



Høgskolen i Telemark

**EKSAMEN**

**6000 Bedriftsøkonomisk analyse og regnskap**

**05.12.2011**

Tid/Time:	5 timer (kl 09:00 – 14:00)
Målform/Language:	Bokmål/Nynorsk
Sidetall/Pages:	6 sider (ekskl. framside) + Vedlegg (4 sider)
Hjelpemiddel:	Egen kalkulator.
Merknad/Notes:	Husk å føre på kandidatnummer på alle ark.
Vedlegg/Appendix:	Løsningsark med saldobalanse for oppgave nr 1. (2 eksemplarer)

**Eksamensresultata blir offentliggjort på nettet via Studentweb**

## BOKMÅL

### OPPGAVE 1 (30 %)

AS Fashion driver moteforretning i eget bygg. Noe av lokalene leies ut til andre.

Foreløpig saldobalanse pr 31.12.2010 er lagt ved som bilag 1 (alle tall er i hele tusen).

I resultatregnskapet er lønn, feriepenger og arbeidsgiveravgift samlet i en konto. Alle betalbare driftskostnader er samlet i en konto; - Andre driftskostnader. I balansen er Skyldig arbeidsgiveravgift, påløpte feriepenger og påløpt arbeidsgiveravgift av feriepenger samlet i en konto.

Vedlegg 1 kan brukes som løsningsark med to alternative metoder; - tilpasset Debet/Kredit og fortegn.

a) I forbindelse med årsavslutningen for 2010 skal du utarbeide endelig saldobalanse / Balanse og Resultatkonto der du tar hensyn til følgende tilleggsopplysninger:

1. Bygningen skal avskrives med 50.
  2. Varebiler skal avskrives med 20 % av anskaffelsesverdi. Den 01.04.10 blei den gamle varebilen solgt for 40. Den var i sin tid kjøpt for 200. Ny varebil blei anskaffet samme dag for 300.
  3. Inventaret er anskaffet for 300. Det avskrives lineært med 15 %.
  4. En av leietakerne har før utgangen av 2010 innbetalt 6 i husleie for januar neste år.
  5. Det betales avdrag og renter på pantelånet to ganger i året; - 01.03.10 og 01.09.10. Renter beregnes etterskuddsvis med en rentesats på 5 %.
  6. Varebeholdningen ved årets utgang skal føres i balansen med 280.
  7. Forsikringer betales en gang pr år. Selskapet har i løpet av året betalt 30 i forsikringspremie for perioden 01.07.10 – 30.06.11. Beløpet er bokført på konto Andre driftskostnader.
  8. Pr 01.01.10 hadde selskapet påløpte telefonkostnader på 5 og påløpte strømkostnader på 7. Ved utgangen av året var påløpte telefonkostnader 4 og påløpte strømkostnader 5. Både strøm og telefon bokføres på konto Andre driftskostnader.
  9. Det skal ikke avsettes til skatt. Hele overskuddet / underskuddet skal føres mot Annen egenkapital.
- b) Beregn bruttofortjeneste og avanse i kroner og i prosent.
- c) Hvor stor er selskapets egenkapital pr 31.12.10?
- d) Hvor stor er selskapets samlede gjeld pr 31.12.10?

## OPPGAVE 2 (30 %)

En mekanisk bedrift har registrert følgende regnskapstall for 4. kvartal 2010. Alle tall er oppgitt i hele 1.000.

Salgsinntekter	64.800	
Direkte material	19.500	
Direkte lønn i plateavdelingen	7.600	
Direkte lønn i maskinavdelingen	11.400	
Indirekte kostnader i materialavd.	1.200	(herav 400 variable)
Indirekte kostnader i plateavd.	3.200	(herav 1.600 variable)
Indirekte kostnader i maskinavd.	9.200	( herav 2.800 variable)
Indirekte kostnader salg/adm.avd.	8.500	(herav 1.200 variable)

- a) *Hva var resultatet i 4. kvartal?*
- b) *Hvor stort var dekningsbidraget i 4. kvartal?*

Bedriften regner denne regnskapsperioden som en normalperiode, og ønsker å bruke disse regnskapstallene for å fastsette nye tilleggssatser for sine kalkyler.

- c) *Beregn tilleggssatser (som prosenttillegg) for plate-, maskin- og salg-/adm.avdelingen for bruk i*
  - a. *Selvkostkalkyle*
  - b. *Bidragkalkyle*

Produksjonssjefen mener tilleggssatsen for variable indirekte kostnader i maskinavdelingen bør beregnes på grunnlag av antall maskintimer framfor som en tilleggssats av direkte lønn i avdelingen. I 4. kvartal er det registrert 30.400 maskintimer i avdelingen.

- d) *Hva blir tilleggssatsene i maskinavdelingen dersom en bruker maskintimer som aktivitetsmål for variable indirekte kostnader?*

I det videre arbeidet skal du legge til grunn at tilleggssatsene under deloppgave d) skal brukes for maskinavdelingen, mens prosentsatsene du beregnet i deloppgave c) skal brukes på øvrige avdelinger.

Bedriften skal kalkulere en ny ordre. I forkalkylen er det lagt til grunn at forbruket av direkte materialer vil være kr 100.000, direkte lønn i plateavdelingen vil være kr 40.000 og direkte lønn i maskinavdelingen vil være kr 60.000. Det forventes at antall maskintimer i maskinavdelingen vil være 190 timer.

- e) *Sett opp en selvkostkalkyle for denne ordren.*
- f) *Hva vil salgsprisen være dersom bedriften har et tillegg for fortjeneste på 10 % av selvkost?*

Bedriften får ikke aksept for salgsprisen du beregnet i deloppgave f). Kjøper er villig til å godta tilbudet dersom han får 10 % rabatt.

- g) *Hva blir salgsprisen dersom bedriften gir 10 % rabatt på beregnet salgspris?*
- h) *Hvilke argumenter kan være aktuelle for/mot å akseptere kundens mottilbud?*

### OPPGAVE 3 (25 %):

En bedrift i Lunde har følgende kostnadsfunksjon ( $x$  = antall produserte enheter),

$$K(x) = 120.000 + 110x + 0,05x^2$$

Spørsmål a: Forklar innholdet i totalkostnadsfunksjonen  $K(x)$

Spørsmål b: Sett opp funksjonen til både de variable og totale enhetskostnadene samt regn ut grensekostnadene.

Spørsmål c: Regn ut kostnadsoptimum.

Sammenhengen mellom prisen på produktet og den solgte mengden ( $x$ ) er gitt ved funksjonen,

$$P(x) = 500 - 0,075x$$

Spørsmål d: Forklar hvilken markedsituasjon dette er?

Spørsmål e: Finn vinningsoptimum for bedriften gitt funksjonene ovenfor. Hva blir prisen og den produserte mengden i vinningsoptimum? Hva blir overskuddet?

Bedriften får tilbud om kontrakt på leveranse av produktet til Sverige. Prisen i Sverige er Kr. 350 pr enhet uansett levert mengde opp til 5.000 enheter. Produksjonskapasiteten er 3.000 enheter.

Spørsmål f: Hvordan bør bedriften tilpasse produksjonen for å optimalisere overskuddet i virksomheten? Hva blir overskuddet ved optimal tilpasning til de to markedene?

### OPPGAVE 4 (15 %)

Bonden Per Gnien i Bø tilbyr gårdsbesøk med eksklusiv matservering bl.a. med egenprodusert flatbrød, muggost, innkjøpt Kviteseidsmør og eplemost fra Sauherad. Direkte råvarekostnad er beregnet til kr.40,- pr. gjest, og direkte lønn til kr.20,- pr. gjest. Per har investert kr. 600.000 for å kunne gi gjestene dette tilbudet og denne investeringen vil han avskrive lineært over 10 år. Faste kostnader for øvrig utgjør kr. 80.000 pr.år. Han vil ta imot gjester 100 dager i året, og regner med 40 gjester i gjennomsnitt pr.dag. Per vil ta kr.100,- pr. gjest som besøker gården.

- Sett opp en bidragskalkyle pr. gjest som besøker gården. Og regn ut dekningsgraden.
- Hvor mange gjester pr.dag trenger han for å dekke kostnadene?
- Regn ut hvor mye han kan tape i omsetning (sikkerhetsmargin i KR og %)
- Hva blir overskuddet totalt for et år?

Reiselivsekspert Guri Malla sier at hvis Per øker den generelle prisen med 20 % så vil etterspørselen gå ned med 15 %.

- Er en slik prisøkning lønnsom for Per? Begrunn svaret.

## NYNORSK

### **OPPGÅVE 1 (30 %)**

AS Fashion driv moteforretning i eget bygg. Nokre av lokala leiges ut til andre.

Foreløpig saldobalanse pr 31.12.2010 er lagt ved som bilag 1 (alle tal er i heile tusen).

I resultatregnskapet er løn, feriepengar og arbeidsgjevaravgift samla i ein konto. Alle betalbare driftskostnader er samla i ein konto; - Andre driftskostnader. I balansen er Skyldig arbeidsgivaravgift, påløpte feriepengar og påløpt arbeidsgjevaravgift av feriepengar samla i ein konto.

Bilag 1 kan brukast som løysningsark med to alternative metodar; - tilpassa Debet/Kredit og forteikn.

- a) Ved årsavslutninga for 2010 skal du utarbeide endeleg saldobalanse / Balanse og Resultatkonto der du tar omsyn til følgjande tilleggsopplysningar:
1. Bygningen skal avskrivast med 50.
  2. Varebiler skal avskrivast med 20 % av kostpris. Den 01.04.10 blei den gamle varebilen seld for 40. Den var i sin tid kjøpt for 200. Ny varebil blei kjøpt same dag for 300.
  3. Inventaret er opphavelig kjøpt for 300. Det avskrivast lineært med 15 %.
  4. Ein av leigetakarane har før utgangen av 2010 innbetalt 6 i husleige for januar neste år.
  5. Det betalast avdrag og renter på pantelånet to gonger i året; - 01.03.10 og 01.09.10. Renter reknast etterskottvis med ein rentesats på 5 %.
  6. Varebeholdninga ved utgangen av året skal føreast i balansen med 280.
  7. Forsikringar betalast ein gong pr år. Selskapet har i løpet av året betalt 30 i forsikringspremie for perioden 01.07.10 – 30.06.11. Beløpet er bokført på konto Andre driftskostnader.
  8. Pr 01.01.10 hadde selskapet påløpte telefonkostnader på 5 og påløpte strømkostnader på 7. Ved utgangen av året var påløpte telefonkostnader 4 og påløpte strømkostnader 5. Både strøm og telefon bokførast på konto Andre driftskostnader.
  9. Det skal ikkje avsettast til skatt. Heile overskotet/ underskotet skal føres mot Annen eigenkapital.
- b) *Berekn bruttoforteneste og avanse i kroner og i prosent.*
- c) *Kor stor er selskapets eigenkapital pr 31.12.10?*
- d) *Kor stor er selskapets samla gjeld pr 31.12.10?*

## OPPGÅVE 2 (30 %)

Ei mekanisk bedrift har registrert følgjande rekneskapstal for 4. kvartal 2010. Alle tal er i heile 1.000.

Salsinntekter	64.800	
Direkte material	19.500	
Direkte løn i plateavdelinga	7.600	
Direkte løn i maskinavdelinga	11.400	
Indirekte kostnader i materialavd.	1.200	(av dette 400 variable)
Indirekte kostnader i plateavd.	3.200	(av dette 1.600 variable)
Indirekte kostnader i maskinavd.	9.200	( av dette 2.800 variable)
Indirekte kostnader sal/adm.avd.	8.500	(av dette 1.200 variable)

- a) Kva var resultatet i 4. kvartal?
- b) Kor stort var dekningsbidraget i 4. kvartal?

Bedrifta ser på denne regnskapsperioden som ein normalperiode, og ønskjer å bruke desse rekneskapstala for å rekne ut nye tilleggssatsar for sine kalkylar.

- c) Rekn ut tilleggssatsar (som prosenttillegg) for plate-, maskin- og salgs-/adm.avdelinga for bruk i
  - a. Sjølvkostkalkyle
  - b. Bidragskalkyle

Produksjonssjefen meiner tilleggssatsen for variable indirekte kostnader i maskinavdelinga bør reknast på grunnlag av maskintimar i staden for som ein tilleggssats av direkte løn i avdelinga. I 4. kvartal er det registrert 30.400 maskintimar i avdelinga.

- d) Kva blir tilleggssatsane i maskinavdelinga dersom ein brukar maskintimar som aktivitetsmål for variable indirekte kostnader?

I det vidare arbeidet skal du legge til grunn at tilleggssatsane under deloppgåve d) skal brukast for maskinavdelinga, medan prosentsatsane du rekna ut i deloppgåve c) skal brukast på dei andre avdelingane.

Bedrifta skal kalkulere ein ny ordre. I forkalkyla er det lagt til grunn at forbruket av direkte materialar vil være kr 100.000, direkte løn i plateavdelinga vil være kr 40.000 og direkte løn i maskinavdelinga vil være kr 60.000. Det forventes at bruk av maskintimar i maskinavdelinga vil være 190 timer.

- e) Sett opp en sjølvkostkalkyle for denne ordren.
- f) Kva vil salsprisen være dersom bedrifta har eit tillegg for forteneste på 10 % av sjølvkost?

Bedrifta får ikkje aksept for salsprisen du rekna ut i deloppgåve f). Kjøper er villig til å godta tilbodet dersom han får 10 % rabatt.

- g) Kva blir salsprisen dersom bedrifta gir 10 % rabatt på den salsprisen du rekna ut?
- h) Kva for argumenter kan være aktuelle for/mot å akseptere kundens mottilbod?

### OPPGÅVE 3 (25 %):

Ei bedrift i Lunde har følgjande kostnadsfunksjon ( $x$  = antall produserte einingar),

$$K(x) = 120.000 + 110x + 0,05x^2$$

Spørsmål a: Forklar innhaldet i totalkostnadsfunksjonen  $K(x)$

Spørsmål b: Sett opp funksjonen til både dei variable og totale einingskostnadene, samt regn ut grensekostnadene.

Spørsmål c: Rekn ut kostnadsoptimum.

Sammenhengen mellom prisen på produktet og den selde mengda ( $x$ ) er lik funksjonen,

$$P(x) = 500 - 0,075x$$

Spørsmål d: Forklar kva slag marknadssituasjon dette er?

Spørsmål e: Finn vinningsoptimum for bedrifta forutsett funksjonane ovanfor. Kva blir prisen og den produserte mengda i vinningsoptimum? Kva blir overskottet?

Bedrifta får tilbod om kontrakt på levering av produktet til Sverige. Prisen i Sverige er Kr. 350 pr eining uansett levert mengde opp til 5.000 einingar. Produksjonskapasiteten er 3.000 einingar.

Spørsmål f: Korleis bør bedrifta tilpasse produksjonen for å optimalisere overskottet i verksemda? Kva blir overskottet ved optimal tilpassing til dei to marknadene?

### OPPGAVE 4 (15 %)

Bonden Per Gnien i Bø tilbyr gardsbesøk med eksklusiv matservering bl.a. med eigenprodusera flatbrød, muggost, innkjøpt Kvitesidsmør og eplemost frå Sauherad. Direkte råvarekostnad er rekna til kr. 40,- pr. gjest, og direkte lønn til kr. 20,- pr. gjest. Per har investert kr. 600.000 for å kunne gje gjestene dette tilbodet, og denne investeringa vil han avskrive lineært over 10 år. Faste kostnader elles utgjør kr. 80.000 pr. år. Han vil ta imot gjester 100 dagar i året, og reknar med 40 gjester i gjennomsnitt pr. dag. Per vil ta kr.100,- pr. gjest som besøker garden.

- Sett opp bidragskalkyle pr. gjest som besøker garden. Og regn ut dekningsgraden.
- Kor mange gjester pr. dag treng han for å dekke kostnadene?
- Rekn ut kor mykje han kan tape i omsetning (sikkerhetsmargin i KR og %)
- Kva blir overskottet totalt for eit år?

Reiselivseksperter Guri Malla seier at dersom Per aukar den generelle prisen med 20 % så vil etterspørselen gå ned med 15 %.

- Er en slik prisauke lønnsam for Per? Grunnlegg svaret.



VEDLEGG 1 (tabellarisk med fortegn - mottatt side med Debet/Kredit)

		KANDIDAT NR:		
Kontonavn	Forel. Saldo	Overføringer	Endelig SB	Henvisn.
Bygning	2 200			
Tomt	300			
Varebil	360			
Inventar	120			
Varebeholdning	160			
Forskuddsbet forsikring	12			
Kundefordringer	202			
Bankinnskudd, skattetrekk	41			
<b>SUM EIENDELER</b>				
Aksjekapital	-600			
Annen egenkapital	-457			
Pantelån	-1 260			
Kassekreditt	-129			
Leverandørgjeld	-365			
Skyldig skattetrekk	-41			
Skyldig merv.avg.	-38			
Skyldig AGA, feriep. Etc	-110			
Forskuddsbet husleieinntekt	0			
Påløpte rentekostnader	-3			
Påløpte driftskostnader	-12			
<b>SUM EK OG GJELD</b>				
Avg.pl. Varesalg	-4 276			
Leieinntekter	-126			
Salg av varebil	-40			
Varekjøp	3 084			
Lønninger, AGA, etc	852			
Avskrivninger	0			
Andre driftskostnader	98			
Renteinntekter	-6			
Rentekostnader	34			
Årsresultat	0			
<b>SUM</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	



VEDLEGG 1 (tabellarisk med Debet/Kredit - mottatt side med fortegn)

KANDIDAT NR:

Kontonavn	Foreløpig saldobalanse		Overføringer		RESULTAT		BALANSE		Henv.
	Debet	Kredit	Debet	Kredit	Debet	Kredit	Debet	Kredit	
Bygning	2200								
Tomt	300								
Varebil	360								
Inventar	120								
Varebeholdning	160								
Forsikringsbet forsikring	12								
Kundefordringer	202								
Bankinnskudd, skattetrekk	41								
Aksjekapital		600							
Annen egenkapital		482							
Panteiån		1260							
Kassekreditt		129							
Leverandørgjeld		365							
Skyldig skattetrekk		41							
Skyldig merv.avg.		38							
Skyldig AGA, feriep. Etc		110							
Forsikringsbet husleieinntekt	0								
Påløpte rentekostnader		18							
Påløpte driftskostnader		12							
Avg.pl. Varesalg		4276							
Leieinntekter		126							
Salg av varebil		40							
Varekjøp	3084								
Lønninger, AGA, etc	852								
Avskrivninger	0								
Andre driftskostnader	98								
Renteinntekter		6							
Rentekostnader	74								
Årsresultat	0								
<b>SUM</b>	<b>7503</b>	<b>7503</b>							