

Micro-economie en bedrijfs-economie: drie referentiekaders om de kosten te berekenen

Dr A.T.J. Vernooij*

In zijn promotieonderzoek is Fons Vernooij nagegaan hoe leerlingen reageren op inconsistenties in de leerstof die zij aangeboden krijgen. Die inconsistentie vloeien soms voort uit het feit dat bedrijfseconomie is opgebouwd uit subdisciplines met elk hun eigen begrippenapparaat en soms uit het feit dat auteurs (en docenten) zichzelf niet bewust zijn van tegenstrijdige uitspraken die zij doen. In het nummer van april 1994 is in dit blad aandacht geschonken aan de problematiek van de netto en brutowinstberekening in de handelsonderneming. Uitgaande van de behandeling zoals die in het leerboek van Hoogheid & Fuchs aan de orde komt, is aangegeven hoe leerlingen verstrikt raken in de strijdige bedrijfseconomische modellen die in de leerstof verweven zitten. Dezelfde soort van inconsistenties zijn ook bij andere auteurs waar te nemen. In dit artikel komt de behandeling van de introductie in de begrippen 'kosten' en 'opbrengsten' aan de orde zoals die plaats vindt in Ratio, Bedrijfseconomie voor HAVO, deel 3.

Drie referentiekaders

De auteur van het boek Ratio: bedrijfseconomie voor HAVO, is bekend van zijn boeken over de algemene economie. Hij heeft zich ook gewaagd aan een serie boeken over de bedrijfseconomie. Zijn algemeen economische achtergrond blijkt uit zijn benadering van de berekening van het bedrijfsresultaat. Hij raakt verstrikt in het web van drie referentiekaders: de microeconomie, de Amsterdamse school van Limperg (1979), Mey en van der Schroeff (1988) en de Rotterdamse school van Brezet en Slot (1994). In zijn pogingen om uiteen te zetten hoe een ondernemer vast kan stellen of hij winst gemaakt heeft, springt de auteur van het ene referentiekader naar het andere. Hij formuleert een tekst die niet begrijpelijk is voor leerlingen. Dit blijkt reeds uit de samenvatting die de auteur geeft aan het eind van zijn inleidende paragraaf:

Bedrijven proberen hun produkten met winst te verkopen. Om de winst te kunnen bepalen, moet men naast de opbrengsten ook de kosten kennen. Kosten zijn de in geld uitgedrukt waarde van de tijdens de productie noodzakelijk opgeofferde produktiemiddelen.

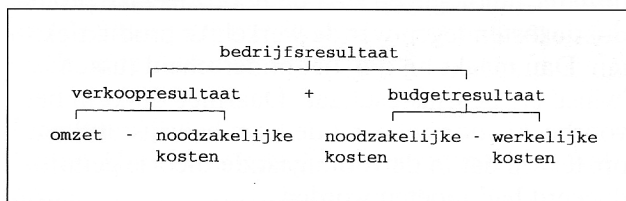
In de microeconomie is er geen verschil tussen de voor en de nacalculatie. Dit is een gevolg van de veronderstelling van de perfect foresight: de ondernemer kan in de toekomst kijken en weet precies welke uitgaven noodzakelijk zijn, zodat hij ervoor

kan zorgen dat zijn werkelijke kosten overeen stemmen met zijn noodzakelijke kosten. Het onderscheid tussen werkelijke en noodzakelijke kosten komt om die reden niet voor in de microeconomie. Deze twee grootheden vallen per definitie samen. Ook gaat een ondernemer in de microeconomie niet uit van de standaardkostprijs maar van de gemiddelde totale kosten. Bezettingsverschillen treden dus evenmin op. Binnen de bedrijfseconomie is er echter wel een verschil tussen de nacalculatorische en de voorcalculatorische kosten. Bovendien zijn er bezettingsverschillen omdat met een standaardkostprijs wordt gewerkt. Zodoende is de conclusie van de auteur zelfs voor de voorcalculatorische berekening niet vol te houden.

Het probleem bij de koppeling van de microeconomie aan de bedrijfseconomie is de correcte afstemming van de kostenbegrippen op elkaar. De definitie van kosten opgevat als 'noodzakelijke kosten', zoals gangbaar in de Amsterdamse school, sluit het meest aan op de microeconomische benadering. Maar een ondernemer die zijn bedrijfsresultaat wil berekenen, zal uit moeten gaan van kosten opgevat als 'werkelijke kosten' en dat is een definitie die gangbaar is in de Rotterdamse school. Bij de berekening van het bedrijfsresultaat gaat het er niet alleen om de noodzakelijke kosten in mindering te brengen op de omzet, maar om de werkelijke kosten ervan af te trekken. Eventueel maakt

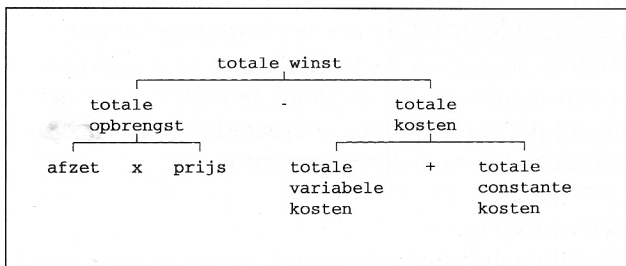
men een tussenstap waardoor het verkoopresultaat en het budgetresultaat uitgesplitst worden (zie schema 1).

Schema 1: De bedrijfseconomische berekening van het bedrijfsresultaat



Uit de aangehaalde samenvatting blijkt nog op andere wijze dat de auteur zich richt op het microeconomische referentiekader. De eerste zin duidt op de betekenis van winst als 'een positief bedrijfsresultaat'. Maar in de tweede zin verwijst de term winst naar een bedrijfsresultaat, ongeacht of dit positief of negatief is (zie schema 2). Als de kosten hoger zijn dan de opbrengsten is er sprake van een verlies. De dubbele betekenis van het winstbegrip (i.c. winst als bedrijfsresultaat en winst als positief bedrijfsresultaat) levert geen problemen op voor docenten, want die zijn gewend om deze dubbele definitie blindelings te hanteren. Maar zij kan wel problemen opleveren voor leerlingen, zeker wanneer die uitdrukkelijk als definitie meekrijgen dat er alleen winst is indien een positief bedrijfsresultaat aanwezig is.

Schema 2: De microeconomische berekening van het bedrijfsresultaat



De tweede zin uit de aangehaalde samenvatting verwijst eveneens naar de microeconomische terminologie. De term 'opbrengsten' is gebaseerd op de algemene regel (zie schema 2): Totale Winst = Totale Opbrengsten minus Totale Kosten (TW = TO TK). In de bedrijfseconomie hanteert men echter de term 'omzet', althans bij de bedrijfseconomische calculaties. Bij het boekhouden gebruikt men weer een andere term, namelijk 'opbrengst verkopen'. Die verschillen in terminologie hoeven op zich niet storend te werken, als zij maar consistent gebruikt worden. Een leerling kan dan aan de hand van de gebruikte termen vaststellen, vanuit welke benadering gekeken wordt naar een pro-

bleem: vanuit de microeconomie, vanuit de bedrijfseconomische calculaties of vanuit het boekhouden. Termen geven dan signalen af die bruikbaar zijn om contexten te achterhalen.

Drie betekenissen van het kostenbegrip

Ook de term 'kosten' verdient een nadere beschouwing. Dat gebeurt door de letterlijke tekst uit het boek cursief af te drukken en regelmatig van commentaar te voorzien.

Ieder bedrijf heeft met twee markten te maken: een inkoopmarkt en een verkoopmarkt. Op de inkoopmarkt verschaft het bedrijf zich de produktiemiddelen die nodig zijn voor haar taak in het produktieproces. De uitgaven op de inkoopmarkt leiden tot kosten voor het bedrijf. Op de verkoopmarkt wordt geprobeerd de produktie met winst te verkopen. De ontvangsten op de verkoopmarkt vormen de opbrengsten. Winst betekent dat de totale opbrengsten de totale kosten overtreffen.

In deze alinea staat winst tweemaal gedefinieerd als een positief bedrijfsresultaat. Tegelijk wordt verwezen naar de totale opbrengsten en de totale kosten zoals die in de microeconomische benadering gedefinieerd zijn. Enerzijds vormen de kosten dus een voorcalculatorische grootheid, gezien het 'perfect foresight' karakter binnen de microeconomie, anderzijds vormen ze een nacalculatorische grootheid omdat een bedrijf pas van winst spreekt als de werkelijke kosten lager zijn dan de omzet. Het begrip kosten krijgt aldus het karakter van de hermafrodit uit de griekse mythologie: geen man en geen vrouw, maar toch een beetje van alle twee. Dit mystieke karakter blijkt uit de nadere uitwerking van het kostenbegrip zoals dat in de volgende alinea gegeven wordt.

Tot de produktiemiddelen van een bedrijf behoren grondstoffen, machines, gebouwen, arbeid en diensten van derden. Het gebruik van de produktiemiddelen leidt tot kosten. Kosten zijn de in geld uitgedrukt waarde van de tijdens de produktie noodzakelijk opgeofferde produktiemiddelen.

Deze tekst illustreert het hinken tussen de drie referentiekaders. Als de kosten alleen bestaan uit de noodzakelijk opgeofferde produktiemiddelen, dan is niet gezegd dat er winst ontstaat indien de opbrengsten de kosten overtreffen. Er kan een fikse verspilling zijn die ervoor zorgt dat de winst uiteindelijk negatief is en dus geen winst meer is. In de aansluitende alinea komt de relatie tussen uitgaven en kosten opnieuw aan de orde. Hier gaat het niet om 'noodzakelijke kosten' maar om 'werkelijke kosten'. De redenering geeft aan dat kosten ontstaan door een uitgave te verdelen over de tijd. Het moet dus om 'werkelijke kosten' gaan, want de au-

teur maakt geen melding van een transformatie tussen uitgaven en kosten waarbij vastgesteld wordt of de kosten wel noodzakelijk zijn.

Kosten mogen niet worden verward met uitgaven. De aanschaf van een machine vormt bijvoorbeeld wel een uitgaaf, maar is geen kostenpost. Omdat de machine tijdens het produktieproces wordt gebruikt, wordt er waarde opgeofferd. Deze waardeverminderingen de afschrijvingen vormen de kosten die voortvloeien uit het gebruik van de machine.

Periodegrootheden en produktgrootheden

De auteur zet zijn poging om de winst te definiëren als het verschil tussen de totale opbrengsten en de noodzakelijke kosten door naar de berekening van de winst per eenheid produkt. Daartoe introduceert hij de kostprijs als een normatief bedrag, hetgeen correct is, maar verliest zich in de paralleliteit van periodegrootheden en produktgrootheden. Toevoeging van de aanduiding 'werkelijk' of 'toegestaan' zou duidelijk maken dat hij afwisselend refereert naar de ene of de andere kostenterm.

Ieder bedrijf probeert zijn produktie met winst te verkopen. Winst is het positieve verschil tussen de totale opbrengsten en de totale kosten. Om de behaalde winst te kennen, moeten zowel de opbrengsten als de kosten bekend zijn. De opbrengsten van een bepaald produkt worden bepaald door de verkoopprijs en de verkochte hoeveelheid. Met een produkt wordt alleen dan winst behaald, wanneer de verkoopprijs hoger is dan de produktiekosten per eenheid produkt de kostprijs bedragen.

Hier lopen in feite ook de voorcalculatie en de nacalculatie door elkaar. Vooraf zal de verkoopprijs hoger moeten zijn dan de kostprijs. Indien er geen negatieve bezettingsresultaten zijn, zal dat leiden tot winst. Maar achteraf zal de winst niet alleen afhangen van de kostprijs, maar ook van het totaal aan prijs, efficiëntie en bezettingsverschillen. Het is niet voldoende om te onderkennen dat er verspillingen zijn. Het is ook noodzakelijk te beseffen dat die verspillingen wel degelijk van de winst afgaan.

Voor het bepalen van de kostprijs is het noodzakelijk verband te kunnen leggen tussen de kosten en de produktie. Met andere woorden: in de kostprijs van een bepaald produkt worden uitsluitend die kosten opgenomen die noodzakelijk zijn om het desbetreffende produkt voort te brengen. Dit betekent onder meer, dat verspillingen geen deel uit maken van de kostprijs. Van verspilling is sprake, wanneer de feitelijke kosten van een produktieproces hoger zijn dan economisch noodzakelijk is. Verspillingen komen voor rekening van het bedrijf. Onder meer uit concurrentieoverwegingen kunnen verspillingen de klant niet in rekening

worden gebracht. Verspillingen zijn voor het bedrijf een verlies.

Bij de definitie van de term 'verspilling' duikt ineens het Rotterdamse woordgebruik op. In een aansluitend voorbeeld gebruikt de auteur opnieuw deze terminologie en stelt de noodzakelijke produktiekosten tegenover de werkelijke produktiekosten. Dan maakt hij ook het onderscheid tussen 'winst' en 'bedrijfsresultaat'. Daarmee duikt in het voorbeeld voor het eerst de term bedrijfsresultaat op, terwijl dat in de voorafgaande theorie geïntroduceerd had moeten worden.

Voorbeeld:

Een tandtechnisch laboratorium levert kronen aan tandartsen voor 310 per stuk. De noodzakelijke produktiekosten voor een bepaalde opdracht bedroegen 160,; de werkelijke produktiekosten bedroegen 255. Bereken de behaalde winst op deze opdracht. Bereken de bijdrage van deze opdracht aan het bedrijfsresultaat.

Oplossing:

Ten behoeve van de winst wordt uitsluitend gekeken naar het verschil tussen de opbrengsten en de noodzakelijke kosten:

*verkoopprijs 310,
kostprijs 160,
winst op deze opdracht 150,
verspilling 95,
bijdrage aan bedrijfsresultaat 55,*

Vanuit de microeconomische redenering van opbrengsten en kosten is een definitie van kosten gegeven die aansluit op de Amsterdamse school, waarna geleidelijk de Rotterdamse terminologie wordt ingevoerd om duidelijk te maken waar het eigenlijk over gaat. Des te vreemder is de conclusie die volgt na deze uiteenzetting:

Samenvatting:

Bedrijven proberen hun produkten met winst te verkopen. Om de winst te kunnen bepalen, moet men naast de opbrengsten ook de kosten kennen. Kosten zijn de in geld uitgedrukte waarde van de tijdens de produktie noodzakelijk opgeofferde produktiemiddelen.

Deze samenvatting suggereert dat bedrijven zich geen zorgen hoeven te maken over de verspilling die op kan treden. Uit het voorbeeld blijkt echter dat het niet om de winst gaat, maar om het bedrijfsresultaat. Dat is de boodschap van de auteur aan de leerling. Maar omdat de auteur gevangen zit in zijn eigen microeconomische gedachtenwereld over winst als verschil tussen opbrengsten en kosten, trekt hij de conclusies van zijn eigen redenering niet door naar zijn samenvatting. Hoe kun

je van leerlingen verwachten dat ze een dergelijke tekst begrijpen? De HBORaad (1991/1992) verwacht dat leerlingen inzicht ontwikkelen en leren om verbanden te leggen. Ze zullen na bestudering van een dergelijke tekst tot de conclusie moeten komen dat zij er niets van snappen. En dat ligt niet aan henzelf, ook al denken ze dat misschien, maar aan de auteur die niet in staat is een redenering logisch op te zetten en af te ronden.

Literatuur

Duijm, H. (1993). Ratio 3H. Apeldoorn: Van Walraven.

HBORaad, (1991). Discussiestuk "Instroomprofiel HEAO", aangevuld met het verslag van de werkconferentie HEAO Profiel op 21111991. Leiden: Licor.

HBORaad, (1992). Voorlopige HBOinstroomprofielen. Leiden: Licor.

Slot, R. & G.H. Minnaar, (1994). Elementaire Bedrijfseconomie. Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese, twaalfde herziene druk.

Limperc jr, Th./ (ed.) Groeneveld G.L. (1979).

Waarde, winst en jaarrekening. Deventer: Kluwer.

Schroeff H.J. van der / (red. J.G. Groeneveld).

(1988). Kosten en Kostprijs. Utrecht/Antwerpen: Veen Uitgevers.

Vernooij, A.T.J. (1993). Het leren oplossen van bedrijfseconomische problemen. Rotterdam: proefschrift. Zutphen: Thieme.

Vernooij, A.T.J. (1994). Bedrijfseconomische modellen en de voorstelling die leerlingen zich daarvan maken. Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs, nummer 2, april. Eerder uitgewerkt als presentatie op de Economisch Didactisch Dag aan de FEE, UvA op 20 november 1993.
