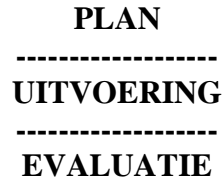


Verschillenanalyse

Fayol, een der grondleggers van het Scientific Management, creëerde het denkmodel van de bestuurscyclus ofwel het managementproces, in de kern:



Eerst is er een plan. Dat moet. Want wie niet weet waar hij naar toe gaat, komt ergens anders terecht (aldus een oud Chinees spreekwoord).

Een **in geld** vertaald plan heet een **budget**

In een budget staat bijvoorbeeld, dat om iets te maken standaard normaal nodig is onder andere 20 kg van een of ander materiaal à € 11,-/kg. Er staat natuurlijk nog veel meer in zo'n budget, maar we laten het hier maar bij, want zo is het al moeilijk genoeg.

20 kg à € 11,-/kg = € 220,- per product maal een miljoen producten, enzovoorts; zie het budget.

ZO HOORT HET (ex ante, vóórcalculatie).

Vervolgens vindt de uitvoering plaats.

Waarna de boekhouding of tegenwoordig het I.M.I.S. (Integrated Management Information System) rapporteert wat er in werkelijkheid is gebeurd: € 220,- maal een miljoen.

ZO IS HET (ex post, nácalculatie).

Menig manager is dan blij dat er eindelijk eens iets precies volgens plan is verlopen en snelt naar de werkvloer om de medewerkers te complimenteren. Overhaast.

Want, hoewel de nácalculatie (220) precies gelijk is aan de vóórcalculatie (220), is er misschien toch inefficiënt gewerkt.

$20 \text{ kg} \times € 11,-/\text{kg} = 22 \text{ kg} \times € 10,-/\text{kg} = € 220$

De moraal van dit verhaal: de evaluatie moet grondig tot in het kleinste detail geschieden.

Er mag geen enkel 'mengverschil' optreden. Het is een van de allerbelangrijkste management-taken. Qua theorie is er niet veel meer over te zeggen, het komt aan op de praktijk. Niks geloven, alles eerst zien.

Overgenomen, enigszins geredigeerd, uit 'Bedrijfseconomische analyses', een leerboek van Blommaert & Blommaert is onderstaand uitgewerkt voorbeeld.

Voor een bepaald jaar zijn de kosten van een productie-afdeling in een bedrijf in totaal begroot op € 2.500.000,- als volgt gespecificeerd:

vaste (constante) kosten	€ 2.000.000,-
proportioneel variabele kosten	- 500.000,-
	----- +
	€ 2.500.000,-

De productie-afdeling dekt deze kosten via een tarief per machine-uur.
 Genoemd bedrag is gebaseerd op een begrote productie van 80.000 identieke producten.
 De normale productie bedraagt 100.000 stuks.

Per product is nodig: 5 kg grondstof à € 8,-/kg, 2 uur arbeid à € 40,-/uur
 en 0,5 machine-uur.

Het product wordt op de markt gebracht voor € 250,-/stuk (ex btw).
 Er kan onbeperkt worden geleverd tegen deze zelfde verkoopprijs.

Na afloop van de betreffende budgetperiode rapporteert de administratie
 de volgende cijfers:

productie	70.000 stuks
grondstofverbruik	374.400 kg à € 8,25/kg
loonkosten	140.400 uur à € 40,-/uur
totale kosten productie-afdeling	€ 2.550.000,-
aantal machine-uren	37.400
afzet	70.000 stuks à € 240,-

OPDRACHT:

Analyseer, zo volledig mogelijk. En presenteer klip en klaar uw bevindingen.

Dit vraagstuk is m.i. door Blommaert & Blommaert **NIET** goed uitgewerkt.
 Volgens mij moet het als volgt.

Vast € 2.000.000,-/50.000 uur (normaal) =	€ 40,-
Variabel € 500.000,-/40.000 uur (begroot) =	- 12,50
	----- +
Machine-uur tarief	€ 52,50

Per product is nodig:

5 kg grondstof à € 8,-/kg =	€ 40,-
2 uur arbeid à € 40,-/uur =	- 80,-
0,5 machine-uur à € 52,50 =	- 26,25
	----- +
SKP	€ 146,25

VP € 250,-/stuk (ex btw) -/- SKP € 146,25 = € 103,75 winstmarge
 maal 100.000 stuks is € 10.375.000 normaal jaarresultaat.

Begroot is voor het beschouwde jaar:

verkoopresultaat 80.000 x € 103,75 =	€ 8.300.000,-
bezettingsverlies 10.000 uur x € 40,-/uur =	- 400.000,- -/-

Zo hoort het NU	€ 7.900.000,-

Voorts is sprake van 20.000 keer € 103,75 = € 2.075.000,- winstderving.

Winstderving plus bezettingsverlies samen verklaren het verschil tussen het normale jaarresultaat en dat wat nu nog haalbaar is.

ZO IS HET:

Omzet 70.000 stuks à € 240,- =	€ 16.800.000,-
Kosten:	
374.400 kg à € 8,25/kg =	€ 3.088.800,-
140.400 uur à € 40,-/uur =	- 5.616.000,-
totale kosten productie-afdeling	- 2.550.000,-
	----- +
	- 11.254.800,-
	----- -/-
Gerealiseerd jaarresultaat	€ 5.545.200,-

Te verklaren: € 7.900.000,- t.o.v. € 5.545.200,- is € 2.354.800,- -/-

10.000 stuks minder dan verwacht x 103,75 = **1.037.500 -/- winstderving**
i.e. 5.000 machine-uren x 40/machine-uur = **200.000 -/- bezettingsverlies**

70.000 stuks x 5 kg/stuk =	350.000	kg verwacht
	374.400	kg werkelijk

	24.400	kg méér x 8,-/kg = 195.200 -/-

70.000 stuks x 2 uur/stuk =	140.000	uur verwacht
	140.400	uur werkelijk

	400	uur méér x 40,-/uur = 16.000 -/-

70.000 stuks x 0,50 uur/stuk =	35.000	machine-uren verwacht
	37.400	machine-uren werkelijk

	2.400	méér x 12,50/uur = 30.000 -/-

Totaal 241.200 -/- efficiencyverlies

Blommaert & Blommaert rekenen het efficiencyverschil machine-uren af tegen het volledige machine-uur tarief.

Inefficiënt met de machines omspringen, 1 uur langer dan nodig is, wat kost dat?

Volgens mij € 12,50; de rest is immers vast. In de analyse van Blommaert & Blommaert lost inefficiënt werken het onderbezettingsverlies deels op. Maar flink inefficiënt doorwerken, dan lossen Blommaert & Blommaert de hele onderbezetting op! Stel dat maar 11 producten wor-

den gemaakt en dat men daar het hele jaar dag en nacht over doet, dan maken Blommaert & Blommaert zelfs bezettingswinsten volgens de rekenwijze in hun genoemde boek.

Er is geen prijsverschil op arbeidsuren, wel op verkoopprijs en ook op grondstoffen. Voorts is er een prijsverschil op de kosten van de productie-afdeling.

De prijs per kg grondstof valt een kwartje tegen en deze tegenvaller hebben we 374.400 keer, dus $0,25 \times 374.400 = 93.600$ -/- prijsverlies grondstof.

De verkoopprijs valt $10,-/\text{stuk}$ tegen $\times 70.000 = 700.000$ -/- prijsverlies verkoopprijs.

Te verwachten kosten productie-afdeling:

vaste kosten	2.000.000	
$37.400 \times 12,50 =$	467.500	
	-----	+
	2.467.500	ten opzichte van 2.550.000 werkelijk

Het verschil is 82.500 -/- prijsverlies machine-kosten. Blommaert & Blommaert spreken over een mogelijk efficiencyverschil hierbij maar daar is zonder verdere gegevens helemaal niets over te zeggen en het heeft in elk geval niets te maken met bovengenoemd efficiencyverschil ter zake van de machine-uren waarmee Blommaert & Blommaert volledig in de fout gaan. Blommaert & Blommaert maken wat de machine-uren betreft een 'mengsel' van efficiencyverschil en bezettingsverschil. Het druist in tegen de logica om vaste kosten via andere verschillen dan het bezettingsverschil af te rekenen.

Totaal 876.100 -/- prijsverlies

De vetgedrukte subtotaal zijn samen, totaal generaal $2.354.800$ -/- QED

In een commentaar op mijn bovenstaande kritiek wijst prof. dr. A.M.M. Blommaert op het volgende:

"Door meer machine-uren te maken, ontstaat er op de Productie-afdeling

1. Een beter bezettingsresultaat, om te rekenen tegen de constante kosten per machine-uur;
2. Een hoger budget en dus beter budgetresultaat, om te rekenen tegen het variabele tarief per machine-uur;
3. Een slechter efficiency-resultaat, om te rekenen tegen het integrale tarief per machine-uur.

Het totale beeld van het functioneren van de Productie-afdeling kan dus niet worden beïnvloed door manipulaties met machine-uren (Blommaert & Blommaert, 1997, p. 196)."

..... 'dus'

De analyse van Blommaert & Blommaert luidt als volgt:

Omzetverschil	€ 1.737.500,-
efficiencyverschillen	- 337.200,-
prijverschillen	- 93.600,-
budgetverschillen	- 82.500,-
bezettingsverschillen	- 104.000,-

	€ 2.354.800,-

Mijn analyse (zie bovenstaande specificaties) luidt samengevat:

Winstderving	€ 1.037.500,-
bezettingsverschillen	- 200.000,-
efficiencyverschillen	- 241.200,-
prijverschillen	- 876.100,-

	€ 2.354.800,-

Kanttekening bij de analyse van Blommaert & Blommaert:

Omzetverschil € 1.737.500,-.

Dit bedrag is nader te specificeren: € 1.037.500,- winstderving en € 700.000,- prijsverlies op verkoopprijs.

Er is een verwachte omzet van 80.000 stuks maal € 250,-/stuk is € 20.000.000,-. De gerealiseerde omzet bedraagt € 16.800.000,-. Sprekend over "omzetverschil", dat is € 3.200.000,- nader te analyseren in het genoemde prijsverlies à € 700.000,- en er is € 2.500.000,- omzet misgelopen doordat 10.000 stuks minder zijn verkocht.

Efficiencyverschillen en bezettingsverschillen zijn samen inderdaad € 441.200,- maar Blommaert & Blommaert analyseren beide verschillen niet grondig en praten dit "mengsel" zelfs goed door op te merken: "Het totale beeld van het functioneren van de Productie-afdeling kan dus niet worden beïnvloed door manipulaties ... enz. (Blommaert & Blommaert, 1997, p. 196)."

Er kunnen best twee verschillende managers verantwoordelijk zijn, de een voor het bezettingsverschil en de ander voor het efficiencyverschil.

Verschillenanalyse gaat er nou juist om te zien wat er binnen zo'n afdeling gebeurt, in detail. Zolang nog twee effecten samen worden beschouwd, is geen volledige verschillenanalyse gemaakt met alle gevaren van dien.

Het door Blommaert & Blommaert genoemde prijsverschil à € 93.600,- is slechts het prijsverschil op grondstoffen. Er zijn onmiskenbaar méér prijsverschillen.

Het door Blommaert & Blommaert genoemde budgetverschil à € 82.500,- is specifiek het bovengenoemde prijsverschil machine-kosten.

Bezettingsverschil betreft in elk geval de vaste kosten en in geval van niet-proportioneel variabele kosten ook de méérkosten of de extra voordelen die ontstaan door de gerealiseerde bezetting ten opzichte van de gebudgetteerde dan wel eventueel de standaard normaal bezetting. En het omgekeerde is even waar. Logica! Het bezettingsverschil is letterlijk het verschil dat ontstaat door een andere bezetting.