

Regnskabsanalyse og Aktievurdering

Rentabilitetsanalyse

Kapitel 12

Erindrer:

Vi lagde ud med at identificere opgaven for RI-modellen mht. værdiansættelse

$$V_0^E = B_0 + \sum_{t=1}^T \rho_E^{-t} \overline{RE}_t + \frac{\overline{V}_T^E - \overline{B}_T}{\rho_E^T}$$

Vi identificerede den centrale rolle for ROCE mht. værdiansættelse eftersom

$$earn_t - (\rho_e - 1)B_{t-1} = [ROCE_t - (\rho_e - 1)]B_{t-1}$$

Vi reformulerede resultatopgørelsen for at sætte fokus på totalindkomsten (tælleren)

Vi reformulerede balancen for at sætte fokus på egenkapitalens komponenter (nævneren)

Vi erkendte, at den overskudskomponent der skaber værdi er OI samt, at de aktiver, der skaber denne værdi, er NOA

Fokus er nu på **driverne** bag driftsoverskuddet (OI)

Fokus: Regnskabsbaseret værdiansættelse

- Opgaven består i at fastlægge præmien over bogført værdi (P/B)
- Hvorledes vil fremtidige ROCE (residualoverskud) udvikle sig ?
- Udgangspunkt: Nuværende ROCE og vækst
- Hvordan vil fremtidige ROCE samt væksten adskille sig fra nuværende ROCE?

Stadier I fundamentalanalysen

1. Specificer de fremtidige payoff der skal budgetteres
2. Identificer information der budgetterer payoffs
 - Inden for regnskabet
 - Udenfor regnskaber
3. Udarbejd budget (pro forma analyse)
4. Fastlæg kapitalomkostningerne
5. Udlod prisen fra pro forma analysen: kombiner pro forma med kapitalomkostningerne

En analytikers komparativ fordel ligger i én eller flere af ovennævnte stadier

Forecasting samt analyse af nuværende rentabilitet

1. Fremtidig ROCE (residualoverskud) er hvad der skal budgetteres
2. Etabler nutiden: Rentabilitetsanalysen

Fastlæg den nuværende rentabilitet (ROCE) og de faktorer, der øver indflydelse på rentabiliteten

3. Fastlæg overgangen fra nutid til fremtid: Budgettering af fremtidig rentabilitet

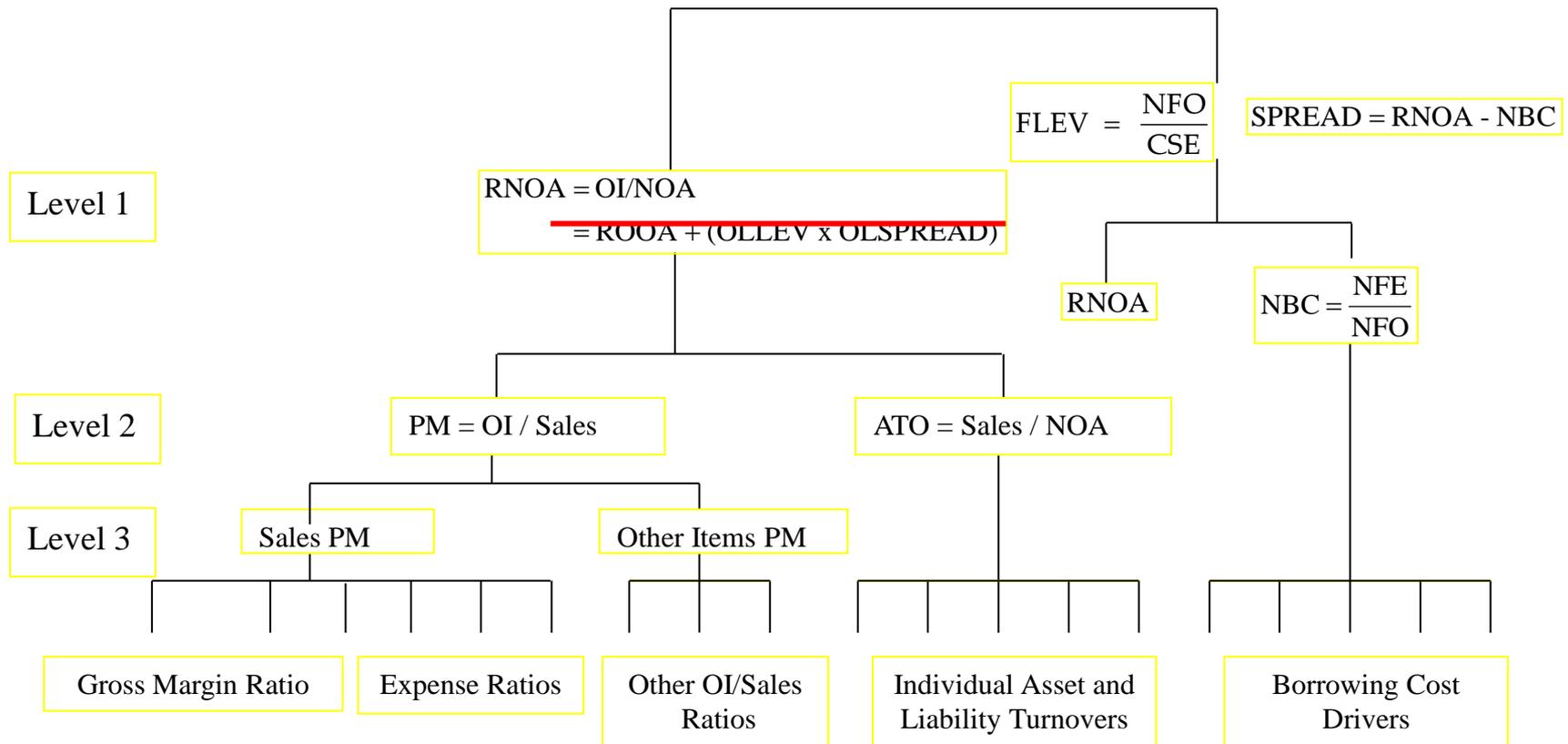
Fastlæg de faktorer, der øver indflydelse på den fremtidige rentabilitet og beskriv hvorledes fremtiden vil adskille sig fra i dag

Dette korresponderer med step 2 og 3 i fundamentalanalysen.

Reformuleringen af balancen og resultatopgørelsen har gjort det muligt at udføre step 2 samt at udarbejde budgettet (step 3)

Rentabilitetsanalysen

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \text{Comprehensive Income} / \text{Average CSE} \\ &= \text{RNOA} + [\text{FLEV} \times \text{SPREAD}] \end{aligned}$$



ROCE Drivers

ROCE er dekomponeret i dens drivere over tre analyseniveauer:

1. Effekten af finansiel gearing (Leverage)
2. Analyse af driftsmæssig rentabilitet
3. Analyse af Netto låneomkostninger (NBC)

First-Level Breakdown: Analyse af effekterne fra finansiel leverage (FLEV)

$$\begin{aligned} \text{ROCE} &= \frac{\text{Comprehensive Income}}{\text{Average CSE}} \\ &= \frac{(\text{OI} - \text{Net Financial Expense})}{\text{NOA} - \text{NFO}} \end{aligned}$$

Det ses, at ROCE er et vægtet afkast fra driftsmæssige -og finansielle aktiviteter:

$$\text{ROCE} = \left[\frac{\text{NOA}}{\text{CSE}} \times \text{RNOA} \right] - \left[\frac{\text{NFO}}{\text{CSE}} \times \text{NBC} \right]$$

eller,

$$\text{ROCE} = \text{RNOA} + [\text{FLEV} \times \underbrace{(\text{RNOA} - \text{NBC})}_{\text{Spread}}]$$

RNOA	= OI (After tax) / NOA	(Return on Net Operating Assets)
FLEV	= NFO / CSE	(Financial Leverage)
NBC	= NFE (after tax) / NFO	(Net Borrowing Cost)
SPREAD	= RNOA – NBC	(Operating Spread)

Finansiell gearing: Lundbeck

I 2002 havde Lundbeck en gennemsnitlig egenkapital på 5.281,3 mio. kr. Lundbeck havde rentebærende gæld på 197,8 mio. kr. og finansielle aktiver på 860,7 mio. kr. Afkastet på gennemsnitlige netto finansielle aktiver udgjorde 4.4% (efter skat).

Egenkapitalforrentningen maskerer rentabiliteten fra driften:

$$\text{ROCE} = \text{RNOA} - \left[\frac{\text{NFA}}{\text{CSE}} \times (\text{RNOA} - \text{RNFA}) \right]$$

$$24.9\% = 27.85\% - \left[0.1255 \times (27.85\% - 4.4\%) \right]$$

RNOA versus ROA

$$\text{RNOA} = \frac{\text{IO}}{\text{OA} - \text{OL}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Nettooverskud} + \text{Finansielle omkostninger (efter skat)} + \text{Min. resultatandel}}{\text{Samlede aktiver}}$$

Problemer med ROA:

- Finansielle aktiver indgår i tælleren
- Finansiell indkomst i tælleren
- Driftsmæssige forpligtelser i nævneren
- Nettooverskuddet er ikke totalindkomst

FLEV og DE

$$D/E = \frac{\text{Total debt}}{\text{Equity}}$$

$$\text{FLEV} = \frac{\text{NFO}}{\text{Equity}}$$

Problemer med D/E:

- Ekskluderer finansielle aktiver (der reelt reducerer gælden)
- Inkluderer driftsmæssige forpligtelser

Behandling af minoritetsinteresser

ROCE = ROCE før Min x Min Sharing ratio

$$\text{ROCE før Min} = \frac{\text{Totalindkomst før Min}}{\text{CSE} + \text{Min}}$$

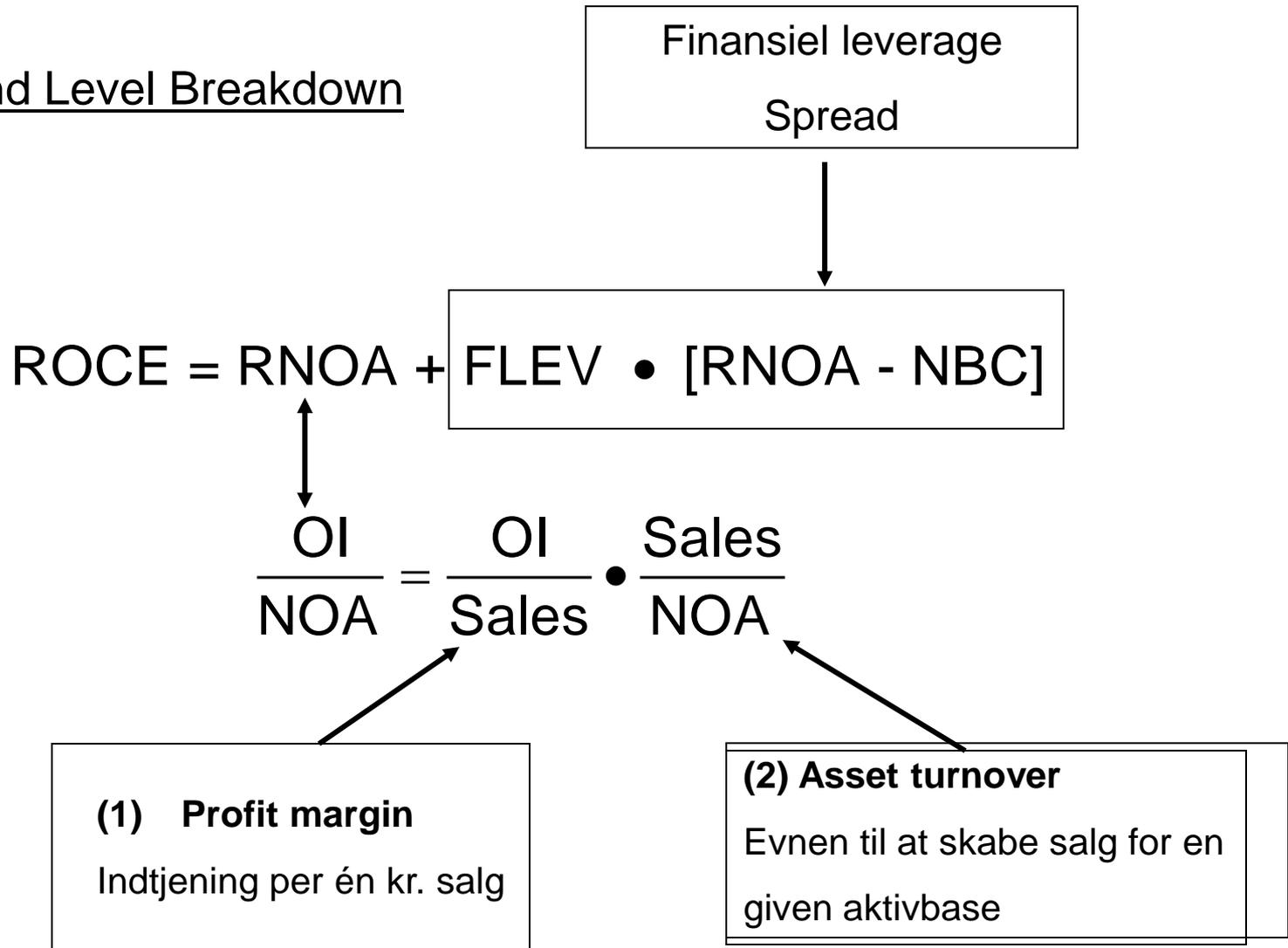
$$\text{Min Sharing ratio} = \frac{\text{Totalindkomst}/\text{Totalindkomst før Min}}{\text{CSE}/(\text{CSE}+\text{MI})}$$

ROCE = RNOA + [FLEV x (RNOA-NBC)] x Min sharing ratio

hvor FLEV = NFO/(CSE+Min)

Drivere bag driftsmæssig rentabilitet

Second Level Breakdown



Drivere bag driftsmæssig rentabilitet

Third Level Breakdown

$$\text{ROCE} = \text{PM} \cdot \text{ATO} + \text{FLEV} \cdot \text{SPREAD}$$

Profit Margin Drivers

Asset Turnover Drivers

Profit Margin Drivers

PM = Sales PM + Other operating income PM

$$\text{Sales PM} = \frac{\text{GM}}{\text{Sales}} - \frac{\text{Admin Exp}}{\text{Sales}} - \frac{\text{Selling Exp}}{\text{Sales}} - \frac{\text{R\&D Exp}}{\text{Sales}} - \frac{\text{Taxes}}{\text{Sales}} \dots$$

GM (Gross Margin) = Sales - Cost of Sales

Other OI PM = Other Operating Income/Sales

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Subsidiary Income}}{\text{Sales}} + \frac{\text{Equity Dividends}}{\text{Sales}} + \\ &+ \frac{\text{Special Items}}{\text{Sales}} + \frac{\text{Other Net Gain \& Losses}}{\text{Sales}} + \dots \end{aligned}$$

Assets Turnover Drivers

$$\frac{1}{\text{ATO}} = \frac{\text{Cash}}{\text{Sales}} + \frac{\text{A/R}}{\text{Sales}} + \frac{\text{Inv}}{\text{Sales}} + \dots + \frac{\text{PPE}}{\text{Sales}} +$$

$$\frac{\text{Sub. Investment}}{\text{Sales}} + \dots - \frac{\text{A/P}}{\text{Sales}} - \frac{\text{Pension Obl}}{\text{Sales}} - \dots$$

Analyse af Net Borrowing Cost (NBC)

$$\text{NBC} = \left[\frac{\text{FO}}{\text{NFO}} \times \frac{\text{After-tax Interest on (FO)}}{\text{FO}} \right] - \left[\frac{\text{FA}}{\text{NFO}} \times \frac{\text{After-tax Interest on (FA)}}{\text{FA}} \right] - \dots$$