

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:

Opgave 1 35%

Opgave 2 30%

Opgave 3 15%

Opgave 4 20%

I alt 100%

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

Mandag den 2. juni 2003
Kl. 14.00 – 18.00

Introduktion¹

Virksomheden Roblon A/S, Frederikshavn er et internationalt selskab stiftet i 1954. Roblon A/S udvikler, producerer og sælger produkter, der dækker behovet for:

- Højteknologiske syntetiske fibre og folier der bl.a. imprægnerer og beskytter kommunikationskabler. Disse fibre anvendes i kabel-, olie- og gasindustrien.
- Maskiner til produktion af kabler og tovværk.
- Lysgivere og fiberbundter til forskellige belysningsformål.

Det fremgår endvidere af årsberetningen, at der er indledt et omfattende medarbejderudviklingsprojekt, som berører en væsentlig del af medarbejderne – både funktionærer og timelønnede. Projektet omfatter bl.a. proceslederuddannelse og et medarbejdersamtale-system.

Virksomhedens overordnede økonomiske mål er:

- Organisk vækst på 10-15% på omsætning og resultat
- Overskudsgrad på min. 10%
- Soliditetsgrad til enhver tid over 50%
- Likviditetsgrad over 200
- Krav til rentabilitet (afkastningsgrad) på 12%.

Ledelsen skriver i en fondsbørsmeddelelse primo 2003, at regnskabsåret 2002 har været negativt præget af de internationale konjunkturer og den deraf følgende kraftige afmatning i telesektoren. Så snart de internationale konjunkturer specielt inden for kabelindustrien vender, forventer Roblon A/S igen vækst i omsætning og resultat.

En ny fabrik på 5.000 kvadratmeter er taget i brug i februar 2003. Investeringen har været på ca. 13,0 mio. kr. I den forbindelse er der også anskaffet et nyt produktionsanlæg til fremstilling af en række nyudviklede produkter til kabelområdet.

Desuden er der i 2002 investeret 350.000 kr. i et ejendomsselskab, der har til formål at eje og udleje en af Frederikshavns historiske bygninger.

Øvrige informationer:

Antal medarbejdere:

2000		2001		2002	
Antal	148	Antal	186	Antal	185

Børskurser og indre værdier:

	Børskurs ultimo	Aktiernes indre værdi
2000	471	342
2001	800	409
2002	520	411

¹ Baseret på årsberetninger fra det børsnoterede selskab Roblon A/S.

Opgave 1 (35%)

Dansk Aktionærforening har bedt virksomhedens ledelse om at komme til et investormøde medbringende de sidste tre års regnskaber (jf. bilag 1 og bilag 2). Direktøren har på den baggrund bedt dig hjælpe med at kigge nærmere på regnskaberne for at give en vurdering af virksomhedens økonomiske situation, som den har udviklet sig gennem de sidste tre år.

1.1 Analyser den økonomiske udvikling i Roblon A/S. I bilag 3 vises enkelte nøgletal. Disse kan suppleres med yderligere nøgletal til brug for analysen.

Enkelte i investorgruppen har ikke hørt om pengestrømsopgørelser. De er ikke helt overbeviste om, at det er informationer der kan bruges i vurderingen. Du beroliger dem med, at det kan du sagtens forklare betydningen af.

1.2 Redegør kort for hvilke informationer, der kan læses ud af en pengestrømsopgørelse.

1.3 Med udgangspunkt i bilag 2 ønskes en kommentar til udviklingen i virksomhedens pengestrøm. Der ses bort fra skat.

Formålet med mødet er at drøfte virksomhedens fremtidsudsigter. Roblon A/S har allerede offentliggjort deres forventninger for de næste to år. De konkretiseres bl.a. i:

- a. Virksomheden forventer faldende salgspriser de næste par år.
- b. Som følge af negativt prægede konjunkturer forventes kredittiderne til debitorer forlænget.
- c. På grund af faldende dollarkurs forventes indkøb af råvarer til materialeforbruget at blive ca. 4% billigere allerede fra første budgetår.
- d. IT-investeringerne forventes forøget med ca. 25% pr. år.

1.4 Udarbejd en kort redegørelse der viser, hvorledes de forventede ændringer vil påvirke virksomhedens økonomi.

De enkelte forhold behandles hver for sig ud fra en "alt andet lige" forudsætning med fokus på de nøgletal, som påvirkes.

1.5 Hvilke informationer er i øvrigt relevante at indsamle for at kunne udarbejde en samlet vurdering af den fremtidige udvikling i Roblon A/S? Redegør kort.

Opgave 2 (30%)

Roblon A/S har i sit sortiment en produktgruppe kaldet "FiberX", der i øjeblikket sælges på det tyske marked. Salg og distribution foregår pt. med udgangspunkt i virksomhedens filial i München.

Markedsføringsafdelingen har svært ved at vælge den rigtige markedsføringsstrategi. Afdelingen har hidtil erfaret, at produktet "solgte sig selv", men oplever nu, at der er en stigende konkurrence på det tyske marked. Man har overvejet prisens betydning, og har ved markedsundersøgelser fundet ud af, at sammenhængen stort set kan udtrykkes som¹

$$p = -\frac{1}{20}x + 1500$$

hvor x viser den forventede årlige afsatte mængde og p den tilsvarende pris.

Fra virksomhedens økonomiafdeling oplyses det, at produktionen af "FiberX" foregår på et ældre anlæg og de variable enhedsomkostninger er på 500 kr. pr. enhed. Kapaciteten på anlægget er 12.000 stk.

2.1 Beregn og vis grafisk den forventede gevinstoptimale pris og afsætning. Beregn desuden det årlige dækningsbidrag.

Roblon A/S har hos sin leverandør af tekniske anlæg fået udarbejdet et tilbud på et nyt anlæg med en kapacitet på 16.000 stk. og mindre indsats af manuel arbejdskraft.

Grænseomkostningerne (differensomkostningerne) ved produktion på det nye anlæg vurderes at blive reduceret til 300 kr. for de første 8.000 enheder. Ved en produktion udover 8.000 enheder stiger grænseomkostningen til 350 kr.

2.2 Vurder hvilken økonomisk betydning en eventuel anskaffelse af det nye anlæg har på virksomhedens optimale pris og afsætning samt forventede årlige dækningsbidrag.

Roblon A/S's tekniske ledelse beslutter, at de økonomiske forhold for anskaffelsen af anlægget skal undersøges. Der er på den baggrund fremskaffet følgende oplysninger:

Det nye anlæg

Anskaffelsespris for anlægget er 8.000.000 kr.

Anlæggets levetid vurderes at være 4 år, hvorefter det er nedslidt og ikke længere anvendeligt til produktion.

Årlige reparations- og vedligeholdelsesomkostninger budgetteres til 475.000 kr.

Det gamle anlæg

Anlæggets restlevetid vurderes at være maksimalt 3 år. Anlægget skønnes at kunne sælges for 500.000 kr. her og nu. Den bogførte værdi af anlægget er på 1.000.000 kr. Der er

¹ Viser i tabelform i bilag 4

vedligeholdelsesomkostninger på 525.000 kr. pr. år. Efter 3 år vil anlægget ikke længere kunne anvendes til produktion.

Virksomhedens kalkulationsrente er 12% p.a.

2.3 Vis ved beregninger om Roblon A/S skal købe det nye anlæg eller beholde det gamle anlæg i dets restlevetid.

2.4 Hvilke andre forhold bør indgå i beslutningsprocessen?

Opgave 3 (15%)

Roblon A/S leverer i øjeblikket 4000 komponenter "Fiber-Y" til en kunde. De variable omkostninger er kalkuleret som følger:

Råvareforbrug.....	kr. 80
Arbejds løn.....	- 120
Miljøomkostninger.....	- 10
I alt	kr. 210

Kunden har henvendt sig til Roblon A/S og forespurgt om der er mulighed for levering af yderligere 4.000 stk. af "Fiber-Y".

Produktionsafdelingen har forhandlet sig frem til en mængderabat hos leverandøren således at der kan opnås besparelser på råvareforbruget med 5% på samtlige enheder. Desuden forventes arbejds lønningerne at kunne reduceres med i gennemsnit 3% pr. stk. for alle 8.000 stk. Der forudsættes at være tilstrækkelig ledig kapacitet samt at miljøomkostningerne er uændrede.

3.1 Beregn hvilken pris kunden mindst skal betale for de sidste 4.000 stk. af komponenterne, for at handelen er lønsom for Roblon A/S?

I forbindelse med ovennævnte miljøomkostning på 10 kr. pr. stk. har virksomheden fra konsulentfirmaet Cowi Consult fået udarbejdet en rapport. Rapporten konkluderer, at man ved yderligere investeringer på 250.000 kr. kan spare miljøomkostningen. Der regnes med en tidshorisont på 5 år for investeringen, ligesom man regner med at kunne sælge 8.000 stk. til den nævnte kunde i de næste 5 år.

De tilsynsførende amtslige myndigheder har meddelt virksomheden, at den vil blive indstillet til amtets årlige miljøpris, hvis investeringen gennemføres. Prisen uddeles i givet fald af amtsborgmesteren ved en højtidelighed på virksomheden.

Kalkulationsrenten er 12% p.a.

3.2. Vurder den økonomisk betydning af investeringen.

3.3 . Diskuter hvilke cost/benefits der i øvrigt bør inddrages i vurderingen af investeringen.

Opgave 4 (20%)

I Roblon A/S har man en produktgruppe benævnt FiberQ. I denne produktgruppe er der udviklet to nye produkter nemlig model Q21 og model Q22.

I forbindelse med budgetlægningen for det kommende år ønsker man, at få udarbejdet et forslag til resultatbudget og et overblik over likviditetsvirkningen i forbindelse med lanceringen af produkterne. Der er opstillet følgende budgetkalkule, hvor informationerne kommer fra en projektgruppe, der både har omfattet salgs- og produktionsmedarbejdere.

Der forventes ikke sæsonmæssige udsving i produktion og salg.

	Q21	Q22
Produktion/salg i enheder	4.000	2.000
Salgspris pr. stk.	500	1000
Variable produktionsomkostninger pr. stk.:		
Råvarer	200	500
Akkordløn	100	200
Markedsføringsomkostninger	200.000	150.000
Øvrige faste omkostninger	100.000	200.000
Behov for nyinvesteringer		500.000
Afskrivninger på anlæg, 25% pr. år af anskaffelsessum		125.000

- 4.1 Opstil med udgangspunkt i budgetforudsætningerne et produktopdelt resultatbudget for det kommende år.

Til brug for likviditetsplanlægningen er der opstillet yderligere forudsætninger, hvor oplysningerne kommer fra virksomhedens økonomiafdeling.

Forventet kreditsalg	100%
Kredittid til kunder	45 dage
Lagertid for færdigvarelager	60 dage
Kredittid hos leverandører	kontant
Optagelse af lån til nyinvestering ved årets start	400.000

- 4.2 Opstil et likviditetsbudget, der viser de likviditetsmæssige konsekvenser af lanceringen af de 2 produktgrupper. Præciser selv yderligere forudsætninger om nødvendigt.

Bilag 1

I efterfølgende talopstillinger anvendes parentes om negative resultater og fradragposter

Resultatopgørelse (i 1000 kr.)

	Note	2000	2001	2002	Indeks 2000	2001	2002
Nettoomsætning	1	176.004	276.569	175.650	100	157	100
Råvare og hjælpematerialer		(80.604)	(133.544)	(81.414)	100	166	101
Dækningsbidrag		95.400	143.025	94.236	100	150	99
Andre eksterne omkostninger	2	(24.797)	(34.554)	(25.357)	100	139	102
Personaleomkostninger	3	(44.697)	(58.147)	(58.614)	100	130	131
Primært driftsresultat før afskrivninger		25.906	50.324	10.265	100	194	40
Afskrivninger på anlægsaktiver	4	(7.647)	(9.311)	(6.330)	100	122	83
Primært driftsresultat før renter		18.259	41.013	3.935	100	225	22
Renteindtægter		1.877	3.740	1.396	100	199	74
Renteomkostninger		(117)	(137)	(111)	100	117	95
Resultat før skat		20.019	44.616	5.220	100	223	26
Selskabsskat	5	(6.685)	(12.266)	(1.031)	100	183	15
Årets resultat		13.334	32.350	4.189	100	243	31

Noter:

1	Nettoomsætning:			
	Hjemmemarkedet	17.948	22.422	17.132
	Eksportmarkedet	158.056	254.147	158.518
	I alt	176.004	276.569	175.650
2	Omkostninger til kontorhold	3.150	3.275	3.400
	Revision og advokat	425	500	800
	Reparation og vedligehold	8.950	10.150	7.500
	Produktudvikling	4.500	9.000	3.500
	Marketing	3.750	8.500	6.250
	Kontorhold	500	950	1.450
	Rejser og repræsentation	3.522	2.179	2.457
	I alt	24.797	34.554	25.357
3	Gager og lønninger	40.122	49.897	51.604
	Ledelse og bestyrelse	4.000	7.000	6.000
	Pensioner	575	1.250	1.010
	I alt	44.697	58.147	58.614

- 4 Afskrivninger:
- | | |
|----------------------------|---------|
| Bygninger | 25 år |
| Tekniske anlæg og maskiner | 3-10 år |
| Driftsmateriel og inventar | 3-5 år |
- Investeringer med en anskaffelsessum under 25.000 kr. pr. enhed omkostningsføres i anskaffelsesåret.
- 5 Selskabsskat
- Aktuel skat er omkostningsført med 30% af årets regnskabsmæssige resultat reguleret for skattefrie indtægter og ikke fradragsberettigede omkostninger.

Balance pr. 31.12 (i 1000 kr.)

Aktiver

	2000	2001	2002
Anlægsaktiver			
Grunde og bygninger	27.954	31.044	29.418
Tekniske anlæg og maskiner	17.733	25.415	29.479
Driftsmateriel og inventar	2.955	3.269	2.904
Bygning og anlæg under udførelse	348	2.258	13.047
Materielle anlægsaktiver i alt	48.990	61.986	74.848
Kapitalinteresse i datterselskab	0	0	350
Finansielle anlægsaktiver i alt	0	0	350
Anlægsaktiver i alt	48.990	61.986	75.198
Omsætningsaktiver			
Råvarer og hjælpematerialer	30.273	41.947	35.623
Varer under fremstilling	4.120	6.414	5.633
Færdigvarer	9.821	13.220	13.460
Varebeholdninger	44.214	61.581	54.716
Tilgodehavender fra salg	27.371	35.357	26.167
Andre tilgodehavender	5.366	1.347	5.324
Periodeafgrænsningsposter	337	320	430
Tilgodehavender i alt	33.074	37.024	31.921
Obligationer	10.157	10.014	167
Likvide beholdninger	17.414	23.902	9.820
Omsætningsaktiver i alt	104.859	132.521	96.624
Aktiver i alt	153.849	194.507	171.822
Passiver	2000	2001	2002
Egenkapital			
Selskabskapital	26.220	35.313	35.313
Andre reserver	80.840	80.425	102.651
Overført af årets resultat	8.325	22.226	817
Egenkapital i alt	115.385	137.964	138.781
Hensættelser			
Hensættelser til udskudt skat	5.359	5.192	5.023
Andre hensættelser	550	800	820
Hensættelser i alt	5.909	5.992	5.843

Kortfristet gæld			
Modtagne forudbetalinger	2.749	1.875	1.917
Selskabsskat	0	10.108	0
Leverandører af varer og tjenester	13.301	14.942	10.236
Anden gæld	11.496	13.502	11.670
Udbytte for regnskabsåret	5.009	10.124	3.375
Kortfristet gæld i alt	32.555	50.551	27.198
Passiver i alt	153.849	194.507	171.822

Bilag 2

I efterfølgende talopstillinger anvendes parentes om negative resultater og fradragsposter
Pengestrømsopgørelse for 2000-2002 (i 1000 kr.)

	2000	2001	2002
Primært driftsresultat før renter	33.553	59.635	16.595
Årets afskrivninger	(7.647)	(9.311)	(6.330)
Årets selskabsskat	(7.361)	1.046	(11.537)
Primært driftsresultat før renter	18.545	51.370	(1.272)
Ændring i driftskapital:			
Ændring i varelagre	(1.689)	(17.367)	6.865
Ændring i tilgodehavender	2.613	(7.321)	9.831
Ændring i kortfristet gæld	4.544	2.773	(6.796)
Pengestrømme fra drift før renter	24.013	29.455	8.628
Renteindtægter	1.877	3.740	1.396
Renteudgifter	(117)	(137)	(111)
Pengestrømme fra ordinær drift	25.773	33.058	9.913
Investering			
Investering i materielle anlægsaktiver	(12.432)	(22.444)	(23.598)
Salgssummer materielle anlægsaktiver	166	137	210
Investering i datterselskab	0	0	(350)
Pengestrømme fra investeringsaktivitet	(12.266)	(22.307)	(23.738)
Finansiering			
Ændring i andre hensættelser	50	250	20
Afdrag på prioritetsgæld	(269)	0	0
Betalt aktieudbytte	(5.009)	(5.009)	(10.124)
Provenue ved aktiekapitaludvidelse	72	353	0
Pengestrømme fra finansieringsaktivitet	(5.156)	(4.406)	(10.104)
Ændring i likvide midler	8.351	6.345	(23.929)
Likvide midler pr 1.1	19.220	27.571	33.916
Likvide midler pr. 31.12	27.571	33.916	9.987

Bilag 3

Nøgletal

Rentabilitet

	2000	2001	2002
Afkastningsgrad	11,9%	21,1%	2,3%
Overskudsgrad	10,4%	14,8%	2,2%
Aktivernes omsætningshastighed	1,14	1,42	1,02
Gældsrente	0,36%	0,27%	0,41%
Egenkapitalens forrentning før skat	17,3%	32,3%	3,8%
Egenkapitalens forrentning efter skat	11,6%	23,4%	3,0%
Soliditetsgrad	75%	71%	81%
Likviditetsgrad	322	262	355

Bilag 4

Støttepunkter i tabel

Pris	Afsætning
p	x
1.500	0
1.200	6.000
900	12.000
600	18.000
300	24.000
0	30.000