

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse

Eksamensoppgave i TIØ4105 Industriell økonomisk styring

Faglig kontakt under eksamen: Sjur Westgaard
Tlf.: 73 41 29 51 / 918 97 096

Eksamensdato: 29.11.2018

Eksamenstid (fra-til): 09.00 – 13.00

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemiddel: D - Ingen trykte eller håndskrevne hjelpemiddel. Bestemt, enkel kalkulator tillatt.

Annen informasjon:

Målform/språk: Bokmål

Antall sider (uten forside): 4

Antall sider vedlegg: 0

Informasjon om trykking av eksamensoppgave

Originalen er:

1-sidig ☐ **2-sidig** ☐

sort/hvit ☐ **farger** ☐

skal ha flervalgskjema ☐

Kontrollert av:

19/11/18
Dato


Sign

OPPGAVE 1 (20%)

Nedenfor følger årsregnskapet for en av våre tradisjonsrike porselensfabrikker for året 20x3. Med bakgrunn i dette regnskapet skal du:

- Beregne totalkapitalens rentabilitet og egenkapitalens rentabilitet før og etter skatt. Kommenter tallene ut fra de vanlige krav pensumboken har drøftet.
- Beregn Likviditetsgrad 1 og 2 for de to balansetidspunkter. Beregn også nøkkeltallene for kundefordringer og leverandørgjeld. Eksportandelen av salget er satt til kr 16 000 000. Vurderer tallene enkeltvis ut fra de generelle krav boken drøfter.
- Beregn arbeidskapitalen. Hvordan er utviklingen?
- Fyll ut finansieringsskjema per 31.12.20x2 og 31.12.20x3, kommenter tallene

Resultatregnskap (i 1 000 kr) 20x3

Driftsinntekter	112 751
- vareforbruk	16 312
- Lønnskostnader	64 908
- Ordinære avskrivninger	4 181
- Andre innkjøps-, salg og adm. kostnader	20 621
- Tap på fordringer	77
= Driftsresultat	6 652
+ Aksjeutbytte	3
+ Renteinntekter	1 313
- Rentekostnader	1 556
= Ordinært resultat før skattekostnad	6 412
- Skattekostnad på ordinært resultat	1 944

Balanse per 31.12.20x3 (i 1 000 kr)

Eiendeler	20x3	20x2	Egenkapital og Gjeld	20x3	20x2
Tomter	815	815	Aksjekapital	28 063	28 063
Maskiner og anlegg	39 152	36 605	Opptjent egenkapital	35 414	33 160
Fordr. på	16 245	16 037	<i>Sum egenkapital</i>	<i>63 477</i>	<i>61 223</i>
Andre fordringer	10 505	8 564	Langsiktig Gjeld	4 282	6 018
<i>Sum anleggsmidler</i>	<i>66 717</i>	<i>62 021</i>	Utsatt Skatt	9 349	9 564
Ferdigvarebeholdnin	14 270	16	<i>Sum langsiktig gjeld</i>	<i>13 631</i>	<i>15 582</i>
<i>Råvarebeholdning</i>	<i>2 959</i>	<i>2 022</i>	Gjeld til	1 737	2 937
Kundefordringer	13 620	11 142	Leverandørgjeld	8 052	5 058
Kontanter, Bank	9 084	8 008	Betalbar skatt	2 158	1 759
<i>Sum omløpsmidler</i>	<i>39 933</i>	<i>37 694</i>	Skyld. mva, arb.avg.,	15 381	11 926
			Utbyttegjeld	2 214	1 230
			<i>Sum kortsiktig gjeld</i>	<i>29 542</i>	<i>22 910</i>
Sum eiendeler	106 650	99 715	Sum EK og gjeld	106 650	99 715

OPPGAVE 2 (20%)

Bedriften Gjenbruk AS som driver med innsamling av papiravfall, vurderer å anskaffe en ny papirpressemaskin. De har innhentet tilbud fra en rekke forhandlere, og kommet til at et østeuropeisk firma har gitt det beste tilbudet. Maskinen som skal anskaffes, koster kr 3 343 750 inkl. 25 % mva., levert til bedriften. Bedriften ønsker å få vurdert ulike avskrivningsalternativer og hva avskrivningene vil være det enkelte år. Maskinen har en beregnet levetid på 5 år, og har ingen utrangeringsverdi.

- a) Hva er maskinens anskaffelseskost?
- b) Hvor mye avskrives i år 2, og hva er restverdien på maskinen etter år 3
 - ved bruk av lineære avskrivninger?
 - ved å benytte skattemessige saldoavskrivninger? Benytt maksimalsatsen på 20%.
 - ved å benytte årssiffermetoden?
 - ved å benytte progressive avskrivninger stigende fra 10 % første året til 30 % i det femte året?
- c) Hva har størst betydning når en bedrift skal velge avskrivningsmetode?

OPPGAVE 3 (20%)

Bedriften Ulcamedical AS produserer og selger et bestemt slankemiddel. Salgsprisen for en pakke er kr 500. De variable produksjonskostnadene beløper seg til kr 200 per pakke. Alle andre kostnader regnes som faste. Bedriften har satt opp følgende budsjett for neste år:

Omsetning	kr	40 000 000
- Variable kostnader	kr	16 000 000
= Dekningsbidrag	kr	24 000 000
- Faste kostnader	kr	22 500 000
= Resultat	kr	1 500

- a) Beregn dekningsgrad og nullpunktsomsetning
- b) Regn ut sikkerhetsmarginen i kroner og prosent

Ledelsen i Ulcamedical er ikke fornøyd med salget av produktet. Det gir for liten inntjening i forhold til den investerte kapitalen. De ønsker å øke sin markedsandel og har derfor innhentet tilbud på to alternative reklamekampanjer som er beregnet til å gå over hele året.

Alternativ 1:

Produksjon av en reklamefilm for TV som er kostnadsberegnet til kr 400 000. Påfølgende annonsering på TV2, TVN og TV3 er kostnadsberegnet til kr 3 000 000. Kampanjen innebærer også en reduksjon i prisen på 5 %. Dette vil etter de prognoser som er gjort, føre til at salget øker med 25 000 enheter.

Alternativ 2:

Produksjon av en reklamekampanje for aviser som er kostnadsberegnet til kr 150 000. Annonsering i Aftenposten, VG og Dagbladet vil koste kr 1 500 000. Også her forutsetter kampanjen et prisavslag, men ifølge prognoser må man ved aviskampanjen redusere prisen med 10 % beregnet til å øke med 18 000 enheter.

- c) Hvilket alternativ vil du anbefale? Vis beregninger
- d) Hvor stor blir dekningsgraden ved de ulike alternativene?
- e) Regn ut sikkerhetsmarginen i kroner og % for det beste alternativet

Ledelsen har innhentet ytterligere et tilbud knyttet til alternativ 1. Ved å doble TV-annonseringskostnadene viser prognosene at salget vil øke med ytterligere 10 500 enheter.

- f) Vil du anbefale ledelsen å doble TV-annonseringen? Begrunn svaret

OPPGAVE 4 (20%)

Du er rådgiver for Kåre som driver et byggefirma. Den eldste av varebilene han har er nå fem år gammel. I den siste EU-kontrollen ble det avdekket flere mangler som må utbedres. Kåre har innhentet pris på reparasjon, men lurer på om han heller skal kjøpe en ny bil. Her er tallene Kåre har innhentet:

Alternativ	Pris	Antatt utrangeringsverdi	Netto kontantstrøm pr. år
Reparere	30 000	15 000	45 000
Kjøpe ny	226 000	70 000	50 000

Den nye bilen forventes å ha en levetid på 5 år, den gamle 2 år. Du kan bruke en kalkulasjonsrente på 11 %.

- a) Hva blir tilbakebetalingstiden for de to alternativene?
- b) Beregn nåverdien for de to alternativene.
- c) Vis at internrenten blir 11.1% for alternativet å kjøpe ny og 135.1% ved å reparere.

Kåre er litt usikker på hvordan han skal tolke dataene, særlig siden han etter det ene alternativet må kjøpe en ny eller brukt bil etter to år.

- d) Gi Kåre råd om hva han bør gjøre. I rådet skal du ta hensyn til tallene du fikk under a), men også komme med egne argumenter.

OPPGAVE 5 (20%)

- a) Forklar mulige årsaker til konjunktursvingninger.
- b) Gjør rede for hvordan myndighetene kan bidra til at konjunktursvingningene blir mindre.
- c) Nevn mulige årsaker til at finanskrisen i liten grad påvirket arbeidsledigheten i Norge.
- d) Gjør rede for de ulike fasene i en konjunktursyklus. Definer ledende, sammenfallende og etterslepene indikatorer. Kom med eksempler på ulike typer indikatorer. Hvordan kan vi utnytte kunnskap om ulike type indikatorer?