

## EKSAMEN

Emnekode: SFB10314	Emne: Innføring i bedriftsøkonomisk analyse
Dato: 14.12.2015	Eksamenstid: kl. 09.00 til kl. 13.00 (4 timer)
Hjelpemidler: Kalkulator	Faglærer: Hans Kristian Bekkevard
<p>Oppgavesettet består av totalt 7 sider inkludert denne forsiden og et vedlegg bestående av to identiske enhetsdiagram til bruk i oppgave 3. Kontroller at oppgaven er komplett før du begynner å besvare spørsmålene.</p> <p><i>Begge enhetsdiagrammene i vedlegget skal fylles ut og leveres sammen med resten av besvarelsen din - du skal altså levere 2 likt utfylte eksemplarer av diagrammet.</i></p> <p>Oppgaven består av 4 deler og alle deler skal besvares. Hvor mye hver del utgjør av totalen fremgår av overskriften. Vis utregninger og forklar hele veien hva du gjør.</p> <p>Hvis du mener noe er uklart eller at det er mangelfulle opplysninger i oppgaveteksten – skriv ned dine vurderinger og ta selv de nødvendige forutsetninger.</p> <p>Lykke til.</p>	
Sensurdato: <u>13.01.2016</u> Karakterene er tilgjengelige for studenter på studentweb senest 2 virkedager etter oppgitt sensurfrist. Følg instruksjoner gitt på: <a href="http://www.hiof.no/studentweb">www.hiof.no/studentweb</a>	

## Oppgave 1 (30 %)

Se bort i fra MVA i denne oppgaven.

En bedrift har på bakgrunn av tidligere erfaringer utarbeidet tilleggssatser for de indirekte *variable* kostnadene i en produksjonslinje:

- Materialavdeling: 25 % av direkte material
- Tilvirkningsavdeling: 60 % av direkte lønn
- Salgs-/administrasjonskostnader: 10 % av tilvirkningsmerkost

- a) Sett opp en bidragskalkyle for en ny bestilling som ventes å forbruke kr 30 000 i direkte materialkostnad og kr 40 000 i direkte lønnskostnad.

Bedriften har fått en forespørsel fra en potensiell kunde om å levere fire bestillinger som i a) pr. år i tre år fremover. Prisen/inntekten er satt til kr 170 000 pr. bestilling. Denne produksjonen vil i så fall medføre behov investeringer i en maskin til kr 300 000. Maskinen forventes å ha en utraneringsverdi på kr 20 000 etter tre år.

Disse bestillingene vil også medføre økte faste, betalbare kostnader på kr 100 000 pr. år. De variable kostnadene fra a) er også betalbare. Man har dessuten beregnet at omløpsmidlene knyttet til varebeholdninger vil øke med kr 50 000 dersom investeringen gjennomføres og forespørselen fra kunden aksepteres.

- b) Sett opp kontantstrømmene for dette prosjektet fra og med år 0 til og med år 3.

Bedriften har et helt annet investeringsprosjekt, «Bravo» hvor det er budsjettert følgende netto kontantstrømmer over 3 år:

År 0	År 1	År 2	År 3
-175 000	55 000	75 000	105 000

I resten av denne oppgaven skal du bruke kontantstrømmen for «Bravo» gjengitt over her når du gjør dine beregninger.

- c) Beregn nåverdien av prosjekt «Bravo» og kommenter lønnsomheten når avkastningskravet/kalkulasjonsrenten er 10 %.
- d) Lag en nåverdiprofil for prosjekt «Bravo» og estimer investeringens internrente. Marker internrenten i figuren.
- e) Forklar kort hva internrenten forteller oss. Hva er den et mål på?
- f) Anta at du er i en situasjon hvor du må velge et av to gjensidig utelukkende investeringsprosjekter. Hvilken analysemetode bør du benytte for å rangere/velge blant de to? Begrunn svaret ditt.

## Oppgave 2 (30 %)

Bedriften «Den satt AS» produserer blant annet to typer stoler; «Chairman» og «President».

For sesongen 2015 foreligger disse opplysningene:

	<i>Chairman</i>	<i>President</i>
Pris uten mva	kr 2 000	kr 4 000
Variable enhetskostnader	kr 900	kr 2 200
Arbeidstid pr enhet	0,5 time	1 time
Solgt og produsert mengde (stk)	800	1 200

Ved denne produksjonen (2015) er kapasiteten på arbeidskraft fullt utnyttet.

Faste totale kostnader (FTK) knyttet til stolproduksjonen utgjorde kr 2 500 000 pr. år.

Du er nyansatt controller og økonomisjefen stoler (☺) på at du kan beregne følgende tall for den aktuelle produksjonen i året som har gått (2015):

- Resultat for 2015
- Gjennomsnittlig/samlet dekningsgrad
- Nullpunktsomsetningen (dekningspunktet) i kroner
- Sikkerhetsmarginen i kroner og %.

Etterspørselen er så stor at bedriften ikke klarer å levere nok stoler på grunn av mangel på kvalifiserte medarbeiderne i produksjonsavdelingen (tidsmangel). Det vurderes derfor å gå over til å bruke all tid på å produsere bare den ene av de to stolene.

- Hvilken stol vil du anbefale bedriften å satse på basert på tallene for 2015, og hvorfor?

Forutsett videre at bedriften ikke klarer å skaffe mer tilgjengelig arbeidstid enn den de hadde tilgjengelig i 2015.

- Hva ville resultatforbedringen blitt dersom de kun hadde satset på produktet du kom frem til i e)? Anta at de faste kostnadene ikke påvirkes.
- Drøft kort negative effekter som kan oppstå for salget av stoler dersom bedriften reduserer utvalget til kun ett produkt.

### Oppgave 3 (30 %)

Bedriften «Dilberts Dingser AS» har en produksjonskapasitet på inntil 1 400 dingser per måned. Bakerst i oppgavesettet ligger 2 eksemplarer av enhetsdiagrammet for Dilberts Dingser for en måned. BEGGE eksemplarene av enhetsdiagrammet må fylles ut og skal så leveres inn sammen med besvarelsen av denne oppgaven.

- a) Sett navn på de fire kurvene i vedlegget:

Pris / Etterspørsel  
DEI (differanseenhetsinntekt)  
SEK (sum enhetskostnader)  
DEK (differanseenhetskostnad)

- b) Marker i diagrammet:

Vinningsoptimal (profittmaksimal) mengde  
Vinningsoptimal (profittmaksimal) pris  
Kostnadsoptimal mengde  
Laveste enhetskostnad

- c) Les av i diagrammet og gi ditt anslag i kroner på hva som er høyeste mulige samlede resultat/overskudd i perioden. Vis utregning.
- d) Ta utgangspunkt i at ved pris 700 så etterspørres 750 stk, og ved en pris på 730 så etterspørres 700 stk. Hvordan vil du beskrive priselastisiteten? Vil en prisreduksjon øke inntekten? Gjennomfør en beregning som forklarer konklusjonen din.
- e) Hvis du nå helt ser bort fra kostnadssiden; hvilken salgsmengde vil gi Dilberts Dingser høyest sum total inntekt (STI)? Du skal forklare dette med utgangspunkt i diagrammet, og ikke gjøre noen utregning.

Bedriften får en henvendelse fra en kunde i Asia: "Vi kan kjøpe produktet deres til en fast pris på 500 kr/stk. Hvor mange enheter kan dere selge oss til den prisen?"

- f) Hva mener du bedriften bør svare? Gjør et anslag på antallet som bør tilbys i eksportmarkedet og marker/tegn i enhetsdiagrammet.

Forutsett nå at man bestemmer seg for å eksportere til Asia til en fast pris på kr 500 og at man tilpasser seg i de to markedene slik det teoretisk sett er optimalt.

- g) Hva blir pris og solgt mengde på hjemmemarkedet nå?

#### Oppgave 4 (10 %)

Indigo AS er en handelsbedrift som hadde disse salgstallene for 1. kvartal 2015:

<b>2015</b>	<b>Januar</b>	<b>Februar</b>	<b>Mars</b>
Salgsinntekt u/mva	360 000	420 000	520 000

Bedriften hadde en bruttofortjeneste på 40 % i 2015 og budsjetterer med det samme i 2016. De legger opp til at vekst i markedet vil øke salget med 10 % i forhold til 2015. Bedriften er mva pliktig (25 % MVA). I 1. kvartal 2016 legger de til grunn at varelageret skal reduseres med 10 000 kr pr. måned.

Alt varekjøp gjøres på kreditt. Gjennomsnittlig kredittid er 15 dager.

Dine oppgaver er:

- Å beregne varekjøpet (vareutgiften u/mva) for januar, februar og mars 2016
- Å utarbeide et utbetalingsbudsjett til leverandører for samme periode. Forutsett inngående balanse leverandørgjeld 1. januar på kr 130 000. Gi også ditt anslag på utgående balanse av leverandørgjeld ved utgangen av mars.

Vedlegg – enhetsdiagram Dilberts Dingser.



