

## Skriftlig eksamen i Erhvervsøkonomi

4 timers skriftlig prøve

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

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

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

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

Onsdag den 8. juni 2011  
Kl. 14.00 – 18.00

Virksomheden Campingcentret A/S, der er beliggende i Midtjylland, renoverer og ombygger brugte campingvogne og har siden 2007 også selv fabrikeret og designet udstyr og tilbehør til campingvogne samt fortalte for at udjævne sæsonudsvingene på værkstedet og samtidig bidrage til indtjeningen.

Campingvognene renoveres og klargøres på deres eget værksted, der tillige også kan foretage almindelige eftersyn og reparationer af campingvogne.

Campingcentret A/S har mærket en forøget interesse for individuelle løsninger fra campersterne, både hvad angår specielle indretninger og udvendige farver, men også ønsker om retro-campingvogne (ældre renoverede campingvogne) er stigende.

Du er af ledelsen i Campingcentret A/S blevet bedt om at hjælpe dem med forskellige økonomiske beregninger som beskrevet i de følgende opgaver.

## Opgave 1

Du bedes med udgangspunkt i bilag 1 og 2 foretage en regnskabsanalyse af Campingcentret A/S i henhold til følgende spørgsmål:

**Spørgsmål 1.1** Du bedes for årene 2008, 2009 og 2010 beregne de nødvendige manglende nøgletal til en analyse af rentabiliteten og kommentere udviklingen i denne.

**Spørgsmål 1.2** Beregn for årene 2008, 2009 og 2010 de manglende relevante nøgletal til beskrivelse af indtjeningsevnen og kommenter udviklingen i denne.

**Spørgsmål 1.3** Beregn for årene 2008, 2009 og 2010 soliditetsgraden samt likviditetsgrad 1 og 2 og kommenter på disse.

## Opgave 2

Campingcentret A/S arbejder på udvikling og introduktion af nyt letvægtsbord med udviklingsmuligheder i form af en ekstra plade. Det forventes, at produktet skal introduceres på det danske marked hvor afsætningsforholdene kan udtrykkes som:

$$p = -0,4x + 1.200$$

hvor  $p$  er prisen i kr. pr. stk. og  $x$  er den forventede afsætning pr. stk. pr. år. (se evt. i Bilag 3, der indeholder tabeller over afsætning og pris)

De variable produktionsomkostninger forventes at blive på kr. 580 pr. bord.

I forbindelse med produktudviklingen af bordet er der allerede brugt kr. 55.000.

---

Pga. begrænset kapacitet kan Campingcentret A/S højst producere 800 stk. borde.

**Spørgsmål 2.1** Bestem den optimale pris og afsætning ved introduktionen samt det forventede årlige dækningsbidrag.

Campingcentret A/S har fået en forespørgsel fra Holland på op til 600 stk. borde til en fast salgspris på kr. 700,00. De variable omkostninger vil være uændrede, men der påløber dog en ekstra fragtomkostning på kr. 20,00 pr. bord.

**Spørgsmål 2.2** Bestem den optimale pris og afsætning i henholdsvis Danmark og Holland samt det forventede årlige dækningsbidrag, når der forudsættes at betingelserne for prisdifferentiering er opfyldt og afgør, om det vil kunne betale sig at sælge borde til Holland.

I stedet for et eventuelt salg af borde til Holland har Campingcentret A/S undersøgt muligheden for alternativt at sælge deres borde til England. Deres markedsundersøgelser viser, at afsætningsforholdene i England kan udtrykkes som:

$$p = -0,3m + 1.000$$

hvor  $p$  er prisen i kr. pr. stk. i England og  $m$  er den forventede afsætning pr. stk. pr. år i England (se evt. i Bilag 3, der indeholder tabeller over afsætning og pris).

De variable produktionsomkostninger vil være uændrede, men der vil dog påløbe ekstra fragtomkostninger til England på kr. 20 pr. bord.

**Spørgsmål 2.3** Bestem den optimale pris og afsætning i henholdsvis Danmark og England samt det forventede årlige dækningsbidrag, når der forudsættes at betingelserne for prisdifferentiering er opfyldt, og afgør, om det bedre vil kunne betale sig at sælge borde til England end til Holland.

### Opgave 3

Campingcentret A/S har fået en forespørgsel fra en af Danmarks største teltfabrikker, der pga. manglende kapacitet ønsker at outsource en del af deres fremstilling af plasticfliser til gulve i fortelte. De tilbyder en 5-årig aftale om et forventet årligt køb af 20.000 stk. fliser til en fast salgspris på kr. 40 pr. stk. i hele perioden.

Campingcentret A/S har opstillet følgende forudsætninger for at kunne beregne lønsomheden i ordren:

1. Investering i ny sprøjttestøbemaskine inkl. montering m.v.: kr. 800.000
2. Månedlig løn til maskinoperatør forventes at blive på kr. 25.000
3. Maskinen vil efter de 5 år kunne sælges for 15% af investeringssummen.
4. Der kræves et afkast af virksomhedens investeringer på 19% p.a.
5. Forkalkulation for 1 stk. plastflise:

Plasticmateriale	kr. 10,00
Afgratning og kontrol af støbte fliser	kr. 1,50
Emballage	kr. 0,50
Andel af kapacitetsomkostninger	kr. 0,50
<u>I alt</u>	<u>kr. 12.50</u>

**Spørgsmål 3.1** Beregn investeringens kapitalværdi og afgør, hvorvidt investeringen vil være lønsom.

**Spørgsmål 3.2** Beregn investeringens interne rente.

**Spørgsmål 3.3** Beregn følgende kritiske værdier (break-even-værdier) hver for sig og uafhængigt af hinanden:

- 1) Hvor stor kan investeringssummen være?
- 2) Hvad er den mindste scrapværdi, der vil kunne accepteres?
- 3) Hvor stort skal minimumsdækningsbidraget pr. år være?
- 4) Hvor meget kan afsætningen af fliser ændre sig med i år 5?

**Spørgsmål 3.4** Hvilke elementer indgår i fastlæggelsen af en kalkulationsrente?

## Opgave 4

Med udgangspunkt i resultatopgørelsen for 2010 (jf. Bilag 1) ønsker Campingcentret A/S at få opstillet et resultatbudget for 2011. På grundlag af allerede foretagne transaktioner og bestilte ordrer indtil nu har virksomheden følgende forventninger til resultatbudgettet for 2011:

- 1) Der forventes et fald i salgspriserne på 1% samt en afsætningsstigning på 15%
- 2) Materialerne forventes at falde med 2% pga. opnåede mængderabatter
- 3) Produktionslønninger forventes at stige med 7%
- 4) Salgs- og distributionsomkostningerne forventes at stige med 5%

- 5) Administrationsomkostningerne forventes at stige med 8%
- 6) Øvrige omkostninger forventes at stige med 10%
- 7) Afskrivninger budgetteres til kr. 900.000, der fordeler sig med kr. 700.000 på Maskiner & anlæg og kr. 200.000 på Biler
- 8) De finansielle omkostninger budgetteres til kr. 200.000
- 9) Der kalkuleres med 25% skat af "Resultat før skat"
- 10) Der kalkuleres med en hensættelse til udbytte for 2011 på 300.

**Spørgsmål 4.1** Opstil resultatbudgettet for 2011.

Campingcentret A/S ønsker endvidere - med udgangspunkt i det opstillede resultatbudget for 2011 samt balancen for 2010 (jf. Bilag 1) – at få opstillet likviditetsbudgettet for 2011. Der er følgende oplysninger til brug for likviditetsbudgettet for 2011 og budgetteret balance ultimo 2011:

- 1) Varerne ligger i gennemsnit 60 dage på lageret (de samlede variable omkostninger kan bruges som beregningsgrundlag)
- 2) Der gives gennemsnitligt 45 dages kredit til debitorerne
- 3) Man har forhandlet sig frem til en kredittid hos varekreditorerne på 36 dage (materialeforbruget kan anvendes som beregningsgrundlag).
- 4) Der skal udbetales udbytte for 2010 på kr. 200.000
- 5) Investeringerne i maskiner & anlæg forventes at andrage kr. 1.000.000
- 6) Kassekreditten skal afdrages med kr. 500.000 (maksimum på kassekreditten var primo 2011 på kr. 2.500.000)
- 7) Anden kort gæld budgetteres til kr. 700.000 ultimo 2011
- 8) Der skal afdrages kr. 55.000 på prioritetsgælden og kr. 150.000 på bankgælden
- 9) Der ønskes en beholdning af likvide midler på kr. 500.000 ultimo 2011
- 10) Bygninger, Periodeafgrænsningsposter og Hensættelser ændres ikke.

**Spørgsmål 4.2** Opstil likviditetsbudgettet for 2011 efter beholdningsforskydningsmodellen.

**Spørgsmål 4.3** Opstil budgetteret balance pr. 31.12.2011 med tilhørende noter.

## Bilag 1

<b>Resultatopgørelser (1.000 kr.)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Omsætning	20.000	24.000	25.200
- Materialer	- 9.800	- 12.150	- 13.200
- Produktionslønninger	- 5.200	- 6.000	- 6.600
Dækningsbidrag ( <i>se note 1</i> )	5.000	5.850	5.400
- Salgs- og distributionsomkostninger	- 150	- 180	- 130
- Administrationsomkostninger	- 520	- 530	- 550
- Øvrige omkostninger	- 800	- 754	- 680
Indtjeningsbidrag	3.530	4.386	4.040
- Afskrivninger	- 800	- 750	- 700
Resultat af primær drift	2.730	3.636	3.340
- Finansielle nettoomkostninger	- 200	- 210	- 190
Resultat før skat	2.530	3.426	3.150
- Skat	- 650	- 930	- 780
Resultat efter skat	1.880	2.496	2.370

<b>Balancer pr. 31.12. (1.000 kr.)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>AKTIVER:</b>			
<b>Materielle anlægsaktiver:</b>			
Bygninger	3.000	3.000	3.000
Maskiner & Anlæg	2.600	3.750	4.100
Biler	800	750	700
<b>Anlægsaktiver i alt</b>	<b>6.400</b>	<b>7.500</b>	<b>7.800</b>
<b>Omsætningsaktiver:</b>			
Varebeholdning	3.500	3.700	4.500
<b>Tilgodehavender:</b>			
Varedebitorer	1.800	2.080	2.420
Periodeafgrænsningsposter	150	180	160
<b>Tilgodehavender i alt</b>	<b>1.950</b>	<b>2.260</b>	<b>2.580</b>
Likvide midler	1.800	770	1.120
<b>Omsætningsaktiver i alt</b>	<b>7.250</b>	<b>6.730</b>	<b>8.200</b>
<b>Aktiver i alt</b>	<b>13.650</b>	<b>14.230</b>	<b>16.000</b>

<b>PASSIVER</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Egenkapital:</b>			
Selskabskapital	1.000	1.000	1.000
Overført overskud	2.430	4.526	6.696
Forslag til udbytte	200	200	200
<b>Egenkapital</b>	<b>3.630</b>	<b>5.726</b>	<b>7.896</b>
<b>Hensatte forpligtelser:</b>			
<b>Hensættelser</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>200</b>
<b>Hensatte forpligtelser</b>	<b>250</b>	<b>250</b>	<b>200</b>
<b>Langfristede gældsforpligtelser:</b>			
Prioritetsgæld	1.940	1.900	1.855
Banklån	1.800	1.730	1.500
<b>Langfristet fremmedkapital i alt</b>	<b>3.740</b>	<b>3.630</b>	<b>3.355</b>
<b>Kortfristede gældsforpligtelser:</b>			
Kassekredit	3.000	1.824	1.649
Varekreditorer	2.250	2.000	2.100
Anden kort gæld	780	800	800
<b>Kortfristet fremmedkapital i alt</b>	<b>6.030</b>	<b>4.624</b>	<b>4.549</b>
<b>Gældsforpligtelser i alt</b>	<b>9.770</b>	<b>8.254</b>	<b>7.904</b>
<b>Passiver i alt</b>	<b>13.650</b>	<b>14.230</b>	<b>16.000</b>
<b>Noter:</b>			
<b>1. Dækningsbidrag består af:</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Omsætning			
Campingvogne	16.000	17.500	18.000
Udstyr & tilbehør	4.000	6.500	7.200
	20.000	24.000	25.200
Råvareforbrug			
Campingvogne	7.800	8.900	9.600
Udstyr & tilbehør	2.000	3.250	3.600
	9.800	12.150	13.200
Produktionslønninger			
Campingvogne	3.400	3.600	4.100
Udstyr & tilbehør	1.800	2.400	2.500
	5.200	6.000	6.600
Dækningsbidrag:			
Campingvogne	4.800	5.000	4.300
Udstyr & tilbehør	200	850	1.100
	5.000	5.850	5.400

**Nøgletalsanalyse 2008-2010***Uddrag af nøgletalsberegningerne:***Analyse af rentabiliteten:**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Overskudsgrad	<b>13,7%</b>	<b>15,2%</b>	<b>13,3%</b>
Aktivernes omsætningshastighed	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>
Egenkapitalforrentning før skat	<b>69,7%</b>	<b>59,8%</b>	<b>39,9%</b>
Egenkapitalforrentning efter skat	<b>51,8%</b>	<b>43,6%</b>	<b>30,0%</b>
Gældsrente	<b>2,0%</b>	<b>2,5%</b>	<b>2,3%</b>

**Analyse af indtjeningsevnen**

Overskudsgrad	<b>13,7%</b>	<b>15,2%</b>	<b>13,3%</b>
Dækningsgrad	<b>25,0%</b>	<b>24,4%</b>	<b>21,4%</b>
Dækningsgrad Campingvogne	<b>30,0%</b>	<b>28,6%</b>	<b>23,9%</b>
Dækningsgrad Udstyr & Tilbehør	<b>5,0%</b>	<b>13,1%</b>	<b>15,3%</b>



## Bilag 3

Danmark	
$p = -0,4x + 1.200$	
Afsætning	Pris
300	kr. 1.080,00
325	kr. 1.070,00
350	kr. 1.060,00
375	kr. 1.050,00
400	kr. 1.040,00
425	kr. 1.030,00
450	kr. 1.020,00
475	kr. 1.010,00
500	kr. 1.000,00
525	kr. 990,00
550	kr. 980,00
575	kr. 970,00
600	kr. 960,00
625	kr. 950,00
650	kr. 940,00
675	kr. 930,00
700	kr. 920,00
725	kr. 910,00
750	kr. 900,00
775	kr. 890,00
800	kr. 880,00

England	
$p = -0,3m + 1.000$	
Afsætning	Pris
300	kr. 910,00
325	kr. 902,50
350	kr. 895,00
375	kr. 887,50
400	kr. 880,00
425	kr. 872,50
450	kr. 865,00
475	kr. 857,50
500	kr. 850,00
525	kr. 842,50
550	kr. 835,00
575	kr. 827,50
600	kr. 820,00
625	kr. 812,50
650	kr. 805,00
675	kr. 797,50
700	kr. 790,00
725	kr. 782,50
750	kr. 775,00
775	kr. 767,50
800	kr. 760,00