

## Skriftlig eksamen i faget Erhvervsøkonomi

4 timers skriftlig prøve

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

<b>Opgave 1</b>	<b>25%</b>
<b>Opgave 2</b>	<b>25%</b>
<b>Opgave 3</b>	<b>35%</b>
<b>Opgave 4</b>	<b>15%</b>
<b>I alt</b>	<b>100%</b>

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement jf. bekendtgørelse nr. 1016 af 24. august 2010.

Til prøven er alle hjælpemidler – herunder elektroniske – tilladte.  
Der må ikke foretages opkobling til eksterne kilder.

Mandag den 9. januar 2012  
Kl. 14.00 – 18.00

## Introduktion

ALPAK A/S er en mellemstor dansk virksomhed, der producerer og sælger papemballage af forskellig slags. Produkterne sælges i Danmark, Norge og Sverige, der betragtes som et stort hjemmemarked.

### Opgave 1 (25%)

ALPAK A/S har for ca. et år siden markedsført et nyt produkt – opbevaringskasser i pap til vinglas. Salgsprisen for kasserne har fra starten været kr. 29 pr. kasse, og de variable enhedsomkostninger udgjorde kr. 16 pr. kasse. På baggrund af det første års erfaringer har man foretaget mindre ændringer af produktionsudstyret, således at de variable enhedsomkostninger nu ser således ud:

kr. 16,00 pr. stk. for en produktion på 0-48.000 stk.

kr. 14,00 pr. stk. for alle enheder over en produktion på 48.000 stk.

Produktionskapaciteten udgør 72.000 stk. pr. år.

Man har endvidere gennemført en markedsundersøgelse for at få belyst sammenhæng mellem pris og afsætning.

På den baggrund har man en formodning om at prisafsætningsfunktionen kan udtrykkes således:

$$P = -0,00025X + 42$$

hvor  $p$  er forventet salgspris i kr. pr. stk. og  $x$  er afsætningen i stk. pr. år

I bilag 1 er i tabelform vist sammenhæng mellem pris og afsætning for hjemmemarkedet.

### Spørgsmål 1.1

Beregn, om man det første år har anvendt den optimale salgspris, når det antages, at ovennævnte prisafsætningsfunktion også var gældende her.

### Spørgsmål 1.2

Bestem optimal pris og afsætning under de nye forudsætninger, hvor der er sket ændringer i produktionsudstyret.

En grossist i England har tilbudt årligt at aftage op til 30.000 stk. til en fast pris af kr. 19,00 pr. stk.

Ved et eventuelt salg til England vil der påløbe ekstra transportomkostninger med kr. 1,00 pr. kasse.

### Spørgsmål 1.3

Beregn, om det er lønsomt at sælge opbevaringskassen til England, og hvor meget det årlige dækningsbidrag i så fald vil ændre sig.

### Opgave 2 (25%)

I ALPAK A/S overvejer man i øjeblikket, om man fremtidigt selv skal stå for al transport til og fra virksomheden. Man har til de forskellige transportopgaver hidtil benyttet fragtmænd og eksterne vognmænd, ligesom en del af råvarerne er blevet købt "frit leveret".

Såfremt man selv overtager al transport, regner man med at kunne opnå en årlig besparelse på kr. 1.200.000 i kraft af sparede omkostninger til fragtmænd og eksterne vognmænd samt billigere indkøbspriser på råvarer.

Man har endvidere beregnet, at der i givet fald skal anskaffes to lastvogne til en samlet pris af kr. 1.400.000. Man regner med, at lastvognene vil have en levetid på fem år, hvorefter de vil kunne afhændes for i alt kr. 300.000.

De årlige driftsomkostninger i forbindelse med lastvognene forventes at udgøre:

Chaufførløn	600.000
Forsikring	60.000
Brændstof	50.000
Service	50.000

Virksomhedens kalkulationsrente for investeringer af denne karakter udgør 12% p.a.

---

**Spørgsmål 2.1**

Redegør (begrundet) for investeringsformålet ved den foreliggende investering.

**Spørgsmål 2.2**

Beregn om investeringen er lønsom.

Man er i ALPAK A/S usikker med hensyn til enkelte af de forudsætninger, der er opstillet for investeringen.

**Spørgsmål 2.3**

Beregn, hvor meget den samlede scrapværdi mindst skal udgøre, for at investeringen er lønsom.

**Spørgsmål 2.4**

Beregn, hvor meget den samlede årlige omkostning til brændstof og service højst må udgøre, for at investeringen er lønsom.

**Opgave 3 (35%)**

I ALPAK A/S har man netop afsluttet gennemgangen af budgetforudsætningerne for 2012.

De opstillede forudsætninger skal ses i forhold til forventet resultatopgørelse for 2011 samt forventet balance pr. 31.12.2011, der begge findes i bilag 2.

Der er opstillet følgende forudsætninger:

- 1) Afsætningen forventes at stige med 3% ved en salgsprisforhøjelse på 2%.
- 2) Råvarepriserne forventes at falde med 1%, mens timelønssatsen forventes at stige 2%.

- 3) Under kontante kapacitetsomkostninger vil der være følgende ændringer:  
Markedsføringsomkostningerne stiger med kr. 400.000.  
Produktionsomkostningerne stiger med 5%.  
Distributionsomkostninger stiger med kr. 200.000.  
Administrationsomkostninger stiger med kr. 500.000.
- 4) Ifølge investeringsplanen skal der anskaffes 2 nye lastvogne til en samlet pris af kr. 1.400.000.
- 5) Afskrivningerne for 2012 er beregnet til at udgøre følgende beløb:
- |                |           |
|----------------|-----------|
| Lastbiler      | 280.000   |
| Bygninger      | 1.100.000 |
| Tekniske anlæg | 4.700.000 |
| Inventar       | 2.600.000 |
- 6) Renteomkostninger er beregnet til kr. 2.500.000
- 7) Der beregnes selskabsskat med 25% af budgetteret resultat før skat. Hele den budgetterede skat forventes betalt i 2012.
- 8) I 2012 skal der betales udbytte for 2011 med kr. 2.000.000.
- 9) For 2012 forventes følgende omsætningshastigheder:  
Varelager: 2,5. De samlede variable omkostninger bruges som regnegrundlag.  
Varedebitorer: 6.  
Varekreditorer: 3. Råvareforbruget kan anvendes som regnegrundlag.
- 10) Anden kort gæld forventes at udgøre kr. 8.250.000.
- 11) Der betales kr. 600.000 i afdrag på kreditforeningslånet og kr. 500.000 i afdrag på banklånet.
- 12) Der ønskes en likvid beholdning ultimo 2012 på kr. 300.000.
-

### **Spørgsmål 3.1**

Udarbejd resultatbudget for 2012, likviditetsbudget for 2012 (beholdningsforskydningsmodellen) samt budgetteret balance pr. 31.12.2012.

Alle budgetter udarbejdes i hele 1.000 kr.

I forbindelse med budgetarbejdet har man overvejet, om man skulle give kunderne mulighed for at vælge mellem betalingsbetingelserne:

20 dage – 1,5% rabat

eller

60 dage netto

Formålet skulle være at få kunderne til at betale hurtigere, således at man kunne nedbringe bankgælden.

### **Spørgsmål 3.2**

Vil det ud fra en omkostningsmæssig betragtning kunne betale sig at tilbyde kunderne ovennævnte betalingsbetingelser, når renten for bankgæld udgør 8% p.a.?

### **Opgave 4 (15%)**

I ALPAK A/S overvejer man i øjeblikket, om man skal overtage en mindre virksomhed inden for samme branche. Virksomheden TrioPak ApS har specialiseret sig i flerfarvede papkartoner, der ville passe godt sammen med ALPAKs nuværende sortiment, og man er i ALPAK A/S af den opfattelse, at en overtagelse også vil resultere i nogle omkostningsmæssige fordele især på områder som distribution og administration, hvor ALPAK A/S i øjeblikket har en vis overkapacitet.

Der har allerede været flere møder mellem de to virksomheder, og i den forbindelse har ALPAK A/S blandt andet fået udleveret en del regnskabsmateriale fra TrioPak ApS. Uddrag af det udleverede regnskabsmateriale kan ses i bilag 3.

**Spørgsmål 4.1**

Kommenter udviklingen i virksomhedens rentabilitet for årene 2009-2011.

**Spørgsmål 4.2**

Analyser og kommenter udviklingen i virksomhedens indtjeningsevne for årene 2009-2011.

**Spørgsmål 4.3**

Giv på baggrund af det foreliggende materiale en begrundet redegørelse for, om det kunne være interessant for ALPAK A/S at overtage TrioPak ApS.

## Bilag 1

Sammenhæng mellem pris og afsætning for opbevaringskasser til vinglas:

Salgspris kr. pr. stk.	Afsætning i stk. pr. år
34	32.000
33	36.000
32	40.000
31	44.000
30	48.000
29	52.000
28	56.000
27	60.000
26	64.000
25	68.000
24	72.000



## Bilag 2

Forventet resultatopgørelse for 2011:

	1.000 kr.
Omsætning	147.500
- Råvareforbrug	44.000
- Arbejds løn	48.600
Dækningsbidrag	<u>54.900</u>
- Kontante kapacitetsomkostninger:	
Markedsføring	4.400
Produktionsomkostninger	13.400
Distributionsomkostninger	10.200
Administrationsomkostninger	9.400
Indtjeningsbidrag	<u>17.500</u>
- Afskrivninger	8.200
Resultat før finansielle poster	<u>9.300</u>
- Finansielle omkostninger	2.820
Resultat før skat	<u>6.480</u>

**Bilag 2 (fortsat)**

Forventet balance pr. 31.12.2011:

	1.000 kr.
<b>AKTIVER:</b>	
<b>Anlægsaktiver:</b>	
Bygninger	21.300
Tekniske anlæg	15.400
Inventar	5.200
	<u>41.900</u>
<b>Omsætningsaktiver:</b>	
Varelagre	35.800
Varedebitorer	22.700
Tilgodehavende selskabsskat 2011	120
Likvide beholdninger	360
	<u>58.980</u>
<b>Aktiver i alt</b>	<u>100.880</u>
<b>PASSIVER:</b>	
<b>Egenkapital:</b>	
Aktiekapital	20.000
Reserver	14.400
Foreslået udbytte	2.000
	<u>36.400</u>
<b>Gældsforpligtelser:</b>	
Kreditforeningslån	12.100
Banklån, langfristet	7.500
Kassekredit, max. 17.000	15.200
Varekreditorer	21.500
Anden kort gæld	8.180
	<u>64.480</u>
<b>Passiver</b>	<u>100.880</u>

**Bilag 3**

## Resultatopgørelser for TrioPak ApS

	1.000 kr.			Indeks		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Nettoomsætning	16.720	18.240	18.730	100	109	112
- Variable produktionsomkostn.	10.510	11.394	11.230	100	108	107
Dækningsbidrag	6.210	6.846	7.500	100	110	121
- Kontante kapacitetsomkostn.:						
Produktionsomkostninger	1.710	1.790	1.860	100	105	109
Distributionsomkostninger	1.560	1.950	2.340	100	125	150
Administrationsomkostninger	1.290	1.490	1.730	100	116	134
Indtjeningsbidrag	1.650	1.616	1.570	100	98	95
- Afskrivninger	550	700	840	100	127	153
Resultat af primær drift	1.100	916	730	100	83	66
- Finansielle omkostninger	220	250	260	100	114	118
Resultat før skat	880	666	470	100	76	53

## Nøgletal vedrørende rentabilitet

	2009	2010	2011
Afkastningsgrad	9,9%	6,7%	5,5%
Overskudsgrad	6,6%	5,0%	3,9%
Aktivers omsætningshastighed	1,51	1,33	1,42
Gældsrente	4,1%	3,2%	3,9%
Egenkapitalens forrentning	15,4%	11,2%	7,2%