze verandering als een benadeling van hun welzijn ervaren, is er sprake van 'aantasting' van de natuur. 'Verontreiniging' en 'aantasting' zijn dus termen die gebaseerd zijn op menselijke normen.*

*Milieu-schade is de schade die voor personen en bedrijven voortvloeit uit de aantasting van het milieu. Als afvalstoffen leiden tot een langdurige verontreiniging van de grond (milieu-aantasting) kan dat leiden tot een waardedaling van de grond (milieu-schade) die op de balans tot uitdrukking moet komen. Die waardedaling vloeit voort uit de wettelijke verplichting om de verontreiniging ongedaan te maken.*

*Nieuwe wetten kunnen nieuwe verplichtingen oproepen en dus milieu-schade opleveren voor bedrijven. De milieu-schade vloeit om die reden indirect voort uit milieu-aantasting. Het kan zelfs gebeuren dat een bedrijf geen enkele schuld heeft voor de milieu-aantasting maar wel moet opkomen voor de milieu-schade, bij voorbeeld als de vorige eigenaar van de grond de bodemverontreiniging heeft veroorzaakt.*

Vermelding van de te verwachten waardedaling is wel vereist, omdat de verschaffers van vreemd vermogen moeten weten dat bij een mogelijk faillissement de terreinen minder zullen opbrengen dan de balans suggereert. Overigens vereist een correcte weergave wel dat de waardering van de terreinen op actuele basis is gebaseerd.

Immers als de terreinen in het verleden zijn gekocht en sindsdien flink in waarde zijn gestegen, dan is er een stille reserve ontstaan indien deze terreinen nog steeds voor de historische aanschafwaarde op de balans staan. Eventueel kunnen de stille reserve en de voorspelbare waardedaling onderling verrekend worden, zodat een nieuwe schatting op basis van de actuele waarde in de balans kan verschijnen.

[\(Terug naar het begin\)](#)

## 13.2 Kosten en opbrengsten van uitval

Bij *uitval* gaat het om eenheden product die de kwaliteitstoets niet kunnen doorstaan. Als de ervaring leert dat in een bedrijf met massaproductie steeds een ongeveer gelijk percentage goederen wordt afgekeurd, kan het bedrijf dit doorberekenen in de standaardkostprijs door een opslag voor de kosten van de uitval op te nemen.

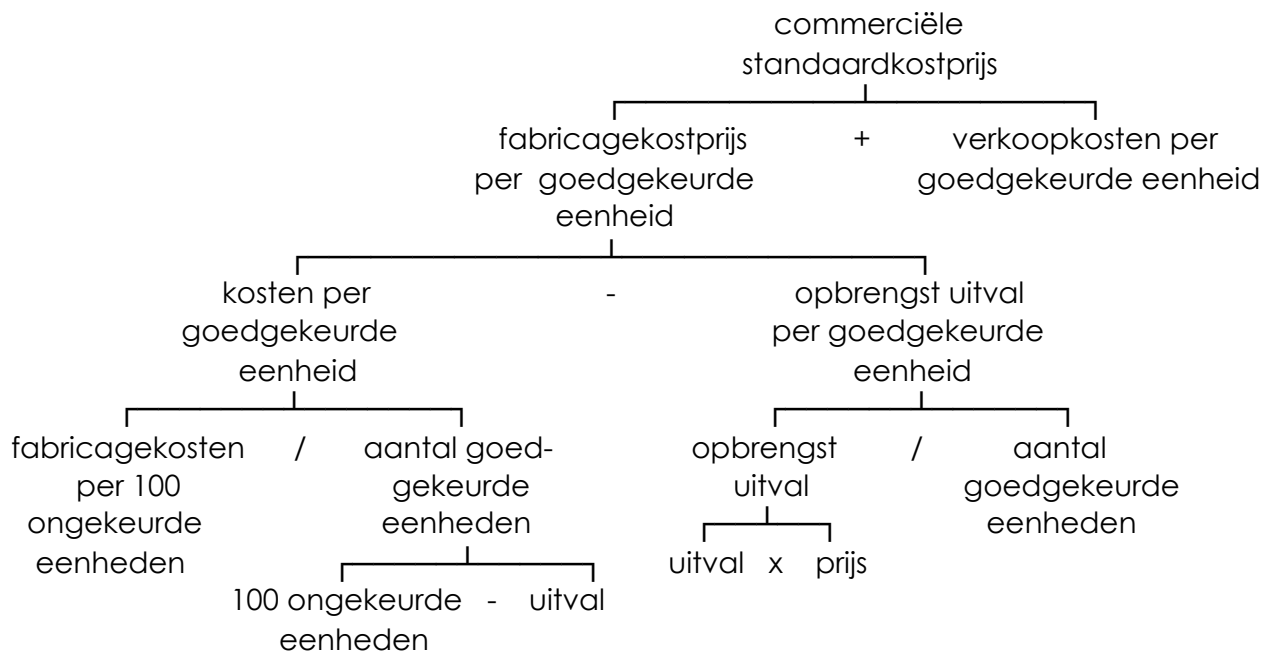
### **ECONOMISCHE NOTIES ROND HET BEGRIP UITVAL**

*Uitval heeft betrekking op eenheden product die het bedrijf afkeurt omdat ze niet aan de kwaliteitsnormen voldoen. Er is dus in de eerste plaats een technische notie rond het begrip uitval: aanwijsbare eenheden die mankementen vertonen. Maar er is ook een economische notie: de uitval bevat o.a. grondstoffen en arbeid die waarde hebben. Uitval leidt dus tot een verlies aan waarde die kan leiden tot een vermindering van de winst.*

*Deze economische notie is aan te vullen met een tweede economische notie: als de uitval onvermijdelijk is en als de concurrenten van het bedrijf ook met gelijksoortige uitval te maken hebben, dan behoort de uitval tot de noodzakelijke kosten van het productieproces. De kosten van de uitval zijn op de consument te verhalen door ze in de kostprijs en de verkoopprijs door te berekenen. De uitval leidt dan niet tot een verlies voor de ondernemer, maar tot een waardestijging.*

*Zodra de ondernemer, net als zijn concurrent, in staat is om de uitval tegen een verlaagde prijs te verkopen, komt een derde economische notie naar voren: de verkoopwaarde van de uitval leidt tot een vermindering van de uitvalkosten en dus tot een verlaging van de kostprijs.*

Voor de verrekening van de kosten van uitval is een zelfde soort rekenvaardigheid vereist als bij de verrekening van afval. Stel dat een bedrijf na afloop van het productieproces steeds 10 van elke 100 eenheden afkeurt en dat dit overeen komt met de uitval bij de concurrenten. Dan moet het bedrijf de productiekosten van de 100 ongekeurde eenheden over de 90 goedgekeurde eenheden verdelen.



*Figuur 13.2 De berekening van de commerciële standaardkostprijs per goedgekeurde eenheid product*

De fabricagekostprijs per goedgekeurde eenheid product is dan  $100/90$  x de fabricagekostprijs per ongekeurde eenheid product. De opslag voor de kosten van uitval is dan  $10/90$  x de fabricagekostprijs van een ongekeurde eenheid product. In formulevorm bedragen de fabricagekostprijs per goedgekeurde eenheid product en de uitvalkosten per goedgekeurde eenheid product:

$$\text{Fabricagekostprijs: } \frac{100}{(100 - \text{uitvalpercentage})} \times \text{kosten per ongekeurde eenheid.}$$

$$\text{Uitvalkosten: } \frac{\text{uitvalpercentage}}{(100 - \text{uitvalpercentage})} \times \text{kosten per ongekeurde eenheid.}$$

[\(Terug naar het begin\)](#)

### 13.3 Productiekosten en verkoopkosten

De 'productiekosten' vormen een groepering van kosten die betrekking hebben op de fabricage van een goed. Het criterium voor de toerekening van de (toegestane) kosten aan de fabricagekostprijs is de vraag of deze kosten opgenomen moeten worden in de balanswaarde van de onverkochte goederen (i.c. de voorraad gereed product).

Als dat niet het geval is of als de kosten afzonderlijk op de balans komen, vallen ze onder de 'verkoopkosten'. In hoofdstuk 8 (zie figuur 8.3) is aangegeven hoe de commerciële (standaard)kostprijs ontstaat als som van de (standaard)fabricagekostprijs en de tarieven voor de 'verkoopkosten'.

De term verkoopkosten is dus ook een *groepering* van kosten. Het is een samenvoeging van kosten die niet onder de groepering van de productiekosten vallen.

Verkoopkosten zijn in principe kosten die samenhangen met de verkoop van de producten. In de meest beperkte betekenis van de term verkoopkosten gaat het om de kosten die de afdeling verkoop moet maken om de producten bij de afnemers te krijgen. De verkoopkosten omvatten dan de kosten voor het bezoek aan de klanten, de provisie van de verkopers en de kosten voor toezending van de goederen.

In een iets ruimere betekenis van de term verkoopkosten gaat het ook om de kosten van de facturering en inning van de gelden. De betekenis is nog ruimer als een bedrijf ook de kosten van marktonderzoek en reclame tot de verkoopkosten rekent.

De meest brede betekenis van de term verkoopkosten ontstaat als een bedrijf (of de auteur van een vraagstuk) de verkoopkosten laat bestaan uit alle bedrijfskosten behalve de productiekosten. Het is dan een *restbegrip* dat dient om *alle overige kosten* samen te nemen en het verschil per eenheid product te bepalen tussen de fabricagekostprijs en de commerciële kostprijs. In feite hangt de definitie van verkoopkosten dan af van de definitie van productiekosten.

#### **VERKOOPKOSTEN EN OVERHEADKOSTEN**

*De term verkoopkosten is een mooi voorbeeld van ordeningsproblemen bij het groeperen en hergroeperen van kosten. In sommige situaties worden de verkoopkosten samen met de algemene kosten gerekend tot de 'overheadkosten', terwijl in andere situaties de overheadkosten gerekend worden tot de verkoopkosten. In het eerste geval gaat het om verkoopkosten in 'enge' zin, in het tweede geval om verkoopkosten in 'ruime' zin.*

*Dat klinkt misschien vreemd, maar het komt in de taal vaker voor dat een woord meer betekenissen heeft. Zo is de term bedrijfseconomie soms in gebruik voor een vak dat naast*

*onderdelen als boekhouden, organisatieleer en externe verslaggeving op het lesprogramma staat, terwijl het in andere situaties weer de verzamelnaam is voor alle economische onderdelen die niet onder de algemene economie vallen.*

*Een mogelijke verklaring voor de dubbele betekenis van verkoopkosten ligt in de groeperingscriteria. Het ligt voor de hand om bij de hergroepering van de kosten de algemene kosten en de verkoopkosten samen te nemen tot 'overheadkosten'. Maar een deel van de algemene kosten komt tijdens de kostenverbijzondering terecht in de fabricagekostprijs. Het is dan niet correct om de term overheadkosten te gebruiken als naam voor de kosten die wel onder de commerciële kostprijs vallen, maar niet onder de fabricagekostprijs. De toevoeging 'commerciële' in commerciële kostprijs lokt dan uit tot de hantering van de term verkoopkosten als onderscheidend criterium voor alle kosten die niet onder de productiekosten vallen.*

De term verkoopkosten duidt op een hergroepering van kosten die betrekking hebben op de contacten naar de klanten toe. Dat het om een hergroepering van kosten gaat blijkt al uit het feit dat de verkoopkosten niet tot de eerder behandelde kostensoorten gerekend worden. Het gaat bij verkoopkosten gewoon om kosten van hulpmaterialen, arbeidskosten, kosten van duurzame productiemiddelen, diensten van derden, etc.

De *categoriale kostenverdeling* is het uitgangspunt om via de verbijzondering kosten toe te rekenen aan bepaalde functies binnen het bedrijf. Deze *functionele kostenverdeling* richt zich in eerste instantie op de afdelingen die een bepaalde taak uitoefenen binnen het bedrijf: inkoop, productie, administratie, research, marketing, verkoop en algemeen beheer.

Daarna vindt een derde hergroepering plaats door de verbijzondering naar de eenheden product (fabricagekostprijs en commerciële kostprijs) waarvoor een nieuwe indeling gemaakt wordt in productiekosten en verkoopkosten.

Het is alleen jammer dat de term verkoopkosten in twee indelingen opduikt: eerst in een enge betekenis bij de indeling inkoopkosten - productiekosten - - administratiekosten - researchkosten - marketingkosten - verkoopkosten - algemene kosten, en later in een ruime betekenis bij de indeling productiekosten versus verkoopkosten.

[\(Terug naar het begin\)](#)

## 13.4 Initiële kosten

Een groepering van kosten die tot nu toe niet aan de orde is geweest, is de groep van *initiële kosten*. Dit zijn de kosten die een bedrijf moet maken om een product tot ontwikkeling te brengen. Het zijn de extra kosten die samenhangen met research en development en met het opstarten van een nieuw productieproces. Research en development leiden tot onderzoekskosten die vooraf gaan aan het eigenlijk productieproces, maar die later toch via de verkochte eenheden product verhaald moeten worden op de afnemers. Daarnaast zal er tijdens de eerste productieronden van een nieuw product extra uitval optreden.

Al deze extra kosten vallen onder de werkelijke initiële kosten. Voor zover mogelijk zal de onderneming vast moeten stellen welk deel van deze initiële kosten onvermijdelijk is, zodat het deze kan opnemen in de standaardkostprijs. Initiële kosten waarvan al duidelijk is dat ze vermijdbaar waren, moeten direct als verliezen naar de resultatenrekening.

Initiële kosten zijn net als verkoopkosten onderdelen uit een functionele kostenindeling: een tussenstap tussen de categoriale kostenindeling en de standaardkostprijs. Initiële kosten zijn dus een hergroepering van categoriale kosten. Ze bestaan uit grondstofkosten, arbeidskosten, kosten van duurzame productiemiddelen etc. Ze komen niet spontaan uit de boekhouding naar boven, maar moeten tijdens het proces van kostenverbijzondering een aparte plaats krijgen, zodat zij via hergroepering tezamen komen als 'initiële kosten'.

Na deze eerste stappen in het proces van kostenverbijzondering moet een verdere toerekening plaatsvinden naar de eenheden producten waarop ze betrekking hebben. Dat gebeurt door een verdere hergroepering naar toegestane productiekosten of toegestane verkoopkosten. Deze uitsplitsing is nodig om vast te stellen welk deel van de initiële kosten terecht moet komen in de fabricagekostprijs en welk deel pas later in de commerciële kostprijs terecht moet komen.

De toerekening vindt plaats op basis van de spelregels voor de verbijzondering van constante kosten. Initiële kosten zijn vergelijkbaar met een investering in vaste activa, ook al vinden de uitgaven voor het ontwikkelings- en testprogramma gespreid in de tijd plaats. Het bedrijf moet het totale bedrag aan investeringen in de loop van een aantal jaren afschrijven, zodat er een bedrag aan constante kosten per jaar uit voortvloeit. Dat betekent dat het tarief voor de fabricagekostprijs net als het tarief voor de commerciële kostprijs afhangt van de normale productie.

Bij de vaststelling van een tarief voor de dekking van de initiële kosten geldt voor de ondernemer net als altijd de *concurrentietoets*. De concurrent zal ook initiële kosten hebben en trachten deze via de kostprijs en de verkoopprijs aan de afnemers in



rekening te brengen. Het zal alleen niet meevallen om een goede schatting te maken van de kosten die concurrenten uit de branche hebben voor de ontwikkeling van een product.

Bij de doorberekening van de initiële kosten kan een complicatie optreden. Het is mogelijk dat een bedrijf een product tot ontwikkeling brengt, dat al langer op de markt is, waardoor de concurrenten hun initiële kosten al terugverdiend hebben. Zij hanteren inmiddels een kostprijs zonder tarief voor dekking van de initiële kosten. In dat geval zal het bedrijf de initiële kosten, hoe noodzakelijk die kosten ook zijn voor het bedrijf, niet in de kostprijs kunnen doorberekenen. Het zal deze kosten als incidenteel verlies moeten afboeken.

Zou het bedrijf toch de kostprijs en als gevolg daarvan de verkoopprijs verhogen om een dekking te krijgen voor de noodzakelijke initiële kosten, dan biedt het bedrijf haar product tegen een hogere prijs aan dan de concurrent, zonder een betere kwaliteit te bieden. Rationeel handelende afnemers zullen in die situatie voorkeur hebben voor het product van de concurrent, waardoor de introductie op de markt slecht verloopt.

### **Vragen**

11 In de tekst staat dat het tarief voor de initiële verkoopkosten van de normale productie afhangt. Waarom staat er niet dat het van de normale afzet afhangt? Dat ligt toch meer voor de hand?

12 Wanneer kan een bedrijf een normale afzet hebben die groter is dan de normale productie?

[\(Terug naar het begin\)](#)

## 13.5 Gemeenschappelijke kosten

In sommige productieprocessen, zoals de productie van biefstuk of de productie van benzine komen twee of meer producten voort uit hetzelfde productieproces. Het is dan wel mogelijk om de kosten voor het gehele proces vast te stellen, maar een verdeling van de kosten over de producten levert problemen op. Eigenlijk is er geen criterium voor een objectieve verdeling voor handen, tenzij een product elders langs een ander productieproces wel apart is te maken.

Een bedrijf kan dit probleem op een paar manieren aanpakken. De *eerste* manier is om geen kostprijs vast te stellen per eenheid product, maar om uit te gaan van de kostprijs van een samenstel van producten. Afhankelijk van de marktsituatie zoekt de producent naar een prijsverhouding tussen de producten, die ertoe leidt dat alle eenheden product verkocht worden en dat de totale opbrengst hoger is dan de kosten. De slager vraagt meer voor de biefstuk dan voor de riblappen.

De *tweede* manier om het probleem van gemeenschappelijk kosten aan te pakken is door onderscheid te maken naar hoofdproduct en bijproducten. Het bedrijf probeert de bijproducten tegen een zo hoog mogelijke prijs te verkopen en brengt deze opbrengst in mindering op de kosten voor het gezamenlijke productieproces.

Zodoende blijft een deel van de kosten over dat via de verkoop van het hoofdproduct verhaald moet worden op de consument. Het gevolg van deze aanpak is dat het bedrijf de winst over het gehele proces moet verhalen op het hoofdproduct. Daarmee moet de bedrijfsleiding rekening houden bij de vaststelling van de verkoopprijs van het hoofdproduct.

[\(Terug naar het begin\)](#)