Skriftlig eksamen i faget Erhvervsøkonomi

4 timers skriftlig prøve

Dette opgavesæt består af 5 delopgaver, der indgår i bedømmelsen af den samlede opgavebesvarelse med følgende omtrentlige vægte:

Opgave 1 30 %

Opgave 2 25 %

Opgave 3 15 %

Opgave 4 20 %

Opgave 5 10 %

I alt 100%

Til opgavesættet hører følgende bilag:

Bilag 1 (1 side) – Regnskaber 2003-2005
Bilag 2 (1 side) – Nøgletalsanalyse 2003-2005
Bilag 3 (1 side) – Pengestrømsopgørelser 2003-2005

Til prøven er alle skriftlige hjælpemidler tilladt.

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

17. januar 2006
Kl. 14.00 – 18.00

Maskinfabrikken CAJO A/S

Introduktion

Maskinfabrikken CAJO A/S blev stiftet i 1990 af den nuværende direktør og eneejer, Carl Johansen.

CAJO bor til leje i lokaler beliggende i udkanten af Kolding.

CAJO fremstiller bukkemaskiner til metalindustrien. Der er tale om 8 standard-bukkemaskiner, som spænder over alt lige fra håndbetjente maskiner til mindre metalemner til store, CNC-styrede bukkemaskiner, som kan håndtere store metalemner i helt op til 30 mm tykkelse.

Herudover fremstilles også bukkemaskiner efter kundespecifikke ønsker.

I kundekredsen indgår både små enkeltmandsvirksomheder (smede og blikkenslagere) og større industriforetagender indenfor metalindustrien.

CAJO har stort set kun én leverandør, en stor dansk stålgrossist, som udover hærdet stål også leverer elektromotorer, hydrauliske cylindre og kuglelejer, som anvendes til produktionen af bukkemaskinerne.

Virksomheden beskæftiger 30 ansatte i produktionen, hovedsageligt værktøjsmagere og smede. I administrationen er der 4 ansatte foruden direktøren.

Vedlagt:

- Regnskaber 2003-2005 (Bilag 1, 2 sider)
- Nøgletalsanalyse 2003-2005 (Bilag 2, 1 side)
- Pengestrømsopgørelser 2003-2005 (Bilag 3, 1 side)

Regnskaberne for 2003 og 2004 er realiserede tal, mens 2005 er forventede tal på basis af realiserede tal pr. 30. september 2005 tillagt estimatet (skøn) for det sidste kvartal i 2005.

Du er netop blevet ansat i økonomiafdelingen, og direktør Carl Johansen har bedt dig løse efterfølgende opgaver. Opgaverne kan løses uafhængigt af hinanden.

Opgave 1

1.1 Beregn de i Bilag 2 nævnte nøgletal for 2005.

1.2 Med udgangspunkt i bilagsmaterialet bedes du analysere virksomhedens rentabilitet og årsager til udviklingen i perioden 2003-2005.

1.3 Med udgangspunkt i bilagsmaterialet bedes du analysere virksomhedens indtjeningsevne og årsager til udviklingen i perioden 2003-2005.

1.4 Redegør for udviklingen i virksomhedens pengestrøm og likviditetsudvikling i perioden 2003-2005.

1.5 Redegør kort for hvilke yderligere informationer der skal inddrages i forbindelse med en virksomhedsanalyse af Maskinfabrikken CAJO A/S.

Opgave 2

Som led i drøftelserne af det fremtidige bankengagement har Maskinfabrikken CAJO´s bankforbindelse bedt om budget for 2006. Direktør Carl Johansen har derfor opstillet følgende forudsætninger for budget 2006:

1. Omsætningen forventes øget med 5% i forhold til 2005.
2. Vareforbrug forventes at udgøre 11% af omsætningen og værkstedsløn forventes at udgøre 24% af omsætningen.
3. Kontante kapacitetsomkostninger forventes at stige med 4% i forhold til 2005.
4. Afskrivninger udgør 7 mio. kr.
5. Finansielle omkostninger udgør 3 mio. kr.
6. Skat udgør 30% af årets resultat. Skatten forventes betalt i 2006.
7. Hele resultatet efter skat overføres til egenkapitalen.
8. Investering i driftsmateriel udgør 13 mio. kr.
9. Kredittiden til varedebitorer er 60 dage.
10. Der ønskes et varelager på 3 mio. kr. ultimo 2006.
11. Øvrige tilgodehavender er uændrede.
12. Afdrag på maskinlån udgør 4 mio. kr.
13. Omsætningshastigheden for varekreditorer, beregnet på vareforbruget, udgør 3.
14. Øvrig kortfristet fremmedkapital forventes uændret.

På baggrund af ovenstående budgetforudsætninger og bilag 1 med regnskabet for 2005 skal der udarbejdes budget for 2006.

2.1 Udarbejd resultatbudget 2006 for Maskinfabrikken CAJO A/S.
2.2 Udarbejd likviditetsbudget for 2006 efter beholdningsforskydningsmodellen.

2.3 Kommenter de udarbejdede budgetter og giv forslag til virksomhedens muligheder for at forbedre likviditeten.

Opgave 3

Et af CAJO´s mest sælgende produkter er en håndbetjent rørbukkemaskine kaldet BUKLET , som sælges til mindre smede- og VVS-firmaer. Direktør Carl Johansen har haft sin brancheforening til at undersøge markedet for BUKLET. Brancheforeningen har bl.a. fundet frem til følgende sammenhæng mellem prisen og efterspørgslen på det danske marked:

$$p = -\frac{1}{2}x + 4.000$$

hvor p = prisen pr. stk. BUKLET og x er den forventede årlige afsætning af BUKLET.

De variable enhedsomkostninger ved produktion af 1 stk. BUKLET udgør kr. 1.450 og den maksimale årlige kapacitet ligger på 5.000 stk.

3.1 Beregn den optimale afsætning og pris på BUKLET ud fra ovennævnte forudsætninger. Beregn det samlede dækningsbidrag fra salget af BUKLET.

CAJO har gennem længere tid drøftet salg af BUKLET til en svensk grossist inden for metalbearbejdningsmaskiner. Grossisten vil aftage så mange BUKLET som det skal være til en pris på kr. 2.150 pr. stk.

For transporten til Sverige skal CAJO betale kr. 75,- pr. stk. BUKLET.

Et eventuelt salg af BUKLET på det svenske marked skønnes ikke at påvirke efterspørgslen efter BUKLET på det danske marked.

3.2. a) Bestem optimal afsætning og pris på BUKLET på det danske marked
b) Bestem hvor mange BUKLET der skal eksporteres til Sverige
c) Beregn det samlede dækningsbidrag fra salget af BUKLET.

Opgave 4

Maskinfabrikken CAJO A/S har fået en forespørgsel fra en grossistvirksomhed om levering af en nyudviklet bukkemaskine, BENDIT. Grossisten tilbyder at aftage 22 stk. BENDIT årligt i de næste 5 år. Grossisten tilbyder en pris på kr. 30.000 pr. stk. BENDIT det første år. Prisen forhøjes herefter årligt med 10% i forhold til foregående års pris.

CAJOs produktionschef har lavet følgende kalkulation over omkostningerne til 1 stk. BENDIT:

Vareforbrug	kr. 3.150
Arbejdsløn	kr. 15.200
Andel af kapacitetsomkostninger*)	kr. 8.250
Egenpris	kr. 26.600

*) Andel af kapacitetsomkostninger er indregnet med ca. 45% af variable enhedsomkostninger ud fra historiske erfaringer.

Produktionen af BENDIT kan klares i de nuværende bygninger, men vil kræve investering i en ny drejebænk, som kun kan anvendes til fremstilling af BENDIT.

Drejebænken koster kr. 1.600.000 og forventes at have en levetid på 5 år, hvorefter scrapværdien forventes at udgøre kr. 250.000.

CAJOs kalkulationsrente er 8% p.a.

4.1 Beregn investeringens kapitalværdi.

4.2 Redegør kort for hvorvidt CAJO skal investere i drejebænken og indgå aftale om levering af BENDIT som anført. Redegør også kort for realismen i de forudsætninger, som danner grundlag for beregningerne.

Direktør Carl Johansen er noget usikker på betydningen af scrapværdien på drejebænken. Desuden mener han, at det er forbundet med stor usikkerhed at fastsætte værdien af en drejebænk 5 år frem i tiden.

4.3 Beregn hvor meget scrapværdien minimum skal udgøre i år 5 for at investeringen er rentabel under i øvrigt uændrede forudsætninger.

Opgave 5

Direktør Carl Johansen har erfaret, at en af Maskinfabrikken CAJO´s største konkurrenter inden for pladebukkemaskiner, Bojesen A/S, står foran et generationsskifte og sandsynligvis skal sælges. Han har indhentet følgende oplysninger om Bojesen A/S:

Uddrag af resultatopgørelse for 2004 (tkr.)	
Resultat før renteomkostninger	1.000
Renteomkostninger	320
Resultat efter renteomkostninger	680

Uddrag af balance pr. 31. december 2004 (tkr.)			
Anlægsaktiver	6.000	Egenkapital	4.000
Omsætningsaktiver	2.000	Fremmedkapital	4.000
Aktiver i alt	8.000	Passiver i alt	8.000

Det forudsættes, at ovennævnte er repræsentativt for Bojesen A/S og at ovennævnte indtjening derfor forventes at fortsætte i de kommende år.

Carl Johansen overvejer at lade CAJO byde på Bojesen A/S. Han er villig til at købe Bojesens aktiver - på gældfri basis - til et afkastkrav på 10% (dvs. afkastningsgraden skal være 10%).

5.1 Beregn hvor meget CAJO må byde på Bojesen A/S hvis afkastkravet på 10% skal opfyldes.

Som led i en eventuel overtagelse af Bojesen A/S ønsker Carl Johansen din rådgivning med hensyn til hvilken egenkapital Bojesen A/S bør have. Med CAJO som kautionist kan Bojesen A/S optage banklån til for tiden 6% p.a.

5.2 Redegør kort for hvilken betydning egenkapitalstørrelsen i Bojesen A/S har for rentabiliteten. Inddrag gerne egne eksempler.

Bilag 1

Maskinfabrikken CAJO A/S

				Indekstal		
			Forventet			*Forventet*
Resultatopgørelser (1.000 kr.)	**2003**	**2004**	**2005**	*2003*	*2004*	*2005*
Nettoomsætning	33.421	29.952	37.963	*100*	*90*	*114*
Vareforbrug	-3.788	-3.041	-4.068	*100*	*80*	*107*
Værkstedsløn	-8.888	-7.844	-9.348	*100*	*88*	*105*
Dækningsbidrag	**20.745**	**19.067**	**24.547**	*100*	*92*	*118*
Gager	-2.300	-2.345	-2.697	*100*	*102*	*117*
Øvrige administrationsomkostninger	-2.987	-2.900	-3.113	*100*	*97*	*104*
Øvrige kapacitetsomkostninger	-2.147	-2.263	-3.766	*100*	*105*	*175*
Indtjeningsbidrag	**13.311**	**11.559**	**14.971**	*100*	*87*	*112*
Afskrivninger	-7.045	-6.043	-8.063	*100*	*86*	*114*
Resultat før finansielle poster	**6.266**	**5.516**	**6.908**	*100*	*88*	*110*
Finansielle omkostninger	-5.210	-4.189	-3.586	*100*	*80*	*69*
Resultat før skat	**1.056**	**1.327**	**3.322**	*100*	*126*	*315*
Skat af årets resultat	-317	-398	-997	*100*	*126*	*315*
Årets resultat	**739**	**929**	**2.325**	*100*	*126*	*315*

			Forventet
Balancer pr. 31.12. (1.000 kr.)	**2003**	**2004**	**2005**
Driftsmateriel og -inventar	48.364	44.803	35.009
Materielle anlægsaktiver i alt	**48.364**	**44.803**	**35.009**
Varebeholdninger	2.058	2.399	2.711
Tilgodehavender fra salg	5.042	4.823	5.568
Øvrige tilgodehavender	387	456	2.096
Likvid beholdning	481	42	682
Omsætningsaktiver i alt	**7.968**	**7.720**	**11.057**
Aktiver i alt	**56.332**	**52.523**	**46.066**
Selskabskapital	3.000	3.000	3.000
Reserver	1.885	2.814	5.139
Egenkapital i alt	**4.885**	**5.814**	**8.139**
Maskinlån	32.529	30.887	27.364
Langfristet fremmedkapital i alt	**32.529**	**30.887**	**27.364**
Varekreditorer	1.106	1.409	1.327
Kassekredit (maksimum 7.000)	9.960	10.474	5.000
Anden kortfristet fremmedkapital	7.852	3.939	4.236
Kortfristet fremmedkapital i alt	**18.918**	**15.822**	**10.563**
Passiver i alt	**56.332**	**52.523**	**46.066**

Maskinfabrikken CAJO A/S **Bilag 2**

Nøgletalsanalyse 2003-2005

Analyse af rentabiliteten:	**2003**	**2004**	**Forventet 2005**
Afkastningsgrad	11,12%	10,50%	
Overskudsgrad	18,75%	18,42%	
Aktivernes omsætningshastighed	0,59	0,57	
Egenkapitalforrentning før skat	21,62%	22,82%	
Egenkapitalforrentning efter skat	15,13%	15,98%	
Gældsrente (finansielle omk./gæld)	10,13%	8,97%	
Rentemarginal	1,00%	1,53%	
Gearing	10,53	8,03	
Analyse af indtægts-/omkostningstilpasningen:			
Overskudsgrad	18,75%	18,42%	
Dækningsgrad	62,07%	63,66%	
Kapacitetsgrad	1,43	1,41	

Maskinfabrikken CAJO A/S
Pengestrømsopgørelser for 2003-2005

Bilag 3

	2003	2004	Forventet 2005
Indtjeningsbidrag	13.311	11.559	14.971
Ændring i driftskapital:			
Varebeholdninger	501	-341	-312
Varedebitorer	-701	219	-745
Varekreditorer	212	303	-82
Øvrige tilgodehavender	15	-69	-1.640
Finansielle omkostninger	-5.210	-4.189	-3.586
Betalt skat	-317	-398	-997
Pengestrøm fra driftsaktivitet	**7.811**	**7.084**	**7.609**
Køb driftsmateriel og inventar	-10.688	-2.482	1.731
Pengestrøm fra investeringsaktivitet	**-10.688**	**-2.482**	**1.731**
Ændring langfristet fremmedkapital	-1.430	-1.642	-3.523
Ændring anden kortfristet fremmedkapital	5.183	-3.913	297
Ændring i kassekredit	-1.147	514	-5.474
Pengestrøm fra finansieringsaktivitet	**2.606**	**-5.041**	**-8.700**
Ændring i likvider	-271	-439	640
Likvider primo	752	481	42
Likvider ultimo	481	42	682