

## EFFICIENCYRESULTAAT EN BEZETTINGSRESULTAAT

door Prof. R. W. Starreveld

De Redactie is zo vriendelijk geweest mij de tekst van het artikel van collega *Wopkes* vooraf ter kennisneming toe te zenden, zodat mijn reactie op dit artikel nog in hetzelfde nummer kan worden afgedrukt. Gaarne wil ik van deze gelegenheid gebruik maken ook enkele opmerkingen te maken naar aanleiding van het in het januari-nummer voorkomende artikel van collega *Smulders*, getiteld „Wat is bedrijfsbezetting?”.

De uiteenzettingen van deze twee collegae vormen een aardige illustratie van de in mijn artikel van september j.l. gesignaleerde verschillen van inzicht met betrekking tot de wijze van berekenen van efficiency-resultaten en bezettings-resultaten en het is zeker nuttig daaraan nog enkele aanvullende beschouwingen te wijden.

Om ons de bedoelde verschillen duidelijk voor ogen te stellen, heb ik getracht de door de heren *Smulders* en *Wopkes* aanbevolen methoden toe te passen op dezelfde cijfers als waarvan door mij in mijn vorig artikel is uitgegaan. De aldus verkregen uitkomsten heb ik op blz. 287 ter weerszijden van de door mij berekende doen afdrukken.

Voorts heb ik daarnaast nog de uitkomsten vermeld die worden verkregen bij toepassing van de berekeningswijze, beschreven door collega *Van der Schroeff* in zijn „Leer van de Kostprijs” (3e druk blz. 72). Om deze laatste berekeningswijze zo goed mogelijk vergelijkbaar te maken met de andere drie heb ik in de in mijn vorige artikel op blz. 357 vermelde gegevens enkele kleine wijzigingen aangebracht t.w.:

- a) de splitsing van de begrote indirecte kosten wordt:  
 $f$  50.000,— variabel en  $f$  90.000,— constant (om aansluiting te krijgen op de budgettabel van de heer *Wopkes*)
- b) de uitgavencijfers voor indirecte kosten worden:  
 $f$  40.000,— variabel en  $f$  90.000,— constant.

Ter voorkoming van misverstand wil ik er in het voorbijgaan op wijzen, dat *Van der Schroeff* het hier aan de orde zijnde probleem feitelijk niet uitdrukkelijk in het bovenaangehaalde gedeelte van zijn boek heeft behandeld. Vast staat echter dat hij het efficiency-verschil in het door hem behandelde voorbeeld uitsluitend op basis van de variabele kosten becijfert en dat hij het bezettingsresultaat berekent door uit te gaan van de verhouding tussen produktie-capaciteit en werkelijke produktie, beide gemeten in *produkteenheden*. Voorts gaat hij er impliciet van uit dat er ten aanzien van de constante offers geen verschil is tussen budget en werkelijkheid, een veronderstelling die ik in het gekozen cijfervoorbeeld gemakshalve heb gehandhaafd.

Wat kunnen wij nu aan de hand van deze cijfervoorbeelden constateren?

In de eerste plaats zien wij daaruit, dat de methode *Wopkes* - bij de gekozen uitgangspunten - alleen in dit opzicht tot andere uitkomsten dan de methode van *Van der Schroeff* leidt, dat het budgetresultaat bij de eerste wel en bij de

tweede niet afzonderlijk wordt getoond. Er is tussen beide methoden daarnaast alleen een verschil in verfijndheid van de toegepaste analyse-techniek.<sup>1)</sup> In het onderhavige voorbeeld heeft dat verschil in verfijning geen verschil in uitkomst veroorzaakt. Bij andere cijfercombinaties kunnen echter wel degelijk verschillen ontstaan, daar de budgetten voor de verschillende bedrijfsdrukteniveaus niet altijd zullen samenvallen met de budgetcijfers die volgens de constante-en-variabele-kosten-hypothese worden berekend. Afgezien van de uit dit verschil in berekeningstechniek voortvloeiende afwijking, zijn er echter geen *principiële* verschillen tussen beide methoden. Bij beide worden de verspilde resp. bespaarde uren in principe berekend op basis van de variabele kosten, zodat zich geen dubbelstellingen van constante kosten kunnen voordoen.

Het door mij opgeworpen probleem ontstaat echter juist door de wens ook een deel van de constante kosten - of althans van het niet door het efficiency-verschil beïnvloede deel der indirecte kosten - aan het efficiency-resultaat toe te rekenen.

Men kan zich afvragen of die wens wel redelijk is. *Wopkes* gaat er blijkbaar impliciet van uit dat zulks niet het geval is. Zijn betoog in punt 8 gaat aan dit punt voorbij. Ook *Smulders* gaat er niet op in. Hij stelt dat er wat betreft de berekening van het efficiency-resultaat (tussen beide opvattingen) geen verschil is, doch ziet daarbij over het hoofd dat sommigen bij de berekening van die resultaat-component geen rekening houden met de constante kosten, terwijl anderen dat wel doen. Ook ik heb mij in mijn artikel niet uitgesproken over de redelijkheid van de wens een zeker deel der kosten aan het efficiency-verschil toe te rekenen. Het lijkt mij nuttig alsnog daarover iets te zeggen.

Ik meen daarbij onderscheid te moeten maken tussen de gevallen dat er - door onvoldoende vraag van afnemerszijde - een overmaat aan beschikbare bedrijfsuren is en de gevallen dat er, ondanks het feit dat alle beschikbare bedrijfsuren volledig gebruikt worden, nog onuitgevoerde orders moeten blijven liggen. Onder beschikbare bedrijfsuren versta ik in dit geval niet alleen de uren die binnen de normale bezetting vallen, doch ook de daar bovenuitgaande uren die beschikbaar kunnen worden gesteld zonder dat daardoor een stijging van de constante kosten wordt veroorzaakt.

In de gevallen dat er - door onvoldoende vraag van afnemerszijde - een *overmaat aan beschikbare bedrijfsuren* is, kan er, bij het hanteren van de primitieve constante-en-variabele-kosten-techniek, niet worden gesteld dat er bij een verspilling van bedrijfsuren iets meer wordt verloren dan de variabele kosten, daar die uren anders toch verloren zouden zijn gegaan. Ook aan bespaarde uren kan op die grond geen meerdere waarde worden toegekend dan de bespaarde variabele kosten. Zowel de methode *Van der Schroeff* als de methode *Wopkes* komen mij dan aanvaardbaar voor, waarbij moet worden aangetekend dat de tweede berekeningswijze op een grotere mate van verfijning kan bogen dan de eerste, doch dat zij door haar grotere bewerkelijkheid in de praktijk vaak op bezwaren zal stuiten.

---

<sup>1)</sup> De door *Wopkes* toegepaste analyse-techniek met behulp van afzonderlijke budgettabellen voor de verschillende bedrijfsdrukteniveaus is door mij alleen gebruikt voor de berekening van het bestedingsresultaat (budgetresultaat) en het bezettingsresultaat. *Wopkes* hanteert haar echter ook bij de berekening van het efficiency-resultaat, een voor mij nieuwe gedachte die, door zijn eenheid van concepie, veel aantrekkelijks heeft.

Bij de tweede groep van gevallen, m.a.w. wanneer *alle beschikbare bedrijfsuren volledig worden gebruikt* en niettemin nog *orders onuitgevoerd blijven liggen*, worden de door inefficiency verspilde uren onttrokken aan de vervaardiging van produkten. Het is zinvol de aldus aan de produktie onttrokken uren op basis van het volledige standaardkostentarief toe te rekenen aan het efficiency-resultaat. In die gevallen verdient daarom m.i. de door *Smulders* en mij gepropageerde wijze van berekening van het efficiency-resultaat de voorkeur.

In het gegeven voorbeeld zijn de verspilde uren echter, ook zonder dat er een overmaat aan orders was, in de kolommen III en IV op basis van standaardkosten toegerekend aan het efficiency-resultaat, hetgeen in strijd is met de hierboven in eerste benadering bepleite gedragslijn. Als motief voor die afwijking kan worden aangevoerd, dat het, bij een scherpe organisatorische afbakening van de verantwoordelijkheid voor de efficiency van de produktie, ongewenst is de wijze van berekening van het efficiency-resultaat afhankelijk te stellen van een omstandigheid welke de voor die efficiency verantwoordelijke leiders niet zelf in de hand hebben en die tot een voortdurende wisseling van berekeningsmethoden kan leiden.

Men zal op grond van die overweging in vele gevallen goed doen het aan die leiders voor te leggen efficiency-resultaat ofwel altijd te berekenen op basis van een veronderstelde overmaat aan beschikbare uren - in welk geval de verspilde c.q. bespaarde uren moeten worden berekend tegen de variabele kosten dan wel volgens de methode *Wopkes* - ofwel altijd moeten berekenen op basis van een veronderstelde overmaat aan vraag, in welk geval de verspilde c.q. bespaarde uren moeten worden berekend volgens het standaardkostentarief. Indien men het kostenbesef van de voor de produktie-efficiency verantwoordelijke leiders onder zo groot mogelijke spanning wil houden, zal men althans t.a.v. de voor deze leiders bestemde overzichten, aan de laatste methode de voorkeur moeten geven. Dat betekent echter dat ook in de gevallen dat er een overmaat aan beschikbare bedrijfsuren is het efficiency-verschil wordt berekend op basis van het standaardkostentarief.

Zou men in aansluiting daarop echter de berekening van het bezettingsresultaat doen geschieden volgens de methode van *Van der Schroeff* of volgens de methode *Wopkes* - welke laatste voor de berekening van het bezettingsresultaat gelijk is aan de mijne - dan wordt een dubbeltelling onvermijdelijk. In het samenvattend overzicht *voor de centrale bedrijfsleiding* kan die dubbeltelling desgewenst geëlimineerd worden door het desbetreffende bedrag te verwerken in het efficiency-resultaat, waardoor dit gelijk wordt aan het door *Wopkes* berekende.

Wat betreft de berekening van het *bezettingsresultaat* heb ik mij aanvankelijk op het standpunt gesteld dat in de desbetreffende formule geen grootheden zouden mogen voorkomen die rechtstreeks afhankelijk zijn van het efficiency-resultaat. In mijn vorige artikel merkte ik echter reeds op, dat „efficiencygraad” en „bezettingsgraad” - los van de wijze van berekening - vaak een zekere interdependentie vertonen. Reeds uit dien hoofde zou men zich strikt genomen van een toerekening moeten onthouden in alle gevallen - en dat zullen er niet weinig zijn - dat die interdependentie niet kwantitatief kan worden bepaald.

Daarbij komt dan nog, dat ik het met *Smulders* eens ben, dat, ook afgezien

van die moeilijkheid, het corrigeren van de werkelijk gebruikte uren met de verspilde c.q. bespaarde uren in vele gevallen niet een bezettingscijfer oplevert waarvoor de verkoopleiding verantwoordelijk kan worden gesteld, daar de omvang van de produktie afhankelijk kan zijn van allerlei grootheden die buiten de beïnvloedingsfeer van de verkoopleider liggen.

Bij nader inzien zou ik er daarom, met *Smulders*, in dergelijke gevallen de voorkeur aan willen geven, het bezettingsresultaat a.h.w. door aftrekking te bepalen. Het heeft n.l. weinig zin om naast een „samenloopverschil” waarvoor geen individuele verantwoordelijkheid kan worden gesteld, een „bezettingsresultaat” te berekenen, waarvoor dat evenmin het geval is.

Men kan beter beide samenvoegen tot een enkele post „bezettingsresultaat” en zich daarbij realiseren dat de grootte van een aldus berekend bezettingsresultaat van verschillende factoren afhankelijk is, zodat die post niet zonder meer als maatstaf voor een beoordeling van de verkoopactiviteit mag worden gehanteerd of als resultaatcomponent aan de verkoopafdeling mag worden toegerekend.

In gevallen echter dat de geringe omvang van de produktie een duidelijk en rechtstreeks gevolg is van de geringe verkoop, ligt dat anders en kan het zin hebben de analyse uit te voeren op de in mijn vorige artikel geschetste wijze, waarbij enerzijds de verkoopleider duidelijk de financiële gevolgen van de onvoldoende verkoop worden getoond en anderzijds voor de berekening van het efficiency-resultaat de methode wordt gehandhaafd die bij gunstige afzetverhoudingen als meest doelmatige kan gelden. Het optreden van een dubbeltelling kan dan niet worden vermeden. Acht men het handhaven van een bestendige gedragslijn m.b.t. de wijze van berekening van het efficiency-resultaat niet van belang, dan kan zonder bezwaar de methode *Wopkes* worden toegepast zolang er een overmaat aan beschikbare uren is en de methode *Smulders* zodra er een overmaat aan orders is.

Al met al geloof ik dat de denkbeelden van de collegae *Smulders* en *Wopkes* niet zonder meer met de door mij ontwikkelde in strijd zijn, doch dat zij elkaar op zinvolle wijze aanvullen. Ik ben hun daarom bijzonder erkentelijk voor de aandacht waarmee zij mijn artikel hebben gelezen en voor de positieve bijdrage die zij door hun reacties hebben gegeven tot de meningsvorming met betrekking tot het onderhavige vraagstuk.

Vergelijkend overzicht van de vier besproken berekeningsmethoden

	I (Vrij naar Van der Schroeff)		II (Wopkes)		III (Starveld)		IV (Smuiders)	
Efficiëncyresultaat:								
Op direct loon	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-	f 9.600,-
Op materiaal	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-	f 5.000,-
Op indirecte kosten	f 10.000,- <sup>1)</sup>	f 7.500,- <sup>2)</sup>	f 7.500,- <sup>3)</sup>	f 21.000,- <sup>4)</sup>	f 21.000,- <sup>5)</sup>	f 21.000,- <sup>6)</sup>	f 21.000,- <sup>7)</sup>	f 21.000,- <sup>8)</sup>
Bezettingresultaat	f 24.600,-	f 36.000,- <sup>2)</sup>	f 22.100,-	f 36.000,- <sup>4)</sup>	f 35.600,-	f 36.000,- <sup>4)</sup>	f 35.600,-	f 22.500,- <sup>7)</sup>
Bestedingsresultaat (Budgetresultaat)	f -,-	f -,-	f 2.500,- <sup>5)</sup>	f 2.500,- <sup>5)</sup>	f 2.500,- <sup>5)</sup>	f 2.500,- <sup>5)</sup>	f 2.500,- <sup>5)</sup>	f 2.500,- <sup>5)</sup>
Samenloop-verschil (Dubbelstelling correctie)	f -,-	f -,-	f -,-	f -,-	f -,-	f -,-	f -,-	f -,-
Totaal nadelig verschil	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-	f 60.600,-

Basisgegevens

Normale productiecapaciteit 100.000 stuks. Normale tijdsbesteding daarvoor 20.000 uur.

Werkelijke produktie 60.000 stuks. Standaard tijdsbesteding daarvoor 12.000 uur. Werkelijke tijdsbesteding 15.000 uur.

Constante indirecte kosten: begroot f 90.000,- (f 0,90 per stuk of f 4,50 per uur); werkelijk f 90.000,-

Variabele indirecte kosten: begroot f 50.000,- (f 0,50 per stuk of f 2,50 per uur); werkelijk f 40.000,-

Totaal indirecte kosten: begroot f 140.000,- (f 1,40 per stuk of f 7,- per uur); werkelijk f 130.000,-

Budgettabel voor verschillende bezettingstraden (ontleend aan het artikel van Wopkes):

Bezetting in uren	Budgettarief per uur	Budgettotaal voor indirecte kosten
20.000	f 7,-	f 140.000,-
15.000	" 8,50	" 127.500,-
12.000	" 10,-	" 120.000,-

Bijzonderheden omtrent de wijze waarop de verschillende resultaatcomponenten zijn berekend

- 1) f 40.000,- ./ 60.000 × f 0,50
- 2) f 90.000,- ./ 100.000 × f 90.000,-
- 3) f 127.500,- ./ f 120.000,-
- 4) 12.000 × f 10,- ./ 12.000 × f 7,-
- 5) f 130.000,- ./ f 127.500,-
- 6) 15.000 × f 7,- ./ 12.000 × f 7,-
- 7) 15.000 × f 8,50 ./ 15.000 × f 7,-
- 8) verschil tussen 4) en 7)