

Hoegaarden A/S er en virksomhed i sund økonomisk udvikling.

Virksomheden fremstiller lette og vedligeholdelsesfrie produkter i glasfiber.

Virksomheden beskæftiger ca. 80 ansatte i produktionen og ca. 15 personer inkl. ledelsen i administrationen.

Som rådgivende erhvervsøkonom bedes du komme med løsningsforslag til følgende 4 opgaver, der kan løses uafhængigt af hinanden.

Indenfor de enkelte opgaver er der en vis sammenhæng mellem spørgsmålene, men et efterfølgende spørgsmål kan, evt. ved at opstille realistiske forudsætninger, ofte løses selvom de foregående delspørgsmål ikke er besvaret.

Virksomhedens kalkulationsrente er som udgangspunkt 10 % p.a.

Opgave 1

Virksomheden er i gang med næste års planlægning (år 1) for vedligeholdelsesfrie skurvogne, der er et af virksomhedens hovedprodukter.

Den årlige produktionskapacitet i afdelingen, der fremstiller skurvogne er 75.000 timer.

Hoegaarden A/S's økonomiafdeling har opstillet følgende beregninger for de 3 standardvarianter, man planlægger at markedsføre.

Kalkulation:

Model	Sol	Vind	Hav
Salgspris	11.000	14.000	8.000
Direkte materialeomkostninger	3.920	3.920	2.660
Direkte løn	3.120	3.360	1.880
Øvrige variable omkostninger	360	520	460
Variable omk. i alt pr. stk.	7.400	7.800	5.000
Mulig afsætning	2.000	1.500	Ubegrænset
Produktionstid pr. stk.	10 t	15 t	10 t

For Sol og Vind har man indgået flerårige aftaler med nogle få aftagere, der er ingen muligheder for at ændre på de aftalte priser og ingen muligheder for at øge afsætningen udover det anførte antal, det er derimod muligt at reducere mængderne, idet man har kontakt med en polsk virksomhed, der gerne helt eller delvist vil overtage ordrene. Hav afsættes via en handelseksportør, der i princippet er villig til at aftage ubegrænsede mængder, som han afsætter på det asiatiske marked. Der er heller ingen muligheder for at opnå højere priser for dette produkt.

1.1. Ud fra en lønsomhedsvurdering af de tre produkter bedes du opstille en produktionsplan og et dækningsbidragsbudget for det kommende år.

For år 2 forventes priser, omkostninger og afsætningsmuligheder at blive som i år 1 for de tre produkter.

Udover Sol, Vind og Hav er man nu også klar til at markedsføre en ny variant Fjord.

Produktion af et stk. Fjord vil tage 20 timer.

For Fjord skønner man at følgende afsætningsmuligheder foreligger:

Pris i kr. pr. stk.	Afsætning i stk.
20.000	200
19.000	400
18.000	600
17.000	800
16.000	1.000
15.000	1.200
14.000	1.400
13.000	1.600
12.000	1.800
11.000	2.000
10.000	2.200

Økonomiafdelingen opstiller følgende kalkulation for Fjord

Direkte materialeomkostninger	4.500
Direkte løn	3.800
Øvrige variable omkostninger · 700	
Variable omkostninger i alt pr. stk.	<u>9.000</u>

1.2 Opstil produktionsplan og dækningsbidragsbudget for år 2

Inden den endelige plan for år 2 lægges fast, får man oplyst, at det vil være muligt at afsætte ekstra 1.000 stk. Sol på de sædvanlige betingelser. Man får endvidere oplyst, at det er muligt at øge kapaciteten med 10.000 timer, dette vil medføre en stigning i virksomhedens faste omkostninger på 3.250.000 kr.

1.3 Hvorledes bør man nu disponere?

Opgave 2

Hoegaarden A/S introducerede for 5 år siden en "multibabytransporter", dvs. en vogn der kan bruges som cykelanhænger eller som klapvogn til transport af mindre børn.

Der fandtes ikke tilsvarende produkter på det danske marked, men siden er tre andre virksomheder begyndt fremstillingen af konkurrerende produkter. Som konsekvens heraf har afsætningen været stagnerende, og det har ikke været muligt at justere prisen i overensstemmelse med den almindelige prisudvikling.

I øjeblikket afsætter man årligt 1.000 stk. til en pris på 7.000 kr. pr. stk.

Virksomheden overvejer om det er økonomisk fordelagtigt at forsætte produktionen af produktet i de kommende år og i givet fald, om den nuværende pris på 7.000 kr. er optimal.

Til støtte for ovennævnte overvejelser er udarbejdet en rapport, hvor resultaterne af en markedsanalyse viser, at man kan forvente prisafsætningsvilkår der tilnærmelsesvis kan beskrives således:

Ved prisforhøjelse: $p = -4m + 11.000$ (p = pris/stk.; m = mængde/år)

Ved prisnedsættelse: $p = -6m + 11.000$ (p = pris/stk.; m = mængde/år)

Omkostningen ved produktion og salg af multibabytransporteren er beregnet til 6.500 kr. pr. stk. hvoraf de 3.500 kr. er fordelte faste omkostninger. Kalkulationen er lavet på basis af en produktion på 1.000 stk.

2.1. Indtegn i et koordinatsystem prisafsætningsfunktionerne og grænseomsætningsfunktionerne for produktet, giv en karakteristik af konkurrencesituationen og bestem priselasticiteten i udgangssituationen.

2.2 Bestem den optimale mængde og beregn dækningsbidrag og forventet overskud ved produktion og salg af produktet.

En af konkurrenterne forespørger om Hoegaarden er interesserede i at sælge det anlæg, der fremstiller multibabytransporteren, og afstå fra at udbyde produktet fremover.

Det nuværende anlæg kan antagelig anvendes i endnu 5 år, derefter skal der ske så store investeringer, at næppe vil være økonomisk forsvarlig at fortsætte produktionen. Hvis produktionen indstilles nu, vil de kontante kapacitetsomkostninger antagelig falde med ca. 200.000 kr. pr år.

2.3 Giv en vurdering af, hvilken pris Hoegaarden mindst bør have for at afstå anlægget og indstille salget.

Lidt research viser, at den pågældende konkurrent allerede har opkøbt de 2 andre udbydere med tilhørende kundeporteføljer, varemærker m.m.

Konkurrentens produktionsanlæg er meget moderne, dets kapacitet er tilstrækkelig til at dække hele markedet, og de variable omkostninger er omkring 2.000 kr. pr stk. (grænseomkostningerne). Konkurrenten er rimelig velkonsolideret, men vil dog næppe være i stand til, at køre en egentlig priskrig med det formål at presse Hoegaarden bort fra markedet.

Den samlede efterspørgsel efter produktet kan antagelig beskrives ved

$$P = -1,5m + 13.000 \quad (p = \text{pris/stk.}; m = \text{mængde/år})$$

2.4 Udarbejd et lille notat, hvori du vurderer, hvad der for Hoegaarden vil være et realistisk prisforlangende for anlæg og salgsrettigheder.

Opgave 3

Hoegaarden A/S producerer og afsætter en mindre komponent i glasfiber, som dels indgår i firmaets egne produkter og dels afsættes på det industrielle marked

Produktionen er hidtil foregået på et anlæg, der, som det udtrykkes, "er overhalet af udviklingen" og ikke kan anvendes længere.

Man overvejer derfor, om man fremover skal indkøbe denne komponent udefra, eller om man skal investere i nyt produktionsudstyr.

Egenproduktion forudsætter anskaffelse af et eller flere nye anlæg af typen "EASYROBOT".

Et anlæg koster 3.000.000 kr., dets optimale levealder er 10 år, hvorefter det er værdiløst. Faste omkostninger udover rente og afskrivning anslås til 61.764 kr. pr. år. De variable enhedsomkostninger vil være 15 kr. pr. stk. Kapaciteten på et anlæg er 45.000 stk. pr. år. Indkøbspris for den færdige komponent er hos underleverandøren 30 kr. inkl. hjemtagelsesomkostninger.

Man forventer årligt at skulle bruge ca. 80.000 komponenter.

Der foreligger således tre muligheder.

1. Anskaf to anlæg
2. Anskaf 1 anlæg og suppler med indkøb
3. Undlad at anskaffe anlæg og indkøb alle komponenter fra underleverandøren

3.1 Beregn de økonomiske konsekvenser af de tre muligheder

Før den endelige beslutning træffes m.h.t. valg mellem de tre muligheder, vil man gerne have beregnet, hvorledes man afhængig af den valgte mulighed skal disponere m.h.t. indkøbsmængde og/eller produktionsseriestørrelse.

Virksomheden har rigelig med lagerplads, og man mener ikke, der vil påløbe lageromkostninger udover forrentning af den bundne kapital. Indkøbsomkostninger anslås til 300 kr. pr. indkøb og omkostninger i forbindelse med igangsætning af en produktionsordre til 500 kr.

3.2 Beregn og vis hvorledes den optimale indkøbsmængde bliver, såfremt mulighed 2 henholdsvis mulighed 3 vælges og beregn tilsvarende størrelsen på den optimale produktionsserie såfremt mulighed 1 vælges.

Opgave 4

Hoegaarden optog for 5 år siden et 30 årigt 6 % kreditforeningslån på 500.000 kr. Lånet amortiseres som et annuitetslån med kvartårslige terminer.

Kursen på obligationerne var ved optagelsen 94 og er i dag 103, men man har naturligvis mulighed for at indfri lånet til kurs 100.

4.1 Beregn restgælden på lånet i dag 5 år efter optagelsen og umiddelbart efter betaling af den 20. ydelse.

Man overvejer, om man skal konvertere lånet og optage et nyt 4 % lån. Kursen på 30 årige 4 % obligationer er i dag 97.

4.2 Beregn den effektive rente på det eventuelle nye lån

Som alternativ foreslår banken et 20 årigt rentetilpasningslån, med et-årig rentetilpasning. Lånet vil være afdragsfrit de første 10 år og derefter amortiseret som et 10 årigt annuitetslån. Lånet udbetales som kontantlån og renten vil det 1. år være 2,4 % p.a.

4.3 Hvilke forhold udover den effektive rente bør man tage i betragtning, før man afgør om man vil konvertere det gamle lån, og hvilket lånetilbud man vil acceptere.