

Eksempel

Målet for Jysk Plast A/S er at producere den ønskede mængde med de laveste variable produktionsomkostninger.

Med udgangspunkt i ovennævnte kan graferne for totale variable omkostninger, grænseomkostninger og variable enhedsomkostninger bestemmes. Med baggrund heri kan virksomheden fastlægge, hvordan produktionen skal gennemføres, efterhånden som kapacitetsgrænsen nås.

Når man skal foretage driftsøkonomiske beregninger, vil man ofte komme ud for, at baggrundsmaterialet indeholder beslutningsirrelevante oplysninger. I dette eksempel er de faste maskinomkostninger på 200.000 kr. pr. år en beslutningsirrelevant oplysning, idet beløbet er det samme, uanset hvilken produktionshastighed der vælges. I eksemplet er alene omkostninger til materialer og løn beslutningsrelevante.

For enhver produktionsmængde gælder det om at producere med de mindste variable enhedsomkostninger. Nedenfor er der opstillet en tabel til bestemmelse af den omkostningsminimale produktionshastighed.

De variable omkostninger pr. time beregnes ved at lægge materialeomkostningen ved det producerede antal stk. til timelønnen til operatøren.

De variable enhedsomkostninger pr. time findes ved at dividere de samlede variable omkostninger med det godkendte antal stk. pr. time.

Tabel 5.2 Fastlæggelse af produktionshastighed

Produktionshastighed	Godkendt produktion	Variable omkostninger	Variable enhedsomkostninger
kg pr. time	stk. pr. time	kr. pr. time	kr. pr. stk.
0	0		
2	196	400	2,04
3	288	500	1,74
4	368	600	1,63
5	425	700	1,65
6	480	800	1,67
7	525	900	1,71
8	560	1.000	1,79
9	540	1.100	2,04
10	500	1.200	2,40

I tabel 5.2 ses, at det er billigst at producere med hastighed 4, der resulterer i en godkendt produktion på 3,68 stk. pr. time. Denne hastighed skal derfor så vidt muligt bruges, og det kan den op til en årlig produktion på $3.000 \cdot 3,68 \text{ stk.} = 11.040 \text{ stk.}$ Først derefter skal de dyrere hastigheder anvendes.

Det ses også, at hastighederne 9 og 10 aldrig vil blive anvendt, idet spildet her er så stort, at produktionen pr. time falder i forhold til lavere hastigheder.

Ved nu at gange op med 3.000 timer kan omkostningerne beregnes som vist i tabel 5.3 på årsbasis:

Tabel 5.3 Optimal produktionshastighed ved forskellige produktionsniveauer

Produktionshastighed	Godkendt produktion	Variable omkostninger	Grænseomkostninger	Variable enhedsomkostninger
kg pr. time	stk. pr. år	kr. pr. år	kr. pr. stk.	kr. pr. stk.
0	0	0		
4	11.040	1.800.000	1,63	1,63
5	12.750	2.100.000	1,75	1,65
6	14.400	2.400.000	1,82	1,67
7	15.750	2.700.000	2,22	1,71
8	16.800	3.000.000	2,86	1,79