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:

Opgave 1	***25%***
Opgave 2	***25%***
Opgave 3	***25%***
Opgave 4	***25%***
I alt	***100%***

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

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement jf. bekendtgørelse nr. 714 af 27. juni 2012

Mandag den 6. januar 2014
Kl. 14.00-18.00

Virksomheden STEREO A/S er en jysk virksomhed, der producerer højtalere til både Hi-Fi-forhandlere og bilindustrien med rigtig god lydkvalitet. Produkterne sælges både i Danmark og i udlandet.

Opgave 1

Man overvejer i STEREO A/S at markedsføre en ny soundbar til fjernsyn, der har et specielt beslag, der muliggør montering på TV-stande. STEREO A/S har i øjeblikket ikke selv det nødvendige produktionsudstyr, og man har derfor undersøgt markedet for relevante produktionsanlæg til dette nye produkt.

Ved udskiftningsinvesteringer bruger virksomheden normalt en kalkulationsrente på 10%, mens man ved ekspansionsinvesteringer anvender en kalkulationsrente på 14%.

Vedrørende det første mulige anlæg, som man ønsker at foretage beregninger på, foreligger der følgende data:

1. Anlægget koster € 800.000 i Tyskland til en dagskurs på kr. 749,50 pr. € 100,00.
2. Fragt og montering af anlægget forventes at koste kr. 24.000.
3. Et besøg på fabrikken i Tyskland for at se anlægget kostede i alt kr. 15.000.
4. Anlægget forventes at have en levetid på 5 år og derefter at kunne sælges for kr. 150.000.
5. Demonteringsudgifter til anlægget forventes at blive kr. 20.000.
6. Kapacitet: op til 7.000 stk. af produktet pr. år

Der foreligger salgsprognoser, der viser et årligt salg i Danmark på 2.000 stk. ved en salgspris på kr. 3.000 og en årlig eksport på 3.000 stk. ved en salgspris på kr. 2.900.

Produktets fremstillingspris pr. styk er kalkuleret til kr. 2.500. Ved eksport påløber der dog ekstra fragtomkostninger på kr. 100 pr. styk.

Spørgsmål 1.1:

Beregn, om det vil være lønsomt for STEREO A/S at foretage investeringen i ovennævnte anlæg ud fra de anførte oplysninger.

Spørgsmål 1.2:

Beregn, hvor meget salgsprisen pr. stk. til udlandet mindst skal udgøre, for at investeringen er lønsom. Beløbet skal rundes op til hele kr..

STEREO A/S har også kigget på et andet større anlæg, der er mere automatiseret og omstillingsmuligt, hvorpå der foreligger følgende data:

1. Anlægget koster € 1.000.000 i Tyskland til en dagskurs på kr. 749,50 pr. € 100,00.
2. Fragt og montering af anlægget forventes at koste kr. 30.000.
3. Anlægget forventes her også at have en levetid på 5 år og derefter at kunne sælges for kr. 250.000 afhentet.
4. Kapacitet: op til 9.000 stk. af produktet pr. år
5. Endvidere vil fremstillingsprisen være kr. 100 mindre pr. produceret enhed end ved produktion på det første anlæg.

Spørgsmål 1.3:
Beregn, om det vil være mere lønsomt at investere i anlæg nr. 2 i stedet for anlæg nr. 1.

Spørgsmål 1.4:
Giv mindst to grunde til at det – uanset din besvarelse i spørgsmål 1.3 - kunne være relevant at investere i anlæg nr. 2.

Opgave 2

I forbindelse med nyanskaffelse af produktionsanlæg for i alt kr. 7,5 mio. har STEREO A/S modtaget følgende 2 tilbud:

a) Annuitetslån på 7.600.000.
Løbetid på fem år med halvårlig ydelse.
Rente 3,5% pr. år
Stiftelsesomkostninger kr. 22.000
Kurs 99,50

b) Serielån på 7.625.000.
Løbetid på fem år med helårlig ydelse.
Rente 3,5% pr. år
Stiftelsesomkostninger kr. 10.000
Kurs 98,50

Spørgsmål 2.1:
Beregn effektiv rente for hvert af de to tilbud og afgør på grundlag heraf hvilket tilbud, der bør vælges.

Spørgsmål 2.2:
Forklar og begrund fire generelle forhold, der kunne betyde, at man ville vælge det ene lån frem for det andet på trods af renteforskellen.

Opgave 3

Budgetteringen for det kommende år (2014) foretages med udgangspunkt i forventet resultatopgørelse for indeværende år(2013) og forventet balance pr. 31.12.2013.

Forventet resultatopgørelse for 2013 og forventet balance ultimo 2013 fremgår af Bilag 1.

Til brug ved udarbejdelse af totalbudget 2014 for STEREO A/S foreligger følgende oplysninger (Alle beløb er i 1.000 kr.):

1) Der kalkuleres med generelle prisstigninger på 5% på alle salgspriser.

2) Afsætningen forventes at falde med 3%.

3) Priser på indkøbte varer forventes at stige 2% og lønsatserne forventes at stige 4%.

4) Kontante kapacitetsomkostninger forventes generelt at stige med 2%.

5) De budgetterede afskrivninger andrager tkr. 6.500, der fordeler sig med halvdelen på inventar og halvdelen på maskiner. Der afskrives ikke på grunde og bygninger.

6) Renteomkostningerne forventes pga. nye lån at blive fordoblet.

7) Selskabsskat beregnes med 25% af Resultat før skat, og hele det budgetterede skattebeløb skal betales i budgetåret.

8) Varelagrene beregnes under et, og der er erfaring for, at varerne i gennemsnit ligger 2 måneder på lager. (Som regnegrundlag kan de samlede variable omkostninger anvendes).

9) Kunderne får generelt 45 dages kredit.

10) Varekreditorerne giver i gennemsnit 60 dages kredit. (Som regnegrundlag skal materialeforbruget anvendes).

11) Der skal i 2014 anskaffes nye maskiner og tekniske anlæg for i alt tkr. 10.600. I den forbindelse optages der et nyt femårigt lån på tkr. 7.600.

12) Der skal i budgetåret betales afdrag på langfristet gæld med tkr. 3.000. Det er også aftalt, at kassekredittens maksimum skal nedskrives med tkr. 2.000 i budgetåret.

13) Andre kreditorer forventes at falde med 10%.

14) Det foreslåede udbytte for 2013 udbetales i budgetåret. For 2014 budgetteres med et udbytte på kr. 14 pr. nominel aktie på kr. 100.

15) STEREO A/S ønsker at bevare den samme likvide beholdning som i 2013.

Spørgsmål 3.1:
Opstil resultatbudget for 2014.

Spørgsmål 3.2:
Udarbejd likviditetsbudget efter beholdningsforskydningsmodellen for 2014.

Spørgsmål 3.3:
Opstil budgetteret balance pr. 31.12.2014 med tilhørende noter.

Opgave 4

Et af virksomhedens produkter HT700 sælges for tiden kun i Danmark, og i øjeblikket sælges der årligt 500 stk. til en pris af kr. 2.500 pr. stk.

Hos STEREO A/S er man imidlertid ikke helt sikre på, at produktet sælges til den mest lønsomme pris, og man har derfor foretaget en mindre markedsundersøgelse.

På grundlag af denne undersøgelse forventer man følgende sammenhæng mellem pris og afsat mængde:

$$p = -2x + 3.500$$

hvor p er prisen pr. styk og x er antal solgte styk. Sammenhængen i prisfunktionen fremgår tillige af Bilag 2.

De variable enhedsomkostninger udgør kr. 700 pr. styk, og der kan inden for normal arbejdstid produceres 1.200 styk årligt.

Spørgsmål 4.1:
Beregn om STEREO A/S bør ændre salgsprisen for produkt HT700, og opstil en afsætningsplan, der viser den optimale afsætning, salgspris og indtjening.

STEREO A/S har modtaget en forespørgsel på, om de vil kunne levere op til 1.300 stk. HT700 til Spanien til en fast pris på kr. 1.900 pr. styk. Man har regnet ud, at der vil påløbe ekstra fragtomkostninger på kr. 40 pr. styk HT700 ved en eventuel eksport.

Medarbejderne er gået med til at udføre overarbejde svarende til maksimalt 300 styk HT700. Overtidstillægget vil i givet fald udgøre kr. 100 pr. styk HT700.

Spørgsmål 4.2:
Beregn, hvorledes disse nye oplysninger vil påvirke virksomhedens dækningsbidrag, såfremt man vælger at gøre brug af overarbejde. Der skal opstilles en ny afsætningsplan, der viser den optimale afsætning og pris på hvert af de 2 markeder samt samlet indtjening.

Spørgsmål 4.3:
Gør rede for, hvilke betingelser der skal være opfyldt, for at man kan tage forskellige priser for det samme produkt hos 2 eller flere forskellige købergrupper.

Bilag 1

	Regnskab 2013
Omsætning	82.000
- Materialer	36.000
- Arbejdsløn	28.000
DB	18.000
- KKO	7.000
IB	11.000
- Afskrivninger	5.200
Resultat før renter	5.800
- renteomkostninger	200
Årets resultat før skat	5.600
- skat	1.600
Årets resultat efter skat	4.000

Balance (1.000 kr.)	**pr. 31-12-2013**		
Aktiver i alt		**Passiver i alt**	
Grunde og bygninger	7.500	Aktiekapital	10.000
Maskiner og anlæg	14.400	Reserver	15.000
Inventar	12.000	Årets overskud	2.500
Anlægsaktiver i alt	**33.900**	**Egenkapital i alt**	**27.500**
		Langfristet gæld	**13.200**
Varelager	11.000	***Kortfristet gæld:***	
Varedebitorer	10.000	Kassekredit (max 10.000)	6.000
Likvide beholdninger	100	Varekreditorer	6.000
Omsætningsaktiver i alt	**21.100**	Andre kreditorer	800
		Skyldigt udbytte	1.500
		Kortfristet gæld i alt	**14.300**
		Gæld i alt	**27.500**
Aktiver i alt	**55.000**	**Passiver i alt**	**55.000**

Bilag 2

Afsætning	Pris
400	kr. 2.700
410	kr. 2.680
420	kr. 2.660
430	kr. 2.640
440	kr. 2.620
450	kr. 2.600
460	kr. 2.580
470	kr. 2.560
480	kr. 2.540
490	kr. 2.520
500	kr. 2.500
510	kr. 2.480
520	kr. 2.460
530	kr. 2.440
540	kr. 2.420
550	kr. 2.400
560	kr. 2.380
570	kr. 2.360

Afsætning	Pris
580	kr. 2.340
590	kr. 2.320
600	kr. 2.300
610	kr. 2.280
620	kr. 2.260
630	kr. 2.240
640	kr. 2.220
650	kr. 2.200
660	kr. 2.180
670	kr. 2.160
680	kr. 2.140
690	kr. 2.120
700	kr. 2.100
710	kr. 2.080
720	kr. 2.060
730	kr. 2.040
740	kr. 2.020
750	kr. 2.000