

## Regnskabsanalyse og aktievurdering – syge/omprøve sommer 2011 vejledende løsning

### Opgave 1

a)

#### **Momenter:**

- Efter skat netto finansielle udbetalinger vedrører finansieringsaktiviteten
- Køb og salg af værdipapirer er finansieringsaktiviteter, der vedrører finansieringsafsnittet.

Rapporteret pengestrøm fra driftsaktivitet		16.959
<i>Netto renteindbetalinger, før skat</i>	-14.112	
<i>Skat herpå (25%)</i>	3.528	-10.584
<b>Korrigeret C</b>		<b>27.543</b>
Rapporteret pengestrøm fra investeringsaktivitet		-4.088
<i>Nettoinvestering i værdipapirer</i>		-14.924
<b>Korrigeret I</b>		<b>-19.012</b>
<b>Korrigeret FCF</b>		<b>8.531</b>

Som det fremgår udgør den skabte frie pengestrøm ( $C - I = FCF$ ) 8.531

b)

*Finansielle pengestrømme til fordringshavere:*

**Gældsfinansiering (F):**

Provenu ved langfristet lånoptagelse	-11.200	
Afdrag på gældsforpligtelser	1.442	
Nettoinvestering i værdipapirer	-14.924	
Netto renteindbetalinger, efter skat	10.584	
Ændring i likvider	39.429	<b>25.331</b>

**Egenkapitalfinansiering (d):**

Kapitalforhøjelse ved kontant indskud		<b>-16.800</b>
		<b>8.531</b>

Som det fremgår gælder relationen  $C-I = d+F = 27.543 - 19.012 = 25.331 - 16.800 = 8,531$

c)

Som en-periodisk mål for værditilvækst lider FCF af en række svagheder. For det første er der ingen tidsmæssig sammenhørighed mellem ind- og udbetalinger, der finder m.a.o. ingen 'matching' sted. For det andet reduceres FCF ved øgede investeringer, men en virksomhed er givet mere værd, såfremt investeringerne er rentable – ikke mindre.

## Opgave 2

Først værdiansættes virksomheden ud fra budgetterede residualoverskud fra driften (ReOI) eller overnormal vækst i driftsoverskud (AOIG):

	2010A	2011E	2012E	2013E
ReOI		48	48	48
AOIG			0	0
PV af ReOI (48/0,08)	600			
NOA	1.900			
Virksomhedsværdi	<b>2.500</b>			
NFO	450			
Værdi af egenkapital	<b>2.050</b>			
Budgetterede FCF:				
FCF = OI - $\Delta$ NOA		200	200	200
Budgetterede dividender:				
d = Nettooverskud - $\Delta$ CSE		182	182	182
a)				
Budgetteret virksomhedsværdi		2.500	2.500	2.500
Budgetteret egenkapitalværdi		2.050	2.050	2.050
b)				
Levered P/E værdi - trailing		12,26	12,26	12,26
Unlevered P/E værdi - trailing		13,50	13,50	13,50
Levered P/E værdi - forward		11,26	11,26	11,26
UnLevered P/E værdi - forward		12,50	12,50	12,50

Det budgetterede residualoverskud fra driften [ $\text{ReOI} = 200 - (0,08 \times 1.900 = 48)$ ] forventes at være en evigløbende annuitet på 48 og netto driftsaktiver (NOA) forventes altid at være 1.900, hvorfor virksomhedsværdien forventes at være 2.500 i alle årene:  $1.900 + 48/0,08$ . Virksomhedsværdien kan også beregnes ved brug af AOIG-modellen. Eftersom residualoverskud fra driften ikke budgetteres til at vokse er væksten i overnormal driftsoverskud budgetteret til at være nul. Det følger heraf, at virksomhedsværdien beregnes ved at kapitalisere forward driftsoverskud:  $V^{\text{NOA}} = \text{OI}_1 / \text{wacc} = 200 / 0,08 = 2.500$ . Endelig kan virksomhedsværdien findes gennem at kapitalisere det forventede FCF:  $200 / 0,08 = 2.500$ . Pointe: alle tre modeller leder til den samme virksomhedsværdi i alle årene, nemlig 2.500.

Værdien af egenkapitalen følger fremgangsmåde og værdien forventes at forblive 2.050

Den 'levered' og 'unlevered' P/E værdi beregnes som følger:

$$\text{Unlevered trailing P/E: } (V^{NOA} + FCF)/OI_0 = (2.500 + 200)/200 = \mathbf{13,50}$$

Denne P/E værdi er 'normal' for en wacc på 8 pct:  $1,08/0,08 = 13,5$

$$\text{Levered trailing P/E: } (V^E + d)/E_0 = (2.050 + 182)/182 = \mathbf{12,26}$$

Denne P/E værdi er 'normal' for egenkapitalomkostninger på 8,88 pct.

$$\text{Forward Unlevered P/E: } V^{NOA}_0/OI_1 = 2.500/200 = \mathbf{12,50}$$

Dette er en 'normal' P/E værdi for en wacc på 8 pct. :  $1/0,08 = 12,50$

$$\text{Forward Levered P/E: } V^E_0/E_1 = 2,050/182 = \mathbf{11,26}$$

Bemærk: Forskellen mellem Trailing og Forward er altid 1,0.

c)

Eftersom nettooverskuddene forventes at være konstante (med en egenkapital på 1.450) må residualoverskuddene (RE) også være konstante. Det følger heraf, at den 'Levered' P/E værdi er en 'normal' P/E værdi. For en 'normal' trailing P/E værdi på 12,26 er egenkapitalomkostninger 8,88 pct.

Dette kan eftervises ved følgende formel:

$$\text{Egenkapitalomkostninger} = 8,0\% + [450/2.050 \times (8\% - 4\%)] = 8,88 \text{ pct.}$$

### Opgave 3

Såfremt både RNOA og ATO er konstant er vækstraten i ReOI givet af vækstraten i salget, hvorfor

$$V_0^{NOA} = NOA_0 \times \left[ \frac{RNOA - g}{wacc - g} \right]$$

$$V_0^{NOA} = NOA_0 \times \left[ \frac{0,12 - 0,04}{0,085 - 0,04} \right]$$

$$V_0^{NOA} = NOA_0 \times 1,78$$

$$\frac{V_0^{NOA}}{NOA_0} = 1,78$$