

Opgave 1 (regnskabsanalyse)*1.1 og 1.2 Beregning af nøgletal og analyse af rentabilitet*

Rentabilitet af primær drift	2003	2004	2005
Afkastningsgrad	11,12%	10,50%	15,00%
Overskudsgrad	18,75%	18,42%	18,20%
Aktivernes omsætningshastighed	0,59	0,57	0,82

Afkastningsgraden stiger med ca. 35% fra 2003 til 2005. (Afkastningsgraden faldt dog i 2004 med 9%)
 Når afkastningsgraden stiger, skyldes det, at AOH stiger med 39%, og at overskudsgraden falder med 3%.
 Afkastningsgraden er i alle årene på et acceptabelt niveau sammenlignet med markedsrenten.

Egenkapitalens forrentning	2003	2004	2005
Afkastningsgrad	11,12%	10,50%	15,00%
Egenkapitalens forrentning før skat	21,62%	22,82%	40,82%
Egenkapitalens forrentning efter skat	15,13%	15,98%	28,57%
Gældsrente (renteomkostninger/(gæld + hensættelser))	10,12%	8,97%	9,46%
Rentemarginal	1,00%	1,53%	5,54%
Gearing	10,53	8,03	4,66

Forrentning af egenkapital:

EKF (før skat) fortæller, hvorledes virksomhedens **ordinære drift** forrenter egenkapitalen.

EKF stiger fra 2003 til 2005 med 89%, og i alle årene er niveauet højt sammenlignet med obligationsrenten plus et risikotillæg. Når EKF stiger, skyldes det:

- Afkastningsgraden stiger med 35%
- Tillægget til AG stiger, idet rentemarginalen stiger med 554%, hvilket er mere, end gearingen falder (56%).

Det konstateres, at virksomheden i alle årene tjener penge på at arbejde med fremmedkapitalen.

EKF (efter skat) er et nøgletal, der fortæller, hvorledes **aktionærernes overskud** forrenter egenkapitalen.
 Ovenstående forklaring til udviklingen gælder også her.

1.3 Beregning af nøgletal og analyse af indtjeningssevne

Indtjeningssevne	2003	2004	2005
Overskudsgrad	18,75%	18,42%	18,20%
Dækningsgrad	62,07%	63,66%	64,66%
Kapacitetsgrad	1,43	1,41	1,39

Overskudsgraden falder fra 2003 til 2005 med 3%, hvilket skyldes, at de samlede omkostninger stiger mere end omsætningen.

Dækningsgraden stiger fra 2003 til 2005 med 4%. Årsager hertil kan være:

- Stigende salgspriser
- Lavere variable enhedsomkostninger
- Bedre salgssammensætning

Kapacitetsgraden falder, fordi kapacitetsomkostningerne stiger mere end dækningsbidraget. (Af indekstallene bemærkes, at det er posten Øvrige kapacitetsomkostninger, der forringer kapacitetsgraden. Alle andre kapacitetsomkostninger stiger mindre end dækningsbidraget)

Af ovenstående kan det konkluderes: **Den faldende indtjeningssevne skyldes især de stigende Øvrige omkostninger.**

1.4 Pengestrøm og likviditetsudvikling

2003

Pengestrømmen fra driftsaktiviteten er positiv med 7.811 t.kr., efter at driftskapitalen er reduceret med 27 t.kr. ($501 - 701 + 212 + 15$)

Der er i årets løb investeret 10.688 t.kr. i anlægsaktiver. 73% af investeringssummen er finansieret af pengestrøm fra driften. Den resterende del af investeringerne er finansieret af kortfristet fremmedkapital (5.183 t.kr.) og træk på virksomhedens likvide midler (271 t.kr.), der også finansierer:

- afdrag på langfristet fremmedkapital (1.430 t.kr.)
- reduktion af kassekredit (1.147 t.kr.)

Det bør bemærkes, at kassekreditten er overtrukket med **2.960 t.kr.**

2004

Pengestrømmen fra driftsaktiviteten er positiv med 7.084 t.kr., efter at driftskapitalen igen reduceres med 112 t.kr.

Der er i årets løb investeret 2.482 t.kr. i anlægsaktiver. Hele investeringssummen kan i dette år finansieres af pengestrøm fra driften. Den resterende del af pengestrømmen fra driftsaktiviteten kan sammen med træk på kassekredit og træk på de likvide midler finansiere:

- afdrag på langfristet fremmedkapital (1.642 t.kr.)
- afdrag på kortfristet fremmedkapital (3.913 t.kr.)

Det bør bemærkes, at kassekreditten er overtrukket med **3.474 t.kr.**

2005

Pengestrømmen fra driftsaktiviteten er positiv med 7.609 t.kr., efter at der i driftskapitalen er bundet 2.779 t.kr.

Der er i årets løb investeret 1.731 t.kr. i anlægsaktiver. Hele investeringssummen kan i dette år finansieres af pengestrøm fra driften. Den resterende del af pengestrømmen fra driften kan sammen med stigninger i anden kortfristet gæld finansiere:

- afdrag på langfristet fremmedkapital (3.523 t.kr.)
- reduktion af kassekredit (5.474 t.kr.)
- forøge de likvide midler (640 t.kr.)

Det bemærkes, at kassekredit disponibel er 2.000 t.kr.

1.5 Yderligere information der skal inddrages

Den studerende bør omtale forhold som:

- Virksomhedens ide og forretningsgrundlag
- Virksomhedens produkter og ydelser
- Virksomhedens markeder og konkurrenter
- Virksomhedens kunder og kundesammensætning
- Har virksomheden de rigtige medarbejdere
- Har virksomheden en kompetent og respektabel ledelse

Opgave 2 (budgettering)**2.1 Resultatbudget for 2006**

	Forventet 2005	Korrektion	Resultatbudget 2006
Nettoomsætning	37.963	x 1,05	39.861
- Vareforbrug	4.068		4.385
- Værkstedsløn	<u>9.348</u>		<u>9.567</u>
Dækningsbidrag	24.547		25.909
- Gager	2.697	x 1,04	2.805
- Øvr. Administrationsomk.	3.113	x 1,04	3.238
- Øvr. Kapacitetsomkostninger	<u>3.766</u>	x 1,04	<u>3.917</u>
Indtjeningsbidrag	14.971		15.949
- Afskrivninger	<u>8.063</u>		<u>7.000</u>
Resultat før finansielle poster	6.908		8.949
- Finansielle omkostninger	<u>3.586</u>		<u>3.000</u>
Resultat før skat	3.322		5.949
- Skat af årets resultat	<u>997</u>		<u>1.785</u>
Årets resultat	2.325		4.164

2.2 Likviditetsbudget for 2006

Likviditetsbudget for 2006			
Indtjeningsbidrag			15.949
	Primo	Ultimo	
Δ Varebeholdninger	2.711	3.000	- 289
Δ Varedebitorer (1)	5.568	6.644	- 1.076
Δ Varekreditorer (1)	1.327	1.462	135
Δ Anden kortfristet fremmedkapital	4.236	4.236	0
Renteomkostninger			- 3.000
Betalt selskabsskat			<u>- 1.785</u>
Driftens likviditetsvirkning			9.934
Investering i driftsmateriel			<u>- 13.000</u>
Investeringens likviditetsvirkning			- 13.000
Afdrag på maskinlån			<u>- 4.000</u>
Finansieringens likviditetsvirkning			- 4.000
Likviditetsforskydning			- 7.066
Likvide midler primo = 682 + 2.000			<u>2.682</u>
Likvide midler ultimo			<u>- 4.384</u>

(1) I likviditetsbudgettet er varedebitorer og varekreditorer beregnet excl. moms.

2.3 Kommentarer til budgetter og forslag til forbedring af likviditeten

Der forventes individuelle kommentarer fra de studerende.

Den studerende bør omtale den katastrofale likviditetsudvikling.

(Det er således ikke acceptabelt, hvis den studerende ikke reflekterer og reagerer på likviditetsudviklingen men blot iagttager en "taludvikling", der reelt betyder, at virksomheden – uden indgreb – har kurs mod en betalingsstandsning)

Som forslag til forbedring af likviditeten, kan den studerende omtale:

- Optagelse af langfristet lån til finansiering af anlægsinvesteringer
- Reduktion af den budgetterede investering i 2006.

Opgave 3 (optimering)**3.1 Beregning af optimal afsætning, pris og dækningsbidrag ved afsætning i Danmark**

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

Afsætning bør øges indtil: $groms = -x + 4.000 = 1.450 = gromk.$

Optimal afsætning: 2.550 stk. a' 2.725 kr.

$$\text{Dækningsbidrag} = (2.725 - 1.450) \times 2.550 = \mathbf{3.251.250 \text{ kr.}}$$

3.2a og b Beregning af optimale afsætninger og priser ved eksport til Sverige

Ved afsætning i Sverige er $grDB = 2.150 - 75 - 1.450 = 625 \text{ kr.}$, hvorfor afsætning er lønsom.

Afsætningen i Danmark bør øges indtil:

$$grDB(\text{Danmark}) = -x + 4.000 - 1.450 = 625 = grDB(\text{Sverige}).$$

Eller alternativt: $groms(\text{Danmark}) = nettogroms(\text{Sverige}).$

Optimal afsætning og pris:

Danmark: **1.925 stk. a' 3.037,50 kr.**

Sverige: **3.075 stk. a' 2.150,00 kr.**

3.2.c Beregning af dækningsbidrag på såvel det danske som det svenske marked

$$\text{Dækningsbidrag (Danmark)} \quad (3.037,5 - 1.450) \times 1.925 = \mathbf{3.055.937,50 \text{ kr.}}$$

$$\text{Dækningsbidrag (Sverige)} \quad (2.150 - 75 - 1.450) \times 3.075 = \mathbf{1.921.875,00 \text{ kr.}}$$

$$\text{Dækningsbidrag i alt} \quad \mathbf{4.977.812,50 \text{ kr.}}$$

Opgave 4 (investering)**4.1 Beregning af kapitalværdi**

År	Salgspris	VE	DB/stk.	Afsætning	DB
1	30.000	18.350	11.650	22	256.300
2	33.000	18.350	14.650	22	322.300
3	36.300	18.350	17.950	22	394.900
4	39.930	18.350	21.580	22	474.760
5	43.923	18.350	25.573	22	562.606

n	Cash flow	8,00%	PV
0	-1.600.000	1,0000	(1.600.000,00)
1	256.300	0,9259	237.314,81
2	322.300	0,8573	276.320,30
3	394.900	0,7938	313.484,35
4	474.760	0,7350	348.962,77
5	812.606	0,6806	553.045,99
6	0	0,6302	-
7	0	0,5835	-
8	0	0,5403	-
9	0	0,5002	-
10	0	0,4632	-
11	0	0,4289	-
12	0	0,3971	-
		NPV =	129.128,23
IRR =	10,51%		

4.2 Redegørelse for investeringens fordelagtighed, samt forudsætningernes realisme
 Kapitalværdien er positiv, hvorfor investeringen er fordelagtig.

Det forventes, at den studerende kommenterer realismen i, at de variable enhedsomkostninger er konstante i de 5 år.

4.3 Beregning af minimal scrapværdi

Scrapværdien kan reduceres med kapitalværdien forrentet i 5 år.

Reduktionen kan beregnes som:

n	i	PV	PMT	→	FV
5	8,0%	129.128	0		(kr 189.731,40)

Eller alternativt:
$$\frac{\text{Kapitalværdi}}{\text{Diskonteringsfaktor (r = 8\% og n = 5)}}$$

Minimal scrapværdi = 250.000 – 189.731 = **60.269 kr.**

Opgave 5 (Rentabilitet og balancestruktur)

5.1 Maksimal bud ved et afkastkrav på 10%

Aktivernes værdi =
$$\frac{\text{Resultat før renteomkostninger}}{\text{Afkastningsgrad}} \times 100 = 1.000 \times 100 / 10 = \mathbf{10.000 \text{ t.kr.}}$$

5.2 Egenkapitalens betydning for rentabiliteten

Størrelsen af egenkapitalen påvirker den finansielle gearing og dermed egenkapitalens forrentning. F.eks.:

Finansiell gearing G/E	Egenkapitalens forrentning
1	EKF = 10 + (10 - 6) x 1 = 14%
4	EKF = 10 + (10 - 6) x 4 = 26%

Karaktergivning

Ved fastsættelse af karakter skal der anlægges en **helhedsvurdering** af den studerendes behandling af alle emner i de stillede opgaverne.

Til det formål at støtte ovenstående helhedsvurdering er der i eksamensopgaven angivet en pointfordeling.

Opgavekommissionen stiller følgende **forslag** til pointfordeling:

(Pointfordelingen er udarbejdet således, at studerende, der i helhed viser, at de har basal grundviden om alle emner, kan bestå)

		Point	Point for opgave
1.1 + 1.2	Nøgletal og analyse af rentabilitet	10	
1.3	Nøgletal og analyse af indtjeningsevne	5	
1.4	Pengestrøm og likviditetsudvikling	10	
1.5	Yderligere information	5	30
2.1	Resultatbudget	5	
2.2	Likviditetsbudget	10	
2.3	Kommentarer til budgetter og forslag til forbedring af likviditeten	10	25
3.1	Optimering ved afsætning i Danmark	5	
3.2	Optimering ved eksport til Sverige	10	15
4.1	Beregning af kapitalværdi	10	
4.2	Investeringens fordelagtighed og realisme	5	
4.3	Beregning af minimal scrapværdi	5	20
5.1	Aktivernes værdi	5	
5.2	Egenkapitalens betydning for rentabilitet	5	10

Det bør dog pointeres, at **censor og lærer suverænt afgør pointfordeling i de enkelte opgaver.**

Opgavekommissionen stiller følgende **forslag** til omregning fra points til karakter men understreger, at **censor og lærer suverænt afgør omregning af points til en karakter:**

Karakter	Points i alt
11	93 – 100
10	85 – 92
9	76 - 84
8	66 – 75
7	55 – 65
6	45 – 54
5	25 – 44