



Kapittel 8 Kapitalbehov og finansiering

Løsningsforslag oppgaver side 212 - 214

Oppgave 8.1

Stine Svendsen skal åpne en butikk på Amfi i Egersund. Hun skal importere og selge kostymer, kort, ballonger og annet partyutstyr. Hun har utført en markedsundersøkelse som viser at det er behov for en slik butikk.

Stine har kommet fram til at hun har behov for følgende. butikkinnredning kr 150 000, inventar og utstyr kr 100 000, varelager kr 350 000 og kr 50 000 til kundefordringer. Hun tenker også at hun bør ha en likviditetsreserve på kr 150 000 til diverse utgifter i oppstartsfasen.

- a) Sett opp en spesifisert oversikt over kapitalbehovet inndelt i anleggsmidler og omløpsmidler.
- b) Hva er forskjellen på anleggsmidler og omløpsmidler?

Løsningsforslag oppgave 8.1

a)

KAPITALBEHOV	
<i>Anleggsmidler</i>	
Butikkinnredning	kr 150 000
Inventar og utstyr	kr 100 000
Sum anleggsmidler	kr 250 000
<i>Omløpsmidler</i>	
Varebeholdning	kr 350 000
Kundefordringer	kr 50 000
Likvide midler	kr 150 000
Sum omløpsmidler	kr 550 000
SUM KAPITALBEHOV	kr 800 000

Oppgave 8.1 - Excel-fil

- b) Anleggsmidler er driftsmidler ment til varig eie og bruk. Med en varighet på mer enn et år og verdi over kr 15 000.

Omløpsmidler har en varighet på mindre enn et år. Hører oftest til i varekretsløpet, og sirkulerer eller blir skiftet ut kontinuerlig.

Oppgave 8.2

Njål og Jarle har planer om å starte opp en elektronikk forretning i Bjerkreim. De vil i hovedsak satse på datautstyr og gadgets. De har satt opp følgende oversikt over kapitalbehovet:



Butikkinnredning	kr 110 000
Varebil	kr 50 000
Inventar og utstyr	kr 100 000
Varelager	kr 550 000
Kundeforinger	kr 100 000
Likviditetsreserve	kr 300 000

- Njål og Jarle har budsjettet med en likviditetsreserve på kr 300 000 til utgifter i oppstartsfasen. Hva slags utgifter kan dette være?
- Sett opp en spesifisert oversikt over kapitalbehovet, inndelt i anleggsmidler og omløpsmidler.

Løsningsforslag oppgave 8.2

- Utgifter i oppstartsfasen kan være husleie, lønn, markedsføring og andre driftsutgifter. Det tar gjerne litt tid fra en går i gang og har utgifter, til en får åpnet og tjener penger. I tillegg kan det være fornuftig å ha litt ekstra til uforutsette utgifter som kan dukke opp. Ting man ikke har tenkt på.

b)

KAPITALBEHOV	
<i>Anleggsmidler</i>	
Varebil	kr 50 000
Butikkinnredning	kr 110 000
Inventar og utstyr	kr 100 000
Sum anleggsmidler	kr 260 000
<i>Omløpsmidler</i>	
Varebeholdning	kr 550 000
Kundefordringer	kr 100 000
Likvide midler	kr 300 000
Sum omløpsmidler	kr 950 000
SUM KAPITALBEHOV	kr 1 210 000

Oppgave 8.2 - Excel-fil

Oppgave 8.3

Reime AS skal etablere en ny blomsterbutikk på M44, Bryne. De budsjetterer med følgende tall:



Varesalg uten merverdiavgift	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	40 %
Gjennomsnittlig lagringstid varelager	30 dager
Merverdiavgift	25 %
Gjennomsnittlig kredittid til kunder	30 dager
Andel kredittsalg	40 %

- a) Hva blir kapitalbehovet til varelageret?
b) Hva blir kapitalbehovet til kundefordringer?

Løsningsforslag oppgave 8.3

a) og b)

$$\text{Formel 8.1} \quad \text{Omløpshastighet varelager} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Lagringstid dager}}$$

$$\text{Kapitalbehov varelager} = \frac{\text{Varekostnad}}{\text{Omløpshastighet}}$$

$$\text{Formel 8.5} \quad \text{Omløpshastighet kundefordringer} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Kredittid dager}}$$

$$\text{Kapitalbehov kundefordringer} = \frac{\text{Kredittsalg inkl.mva.}}{\text{Omløpshastighet}}$$

INNDATA	
Salgsinntekt u. mva.	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	40 %
Lagringstid	30 dager
Kredittid	30 dager
Kredittsalg	40 %
Mellomregninger	
Varekostnad	kr 3 600 000
Salgsinntekt m. mva.	kr 7 500 000
Kredittsalg	kr 3 000 000
UTDATA	
Omløpshastighet varelager	12
Kapitalbehov varelager	kr 300 000
Omløpshastighet kundefordringer	12
Kapitalbehov kundefordring	kr 250 000

Oppgave 8.3 - Excel-fil

Vi har oppgitt at bruttofortjenesten eller dekningsbidraget er 40 % av salgsinntekten. Det betyr at 60 % av salgsinntekten er variable kostnader eller varekostnader. Salgsinntekt u. mva. · 1,25 = salgsinntekt inkl. mva.



Oppgave 8.4

Henriette og Trine har planer om å starte gave- og interiørbutikk på Hellvik, og har sett på en liten låve de kan kjøpe. De har gjort endel undersøkelser og kommet fram til følgende:

Bygning	kr 990 000
Innredning og oppussing	kr 800 000
Butikkinventar	kr 150 000
Kontorutstyr	kr 50 000
Årlig omsetning (ekskl. mva.)	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	50 %
Gjennomsnittlig lagringstid varelager	60 dager
Kreditsalgets andel av omsetning	20 %
Kredittid kunder	30 dager
Merverdiavgift	25 %
Likviditetsreserve	kr 300 000

- Sett opp en spesifisert oversikt over kapitalbehovet.
- Hvordan blir kapitalbehovet påvirket dersom andelen kredittsalg øker til 30 %?
- Hvordan blir kapitalbehovet påvirket dersom varenes gjennomsnittlige lagringstid øker til 90 dager?
- Hvordan påvirkes kapitalbehovet dersom kredittiden til kundene reduseres til 10 dager?

Løsningsforslag oppgave 8.4

a)

$$\text{Formel 8.1} \quad \text{Omløpshastighet varelager} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Lagringstid dager}}$$

$$\text{Kapitalbehov varelager} = \frac{\text{Varekostnad}}{\text{Omløpshastighet}}$$

$$\text{Formel 8.5} \quad \text{Omløpshastighet kundefordringer} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Kredittid dager}}$$

$$\text{Kapitalbehov kundefordringer} = \frac{\text{Kreditsalg inkl.mva.}}{\text{Omløpshastighet}}$$

Vi har oppgitt at bruttofortjenesten eller dekningsbidraget er 50 % av salgsinntekten. Det betyr at 50 % av salgsinntekten er variable kostnader eller varekostnader. Salgsinntekt u. mva. · 1,25 = salgsinntekt inkl. mva.



Utrekninger:

INNDATA	
Salgsinntekt u. mva.	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	50 %
Lagringstid	60 dager
Kredittid	30 dager
Kredittsalg	20 %
Mellomregninger	
Varekostnad	kr 3 000 000
Salgsinntekt m. mva.	kr 7 500 000
Kredittsalg	kr 1 500 000
UTDATA	
Omløpshastighet varelager	6
Kapitalbehov varelager	kr 500 000
Omløpshastighet kundefordringer	12
Kapitalbehov kundefordring	kr 125 000

KAPITALBEHOV	
Anleggsmidler	
Bygning	kr 990 000
Innredning og oppussing	kr 800 000
Butikkinventar	kr 150 000
Kontorutstyr	kr 50 000
Sum anleggsmidler	kr 1 990 000
Omløpsmidler	
Varebeholdning	kr 500 000
Kundefordringer	kr 125 000
Likvide midler	kr 300 000
Sum omløpsmidler	kr 925 000
SUM KAPITALBEHOV	kr 2 915 000

Oppgave 8.4 - Excel-fil

b) Andel av kredittsalg øker til 30 %.

INNDATA	
Salgsinntekt u. mva.	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	50 %
Lagringstid	60 dager
Kredittid	30 dager
Kredittsalg	30 %
Mellomregninger	
Varekostnad	kr 3 000 000
Salgsinntekt m. mva.	kr 7 500 000
Kredittsalg	kr 2 250 000
UTDATA	
Omløpshastighet varelager	6
Kapitalbehov varelager	kr 500 000
Omløpshastighet kundefordringer	12
Kapitalbehov kundefordring	kr 187 500

KAPITALBEHOV	
Anleggsmidler	
Bygning	kr 990 000
Innredning og oppussing	kr 800 000
Butikkinventar	kr 150 000
Kontorutstyr	kr 50 000
Sum anleggsmidler	kr 1 990 000
Omløpsmidler	
Varebeholdning	kr 500 000
Kundefordringer	kr 187 500
Likvide midler	kr 300 000
Sum omløpsmidler	kr 987 500
SUM KAPITALBEHOV	kr 2 977 500

Dersom kredittsalget øker fra 20 % til 30 %, ser vi at kundefordringene øker fra kr 125 000 til kr 187 500. Dermed øker også kapitalbehovet fra kr 2 915 000 til kr 2 977 500.

c) Varenes lagringstid økes til 90 dager.

INNDATA	
Salgsinntekt u. mva.	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	50 %
Lagringstid	90 dager
Kredittid	30 dager
Kredittsalg	20 %
Mellomregninger	
Varekostnad	kr 3 000 000
Salgsinntekt m. mva.	kr 7 500 000
Kredittsalg	kr 1 500 000
UTDATA	
Omløpshastighet varelager	4
Kapitalbehov varelager	kr 750 000
Omløpshastighet kundefordringer	12
Kapitalbehov kundefordring	kr 125 000

KAPITALBEHOV	
Anleggsmidler	
Bygning	kr 990 000
Innredning og oppussing	kr 800 000
Butikkinventar	kr 150 000
Kontorutstyr	kr 50 000
Sum anleggsmidler	kr 1 990 000
Omløpsmidler	
Varebeholdning	kr 750 000
Kundefordringer	kr 125 000
Likvide midler	kr 300 000
Sum omløpsmidler	kr 1 175 000
SUM KAPITALBEHOV	kr 3 165 000



At lagringstiden øker fra 60 til 90 dager, gjør at omløpshastigheten endrer seg fra 6 til 4 ganger per år. Varelageret øker dermed fra kr 500 000 til kr 750 000. Kapitalbehovet øker tilsvarende fra kr 2 915 000 til kr 3 165 000, dvs. med kr 250 000 som er økningen i varelageret.

d) Kredittiden til kunder reduseres til 10 dager.

INNDATA	
Salgsinntekt u. mva.	kr 6 000 000
Bruttofortjeneste	50 %
Lagringstid	60 dager
Kredittid	10 dager
Kreditsalg	20 %
Mellomregninger	
Varekostnad	kr 3 000 000
Salgsinntekt m. mva.	kr 7 500 000
Kreditsalg	kr 1 500 000
UTDATA	
Omløpshastighet varelager	6
Kapitalbehov varelager	kr 500 000
Omløpshastighet kundefordringer	36
Kapitalbehov kundefordring	kr 41 667

KAPITALBEHOV		
Anleggsmidler		
Bygning	kr	990 000
Innredning og oppussing	kr	800 000
Butikkinventar	kr	150 000
Kontorutstyr	kr	50 000
Sum anleggsmidler	kr	1 990 000
Omløpsmidler		
Varebeholdning	kr	500 000
Kundefordringer	kr	41 667
Likvide midler	kr	300 000
Sum omløpsmidler	kr	841 667
SUM KAPITALBEHOV	kr	2 831 667

Dersom kredittiden til kunder reduseres fra 30 til 10 dager, øker omløpshastigheten til kundefordringene fra 12 til 36 ganger per år. Kapitalbindingen i kundefordringer reduseres fra kr 125 000 til kr 41 667. Tilsvarende reduseres kapitalbehovet fra kr 2 915 000 til kr 2 831 667.

Oppgave 8.5

Henriksen regnskap og revisjon AS er på jakt etter nye økonomimedarbeidere. De har laget følgende to testoppgaver for å finne ut hva kandidatene kan. Gjør oppgavene:

a) Regn ut kapital bundet i varelageret når:

1. Varekostnaden er kr 6 000 000 og gjennomsnittlig lagringstid er 30 dager.
2. Varekostnaden er kr 2 000 000 og omløpshastigheten på varelageret er 4.
3. Varesalget uten merverdiavgift er kr 1 400 000, bruttofortjenesten 20 % og omløpshastigheten til varelageret er 10.
4. Varesalget er kr 3 750 000 med merverdiavgift, bruttofortjenesten er 30 % og omløpshastigheten til varelageret er 6.

b) Regn ut kapital bundet i kundefordringer når:

1. Kreditsalget uten merverdiavgift er kr 1 800 000 og gjennomsnittlig kredittid til kunder er 20 dager.



2. Kreditsalg uten merverdiavgift er kr 2 100 000 og omløpshastigheten til kundefordringene er 7.
3. Varesalg uten merverdiavgift er kr 3 000 000. Av dette er 40 % kredittsalg og gjennomsnittlig kredittid er 30 dager.
4. Varesalg med merverdiavgift er kr 5 000 000. Av dette er 60 % kredittsalg og gjennomsnittlig kredittid til kunder er 15 dager.

Løsningsforslag oppgave 8.5

Formel 8.1	Omløpshastighet varelager	$\text{Omløpshastighet}_{\text{varelager}} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Gjennomsnittlig lagringstid}}$
Formel 8.2	Gjennomsnittlig varelager	$\text{Gjennomsnitt}_{\text{varelager}} = \frac{\text{Varekostnad}}{\text{Omløpshastighet varelager}}$
Formel 8.3	Omløpshastighet kundefordringer	$\text{Omløpshastighet}_{\text{kundefordringer}} = \frac{360 \text{ dager}}{\text{Gjennomsnittlig kredittid}}$
Formel 8.4	Gjennomsnittlige kundefordringer	$\text{Gjennomsnitt}_{\text{kundefordringer}} = \frac{\text{Kreditsalg m. mva.}}{\text{Omløpshastighet}}$

Forklaringer:

Vi har oppgitt at bruttofortjeneste eller dekningsbidraget er X % av salgsinntekten. Det betyr at resten (100 % - X %) = Y % av salgsinntekten er variable kostnader eller varekostnader.

Salgsinntekt u. mva. · 1,25 = salgsinntekt m. mva.

Salgsinntekt m. mva. : 1,25 = salgsinntekt u. mva.

a) Kapital bundet i varelager

$$1. \text{ Omløpshastighet}_{\text{varelager}} = \frac{360 \text{ dager}}{30 \text{ dager}} = \underline{12}$$

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{varelager}} = \frac{\text{kr } 6\,000\,000}{12} = \underline{\text{kr } 500\,000}$$

$$2. \text{ Gjennomsnitt}_{\text{varelager}} = \frac{\text{kr } 2\,000\,000}{4} = \underline{\text{kr } 500\,000}$$

3. Varesalg uten merverdiavgift er kr 1 400 000. Bruttofortjeneste eller dekningsgraden er 20 %. Det betyr at 80 % av varesalg er varekostnad: kr 1 400 000 · 0,8 = kr 1 120 000.

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{varelager}} = \frac{\text{kr } 1\,120\,000}{10} = \underline{\text{kr } 112\,000}$$

4. Varesalg med merverdiavgift kr 3 750 000 : 1,25 = varesalg u. mva. kr 3 000 000. Bruttofortjeneste eller dekningsgrad er 30 %. Det betyr at 70 % av salgsinntekten er varekostnad: kr 3 000 000 · 0,7 = kr 2 100 000.

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{varelager}} = \frac{\text{kr } 2\,100\,000}{6} = \underline{\text{kr } 350\,000}$$

b) Kapital bundet i kundefordringer

1. Kreditsalg u. mva. kr 1 800 000 · 1,25 = kreditsalg m. mva. kr 2 250 000



$$\text{Omløpshastighet}_{\text{kundefordringer}} = \frac{360 \text{ dager}}{20 \text{ dager}} = \underline{18 \text{ dager}}$$

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{kundefordringer}} = \frac{\text{kr } 2\,250\,000.}{18} = \underline{\text{kr } 125\,000}$$

2. Kredittsalg u. mva. $\text{kr } 2\,100\,000 \cdot 1,25 = \underline{\text{kredittsalg m. mva. kr } 2\,625\,000}$

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{kundefordringer}} = \frac{\text{kr } 2\,625\,000.}{7} = \underline{\text{kr } 375\,000}$$

3. Varesalg u. mva. $\text{kr } 3\,000\,000 \cdot 1,25 = \underline{\text{varesalg m. mva. kr } 3\,750\,000}$

Varesalg m. mva. $\text{kr } 3\,750\,000 \cdot \text{andel kredittsalg } 0,4 = \underline{\text{kredittsalg kr } 1\,500\,000}$

$$\text{Omløpshastighet}_{\text{kundefordringer}} = \frac{360 \text{ dager}}{30 \text{ dager}} = \underline{12 \text{ dager}}$$

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{kundefordringer}} = \frac{\text{kr } 1\,500\,000.}{12} = \underline{\text{kr } 125\,000}$$

4. Varesalg m. mva. $\text{kr } 5\,000\,000 \cdot 0,6 \text{ andel kredittsalg} = \underline{\text{kredittsalg kr } 3\,000\,000}$

$$\text{Omløpshastighet}_{\text{kundefordringer}} = \frac{360 \text{ dager}}{15 \text{ dager}} = \underline{24 \text{ dager}}$$

$$\text{Gjennomsnitt}_{\text{kundefordringer}} = \frac{\text{kr } 3\,000\,000.}{24} = \underline{\text{kr } 125\,000}$$