

## Skriftlig eksamen i faget Erhvervsøkonomi

4 timers skriftlig prøve

Til løsning af opgaverne er alle  
hjælpemidler tilladt

Dette opgavesæt består af 4 delopgaver, der indgår i  
bedømmelsen af den samlede opgavebesvarelse med  
følgende omtrentlige vægte:

**Opgave 1 = 40%**

**Opgave 2 = 30%**

**Opgave 3 = 20%**

**Opgave 4 = 10%**

**I alt = 100%**

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement  
jf. bekendtgørelse nr. 1021 af 20. november 2000 ændret ved bekendtgørelse  
nr. 537 af 28. juni 2002

Mandag den 13. januar 2003  
Kl. 14.00 – 18.00

---

## **Baggrund og introduktion**

Du er beskæftiget i udviklingsafdelingen i en mindre rådgivningsvirksomhed ved navnet SANITE A/S. Man har fået en henvendelse fra Acceptive A/S om nogle underleverandør-opgaver indenfor rådgivning omkring byggeri i Østeuropa. Din ledelse har tilbud liggende fra flere store rådgivningsfirmaer. Du har fået til opgave at undersøge Acceptive A/S med henblik på et nærmere samarbejde med virksomheden. SANITE A/S interesserer sig for den rent økonomiske udvikling i Acceptive A/S, men ønsker også et mere helhedsorienteret billede af virksomheden.

Acceptive A/S er en relativ stor dansk handels- og konsulentvirksomhed med arbejdsopgaver primært for regeringer i Øst- og Centraleuropa samt mange ulande i forbindelse med etablering af lokale møbel- og træindustrier.

Acceptive A/S har som konsulent og rådgiver specialiseret sig i etablering af helhedsløsninger indenfor møbel- og træindustrien. Virksomheden har fået mange kunder i de tidligere kommunistiske lande på grund af deres succes med intelligente løsninger, dvs. løsninger, hvor virksomheden i sin rådgivning forsøger at optimere aspekterne teknik, etik og socialt ansvar. Acceptive A/S arbejder med både et finansielt regnskab, en miljøredegørelse og et videnregnskab.

Acceptive A/S er en projektorienteret organisation, hvor den typiske medarbejder er en mandlig ingeniør på 42 år, som både kan være generalist og specialist. Arbejdet består mest i projektledelse, projektering, salg og tilbudsgivning indenfor etablering af træ- og møbelindustrier i Øst- og Centraleuropa samt 3. verdenslande.

Virksomheden har de senere år udviklet en socialpolitik, der indeholder aspekter som sygefravær, arbejdsfatholdelse, alkoholproblemer, krisehjælp m.m. På kontorerne i Danmark er der skabt et arbejdsmiljø med fokus på videndeling, hvorfor medarbejderne arbejder i åbne kontorlandskaber.

De infrastrukturløsninger Acceptive A/S er med til at levere i Danmark og udlandet, er af høj faglig kvalitet. De skal være synlige i omverdenen og kunne tilføre det omgivende samfund en nytteværdi.

I det traditionelle regnskab består virksomhedens aktiver hovedsageligt af anlægs- og omsætningsaktiver samt visse immaterielle aktiver som f.eks. goodwill. Acceptive A/S har i sin årsrapport valgt at fokusere på andre mere utraditionelle aktiver, nemlig den viden der ligger i medarbejderstaben, kundekredsen, virksomhedens image, udviklingspotentiale osv.

Acceptive A/S sætter fokus på medarbejderne, omverdenen, kunderne og ejerne. Virksomheden anser det for vigtigt, at regnskabet afspejler dimensionerne ansvar, miljø og økonomi. I 2001 har Acceptive A/S lavet nogle undersøgelser på virksomhedens videnkapital.

---

Omsætning	58% kom fra private kunder.	42% kom fra offentlige kunder.
Honorarer	I 14% af Acceptive A/S' projekter udgør honoraret mere end kr. 50.000.	
Forsknings- og udviklingsaktiviteter	Udgør kr. 10.500 pr. medarbejder en stigning på 15% i forhold til året før.	
Kundetilfredshed	Fra indeks 92 i 2000 til indeks 95 i 2001	
Kundelojalitet	Fra indeks 95 i 2000 til 97 i 2001	

Acceptive A/S havde i gennemsnit 194 fuldtidsansatte medarbejdere i 2001, hvilket er en stigning på knap 12% i forhold til året før. Kønsfordelingen i virksomheden svinger omkring 70% mænd og 30% kvinder med en gennemsnitsalder på 42 år, hvoraf ingeniørerne udgør 48% i 2001 mod 43% året før. I 2000 var Acceptive A/S kun i stand til at overholde 66% af de planlagte medarbejderudviklingssamtaler (MUS) mod 93% i 2001.

Acceptive A/S har som en international virksomhed aktiviteter spredt over store dele af verden. Indenfor de sidste fire år har Acceptive A/S fordoblet omkostningerne til efteruddannelse pr. medarbejder til kr. 22.000 i 2001. Den seneste undersøgelse af medarbejder-tilfredshed (70% deltog) viser at 90% udtrykte generel tilfredshed mod 89% sidste år.

**Din opgave er på baggrund af ovenstående og bilag 1 at lave en analyse af Acceptive A/S med henblik på vurdering af det fremtidige samarbejde.**

## Opgave 1 (Vægt 40%)

### 1.1. Udarbejd en økonomisk analyse af Acceptive A/S for årene 2000 og 2001 med hovedvægt på rentabilitet og indtjening.

Det er lykkedes at fremskaffe nogle oplysninger om forventningerne til indtjeningen i 2002. I materialet finder du følgende forudsætninger for 2002 i forhold til 2001:

- Salgspriser og afsætning forventes at stige med henholdsvis 4% og 20%
- Kostpriserne forventes at falde med 10%
- Andre eksterne omkostninger stiger 5%
- Personaleomkostninger stiger 15%
- Finansieringsomkostninger stiger 25%
- Skatten er 30,0%
- Aktivernes omsætningshastighed forventes at blive 2,0 gange
- Alle andre regnskabstal er som 2001

### 1.2. Udarbejd på baggrund af de ovennævnte forudsætninger et udkast til resultatbudget. Giv herefter en vurdering af realismen i Acceptive A/S' resultatbudget for 2002. I det omfang du mangler oplysninger, må du selv præcisere dine forudsætninger.

SANITE A/S ønsker et billede af virksomheden, der ud over de informationer, der ligger i svarene på spørgsmål 1.1. og 1.2. også kan give et indtryk af mulighederne for vækst og overlevelse i fremtiden.

- 1.3. Med udgangspunkt i Acceptive A/S som en mulig samarbejdspartner for din virksomhed, skal du vurdere andre supplerende oplysninger, som ud over de rent økonomiske data, kan give et billede af Acceptive A/S.

## Opgave 2 (Vægt 30%)

På baggrund af en forespørgsel til Acceptive A/S har du netop modtaget nogle oplysninger angående et projekt i Bulgarien, som virksomheden for et år siden var involveret i.

Acceptive A/S har tidligere projekteret en møbelfabrik i Bulgarien. Et af møbelfabrikkens produkter hedder "STELLO", som er et stålstel til kantine stole. Acceptive A/S fik, som nævnt, sidste år en henvendelse fra den bulgarske virksomhed om at give et tilbud på nogle ændringer i det produktionsanlæg, som man tidligere havde projekteret. De pågældende ændringer skulle give en besparelse på 40% i arbejdstiden og 10% på råvarerne. Acceptive A/S anslog, at disse ændringer ville beløbe sig til kr. 2 mio. SANITE A/S har bedt dig kigge nærmere på de konklusioner, som Acceptive A/S dengang kom frem til.

Den bulgarske virksomheds afsætningsplan for stålstel i de 4 følgende år var:

År	Afsætning i stk.
1	80.000
2	58.000
3	45.000
4	30.000

Herefter ville produktet udgå af markedet og scrapværdien ville være nul. Kalkulationsrenten blev sat til 15% p.a.

Oprindelig forkalkulation for 1 stk stålstel :			
Råvarer.....	4 kg á kr. 5	= Kr.	20
Arbejds løn.....	1/2 time á kr. 50	= Kr.	25
Salgsprovision.....	4% af kr. 75	= Kr.	3
I alt		= Kr.	48
Salgspris.....		= Kr.	75

18      2  
15      10  
        
12

Acceptive A/S kom i sine beregninger frem til at investeringen ikke kunne betale sig.

- 2.1. Du skal foretage beregninger, der viser, om du er enig eller uenig med Acceptive A/S.

- 2.2. **Beregn herefter, hvor meget der maksimalt kan investeres i ændringer i produktionsanlægget, når investeringen fortsat skal være lønsom?**

Møbelfabrikken gav i sit materiale til Acceptive A/S udtryk for en vis usikkerhed omkring afsætningsstørrelse i år 4.

- 2.3. **Idet du fastholder investeringsbeløbet på kr. 2.000.000, skal du beregne, hvor meget der mindst skal afsættes i år 4 for at investeringen er lønsom.**

I den bulgarske virksomhed var det på tale i forbindelse med den stramme likviditet, at se på kreditgivningen til debitorer. Finansieringsbehovet svarer til investeringen, nemlig ca. 2 mio. kr.

Vurderingen er iflg. Den danske Ambassade i Bulgarien, at man på baggrund af hidtidig praksis i landet må forvente at yde kredit på 90 dage netto som betalingsbetingelse til kunder. Det forventes dog, at kredittiden kan reduceres til 30 dage, hvis der ydes en rabat på 2%.

Virksomhedens bankforbindelse har tilbudt en kassekredit til dækning af likviditetsbehovet. Renten på kassekrediten er 9% p.a. og tilskrives hvert kvartal. Der betales ikke provision.

- 2.4. **Beregn hvilken finansieringsform af de to ovenstående der er den mest fordelagtige og anfør fordele og ulemper ved finansieringsmulighederne**

### Opgave 3 (Vægt 20%)

Acceptive A/S sælger bl.a. madrassen "Back Better" i Polen. Prisen pr. stk. er sat til kr. 1.850. Kapaciteten på den fabrik, der producerer madrasserne er 4.500 stk. pr. år. Nedenfor vises dels en forkalkulation for madrassen, dels uddrag af en markedsanalyse, hvoraf ses en sammenhæng mellem salgspriser og afsatte mængder i Polen.

Råmaterialer	Kr. 880	} → 1700
Arbejds løn	Kr. 820	
Tillæg for kapacitetsomkostninger	Kr. 680	
I alt	<u>Kr. 2.380</u>	

Pris	Afsætning
2.050	2.000
1.950	3.000
1.850	4.000

Denne markeds mæssige sammenhæng kan også udtrykkes i en afsætningsfunktion for det polske marked.

$$p = -\frac{1}{10}x + 2.250$$

hvor  $x$  = afsætningen i enheder pr. år og  $p$  = prisen pr. enhed (omregnet til Dkr.)

- 3.1. Vis om den fastsatte pris på kr. 1.850 på det polske marked er optimal. Beregn desuden det optimale dækningsbidrag. Du vælger selv metode.**

Det viser sig imidlertid, at Acceptive A/S har fået et tilbud om levering af et ubegrænset antal madrasser til en række private hospitaler i USA til en fast pris på kr.1.850. Der skal påregnes kr.75 pr. stk. i fragtomkostninger.

- 3.2. Du er blevet bedt om, at rådgive Acceptive A/S med henblik på, om det er lønsomt at udvide markedet med USA. Angiv den optimale pris og afsætning i Polen og eventuelt USA.**
- 3.3. Hvilke konsekvenser får svaret i spørgsmål 3.2. på det samlede dækningsbidrag?**

#### **Opgave 4 (Vægt 10%)**

Du er blevet bedt om at rådgive en af SANITE A/S egne underleverandører, idet der er blevet varslet en prisstigning på en komponent, der indgår som halvfabrikata i et af underleverandørens produkter. Indkøbsprisen vil blive forøget fra 700 kr. til 1.000 kr. pr. enhed halvfabrikata.

I den forbindelse overvejes om man skal begynde en egenproduktion helt eller delvist af halvfabrikatet.

Egenproduktionen stiller krav til, at der anskaffes en ny maskine. Den nye maskine har en kapacitet på 3.000 enheder og skønnes at have faste omkostninger på i alt 1.000.000 kr. pr. år. Det oplyses, at de variable enhedsomkostninger varierer proportionalt med den producerede mængde og udgør 500 kr. pr. stk.

- 4.1. Du bedes grafisk vise det årlige omkostningsforløb for henholdsvis køb ude og egenproduktion.**

Virksomheden anslår, at der skal bruges 2.000 enheder i det kommende år og herefter 3.000 enheder pr. år.

- 4.2. På denne baggrund bedes du vurdere fordele og ulemper ved selv at producere frem for køb hos underleverandør.**

**Bilag 1****Arsregnskabet for Acceptive A/S**

			Indeks	
	2000	2001	2000	2001
<b>Resultatopgørelse (1000 kr.)</b>				
Nettoomsætning	183.800	211.760	100	115
Vareforbrug	-11.570	-21.090	100	182
<b>Bruttoresultat</b>	<b>172.230</b>	<b>190.670</b>	100	111
Andre eksterne omkostninger	-28.780	-27.490	100	96
Personale	-128.580	-145.600	100	113
Af- og nedskrivning	-5.030	-5.420	100	108
<b>Primært resultat før goodwill-afskrivninger</b>	<b>9.840</b>	<b>12.160</b>	100	124
Goodwill-afskrivninger	-1.780	-2.010	100	113
<b>Resultat før finansielle poster</b>	<b>8.060</b>	<b>10.150</b>	100	126
Finansielle poster netto	-1.190	-1.510	100	127
<b>Ordinært resultat før skat</b>	<b>6.870</b>	<b>8.640</b>	100	126
Skat	-2760	-3.010	100	109
<b>Årets resultat</b>	<b>4.110</b>	<b>5.630</b>	100	137
<b>Balance pr. 31.december</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>		
<b>Aktiver</b>				
<b>Immaterielle anlægsaktiver</b>	<b>23.630</b>	<b>29.670</b>	100	126
<b>Materielle anlægsaktiver</b>				
Grunde og bygninger	7.760	8.340	100	107
Inventar, driftsmateriel	14.820	14.980	100	101
<b>I alt</b>	<b>22.580</b>	<b>23.320</b>	100	103
<b>Finansielle anlægsaktiver</b>	<b>1.880</b>	<b>2.130</b>	100	113
<b>Anlægsaktiver i alt</b>	<b>48.090</b>	<b>55.120</b>	100	115
<b>Omsætningsaktiver</b>				
Varebeholdninger	3.710	4.310	100	116
Tilgodehavender fra salg	26.800	34.030	100	127
Periodeafgrænsningsposter	2.940	5.280	100	180
Værdipapirer	1.120	1.400	100	125
Likvide beholdninger	10.020	9.940	100	99
<b>I alt</b>	<b>44.590</b>	<b>54.960</b>	100	123
<b>Aktiver i alt</b>	<b>92.680</b>	<b>110.080</b>	100	119
<b>Passiver</b>				
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	Indeks	
			2000	2001

<b>Egenkapital</b>				
Aktiekapital	4.130	4.130	100	100
Overførte overskud	17.010	22.290	100	131
<b>I alt</b>	<b>21.140</b>	<b>26.420</b>	100	125
<b>Hensatte forpligtelser</b>				
Hensættelse til pensionsforpligtelser	700	640	100	91
Andre hensatte forpligtelser	2.390	3.160	100	132
<b>I alt</b>	<b>3.090</b>	<b>3.800</b>	100	123
<b>Langfristede gældsforpligtelser</b>				
Gæld til realkreditinstitutter	14.440	24.800	100	172
<b>I alt</b>	<b>14.440</b>	<b>24.800</b>	100	172
<b>Kortfristede gældsforpligtelser</b>				
Realkreditinstitutter	10.410	3.920	100	38
Modtagne forudbetalinger fra kunder	2.960	1.710	100	58
Leverandører	6.120	7.990	100	131
Anden gæld	34.100	41.090	100	120
Udbytte	420	350	100	83
<b>I alt</b>	<b>54.010</b>	<b>55.060</b>	100	102
<b>Gæld i alt</b>	<b>68.450</b>	<b>79.860</b>	100	117
<b>Passiver i alt</b>	<b>92.680</b>	<b>110.080</b>	100	119