

**Kandidatafhandling**

**Cand.Merc.FIR**

---

***”VÆRDIANSÆTTELSE AF  
PENGEINSTITUTTER”***

**/**

***”BANK VALUATION”***

---

**Copenhagen Business School**

**Oktober 2010**

**Forfatter:**

Casper Bertelsen

**Vejleder:**

Palle H. Nierhoff

Institut for Finansiering

Antal anslag: 164.646

Antal sider: 72,4

## Executive summary

A bank is very different from a normal production company. It deals with financial products like loans and deposits, transactions and investments. Banks receive interest payments from their outstanding loans – the loan portfolio, and pays interest to the deposit portfolio. Thereby a bank makes money from the margin between the interest rate they charge and the interest rate they pay. Furthermore a bank makes money by performing transactions on behalf of customers, which results in fee and commission income, and by investing its own funds.

Valuing Banks has always been difficult due to the problems with estimating cash flows as you normally do in a DCF-model. The problems occur because the distinction between operating income and financial expenses to creditors can't be made due to the nature of the banking business. Furthermore there are issues like different accounting rules and regulation from the government to take into account.

Therefore it is necessary to use a different valuation model when you want to estimate the value of a bank.

First of all you have to realize that debt should be seen as a sort of raw material, not capital. The only sort of capital to focus on when dealing with banks is equity. Thus it is only the cash flow to equity that is interesting in the valuation context.

You should start by forecasting the income statement. The forecasting period should be at least ten years, as banks are highly sensitive to the state of the economy, and consequently you want to forecast through both recession and boom periods to reduce the risk of over or under valuing the company significantly. Impairment losses on loans and value adjustments are especially volatile. Impairment losses should be low when the economy is healthy and high in a recession.

When the income statement is forecasted you compute the equity cash flow. This is done by forecasting the weighted assets and setting a target for the solvency, from which you can compute the necessary level of capital within the bank. The equity cash flow is the part of yearly income that can be used for dividends or stock buy-backs, when the necessary level of income is plowed back to equity.

The equity cash flow is discounted back to present day with the cost of equity and this yields the total estimated value of equity from your valuation.

When estimating the cost of equity, you have to take regulatory risk and rating into account.

This can be done by raising the beta which is used in the capital asset pricing model.

## Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	6
2.	Problemformulering .....	7
3.	Afgrænsning.....	8
4.	Metode.....	9
5.	Værdiansættelsesmodeller.....	11
5.1.	Introduktion til værdiansættelse og værdiskabelse.....	11
5.2.	DCF-modellen .....	13
5.2.1.	Udregning af det frie cash flow (FCF) .....	14
5.2.2.	Udregning af de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger (WACC).....	15
5.3.	EVA-modellen.....	17
5.4.	Multipler.....	18
5.4.1.	P/E-multipel (Price/Earnings) .....	19
5.4.2.	EV/EBIT-multipel (alternativt EV/EBITA eller EV/EBITDA).....	19
5.4.3.	EV/Omsætning-multipel.....	20
5.4.4.	Kurs/indre værdi-multipel .....	20
6.	Pengeinstitutvirksomhed .....	22
6.1.	Modtagelse af indlån og andre tilbagebetalingspligtige midler.....	22
6.2.	Udlånsvirksomhed.....	23
6.3.	Garantier.....	23
6.4.	Betalingsformidling.....	23
6.5.	Rådgivning .....	24
6.6.	Formueforvaltning.....	24
6.7.	Corporate Finance .....	24
6.8.	Forretninger for egen regning.....	25
6.9.	Accessorisk virksomhed.....	25
6.10.	Krav til pengeinstitutterne i forbindelse med driften.....	25
7.	Bankregnskabet .....	26
7.1.	Balancen .....	27
7.1.1.	Kassebeholdning og anfordringstilgodehavender hos centralbanker mv. ....	28
7.1.2.	Tilgodehavender hos kreditinstitutter mv.....	28
7.1.3.	Udlån og andre tilgodehavender.....	28
7.1.4.	Obligationer og aktier.....	28
7.1.5.	Kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder .....	28

7.1.6.	Immaterielle og materielle aktiver.....	29
7.1.7.	Andre aktiver.....	29
7.1.8.	Udstedte obligationer .....	29
7.1.9.	Andre passiver.....	29
7.1.10.	Hensatte forpligtelser .....	30
7.1.11.	Efterstillede kapitalindskud.....	30
7.2.	Resultatopgørelsen .....	31
7.2.1.	Renteindtægter.....	32
7.2.2.	Renteudgifter .....	32
7.2.3.	Udbytte af aktier mv.....	32
7.2.4.	Gebyrer og provisionsindtægter .....	32
7.2.5.	Afgivne gebyrer og provisionsindtægter .....	32
7.2.6.	Kursreguleringer.....	33
7.2.7.	Udgifter til personale og administration.....	33
7.2.8.	Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver.....	33
7.2.9.	Nedskrivninger på udlån og tilgodehavender mv.....	33
7.2.10.	Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder .....	34
7.2.11.	Generelt .....	34
8.	Regulering og rating.....	35
8.1.	Regulering .....	35
8.2.	Rating .....	36
9.	Pengeinstitutter og de klassiske værdiansættelsesmodeller.....	38
9.1.	DCF-modellen .....	38
9.2.	EVA-modellen.....	40
9.3.	Multipler.....	40
10.	Udgangspunktet for værdiansættelse af pengeinstitutter.....	42
11.	Diskussion af metoder til værdiansættelse af pengeinstitutter .....	43
12.	Værdiskabelse i et pengeinstitut.....	47
13.	Budgettering .....	49
13.1.	Budgetteringsperiode.....	49
13.2.	Resultatopgørelsen .....	50
13.2.1.	Renteindtægter og –udgifter.....	50
13.2.2.	Udbytte af aktier.....	51
13.2.3.	Modtagne og afgivne gebyrer og provisionsindtægter .....	52
13.2.4.	Kursreguleringer.....	52
13.2.5.	Andre driftsindtægter .....	53

---

13.2.6.	Udgifter til personale og administration.....	53
13.2.7.	Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver.....	54
13.2.8.	Andre driftsudgifter.....	54
13.2.9.	Nedskrivninger.....	55
13.2.10.	Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder.....	56
13.2.11.	Skat.....	56
13.2.12.	Den samlede resultatopgørelse.....	57
13.2.13.	Terminalperioden.....	58
13.3.	Ændringer i egenkapitalen – udregning af equity cash flow.....	59
13.3.1.	Risikovægtede aktiver.....	59
13.3.2.	Solvensgrad.....	61
13.3.3.	Udregning af equity cash flow.....	62
14.	Afkastkrav til egenkapitalen.....	64
14.1.	Risikofri rente og markedsafkast.....	64
14.2.	Beta.....	65
15.	Værdiansættelse.....	68
16.	Perspektivering.....	70
17.	Konklusion.....	74
18.	Litteraturliste.....	78
19.	Bilag.....	80

## 1. Indledning

Der har mildest tal været uro på de finansielle markeder i de seneste år. Hvad der startede som en finansiell krise i USA tilbage i 2007, udløst af den såkaldte "boligboble", udviklede sig til en verdensomspændende krise, hvor samtlige af verdens finansielle virksomheder blev berørt. Den omtalte finanskrisen udløste alvorlige konkurser hos, indtil da, velrenommerede finansielle virksomheder. Som det mest iøjefaldende eksempel kan nævnes amerikanske Lehman Brothers. Den enorme finanskoncern indgav konkursbegæring i efteråret 2008<sup>1</sup>, og udløste et sandt nedbrud på de internationale finansmarkeder. Konkursen hos Lehman Brothers medførte betragtelige tab for mange udenlandske finansielle virksomheder, heriblandt flere store danske banker. Som eksempel kan nævnes Danske Bank, der som den sjette største kreditor i den konkursramte bank, fremlagde krav på ca. 800 mio. dollar<sup>2</sup>, svarende til over 4 mia. danske kroner.

Den finansielle krise medførte en lind strøm af redningspakker fra verdens regeringer. Herhjemme har vi indtil nu oplevet to redningspakker, populært kaldet "Bankpakke I" og "Bankpakke II". En tredje bankpakke, der skal afløse den første bankpakke, er i skrivende stund ved at blive udformet.

Den finansielle krise er i Danmark blevet afløst af en lavkonjunktur, som vi nu er på vej til at kæmpe os ud af igen. Krisen kostede et par danske banker livet, og de overlevende oplever nu følgerne af lavkonjunktoren. Vi har derfor set en form for konsolidering på det danske bankmarked, hvor kun de stærke banker har overlevet. Som eksempel herpå kan nævnes Nykredits overtagelse af Forstædernes Bank, der ikke mente af kunne overleve som selvstændig bank på længere sigt.

Der er stadig en masse spekulationer omkring mulige overtagelser på bankområdet, og i forbindelse med sådanne opkøb er prisen naturligvis et essentielt aspekt. Værdiansættelse af banker har altid været en vanskelig opgave, og litteraturen indenfor emnet er noget begrænset. Jeg ser derfor en relevans i, at analysere de vanskelige aspekter i forbindelse med værdiansættelse af banker, inddrage de teoretiske modeller der findes på nuværende tidspunkt, og ende med en model der kan anvendes i praksis. Jeg finder emnet enormt interessant, og mener, at jeg med dette emne har mulighed for at foretage en aktuel og selvstændig analyse.

---

<sup>1</sup> Berlingske Business: "Kæmpekrak: Lehman Brothers konkurs" – 15. september 2008

<sup>2</sup> Borsen.dk: "Lehman skylder Danske Bank over 4 mia. kr." – 26. september 2008

## 2. Problemformulering

Det overordnede formål med dette projekt er, at besvare spørgsmålet:

*”Hvilken metode bør anvendes til at værdiansætte en bankvirksomhed i praksis?”*

Før jeg kan nå frem til et svar på ovenstående spørgsmål, er der en række underspørgsmål, der skal behandles. En del af spørgsmålene vil lede til beskrivende svar, mens resten vil lede til analyser.

- Hvad forstås ved værdiansættelse, hvem værdiansætter og hvorfor er værdiskabelse vigtig?
- Hvilke værdiansættelsesmodeller findes der til værdiansættelse af ”klassiske” produktionsvirksomheder<sup>3</sup>, og hvad er hovedtankerne bag disse?
- Hvad forstås ved pengeinstitutvirksomhed? Hvilke produkter og services tilbyder et pengeinstitut?
- Hvordan er regnskabsopgørelse og balance opstillet for et pengeinstitut, og hvad indeholder de forskellige regnskabsposter?
- Hvilke regulativer er pengeinstitutter underlagt, der har relevans for en værdiansættelse?
- Hvorfor er de klassiske værdiansættelsesmodeller problematiske at anvende til værdiansættelse af pengeinstitutter?
- Hvilke modeller findes i litteraturen til værdiansættelse af pengeinstitutter, og hvilken er at foretrække?
- Hvad skaber værdien i et pengeinstitut?
- Hvilken budgetperiode bør anvendes ved værdiansættelse af en bankvirksomhed?

I forbindelse med besvarelsen af nedenstående spørgsmål, vil jeg inddrage et praktisk eksempel på en teknisk værdiansættelse. Jeg vil værdiansætte Sydbank ved hjælp af den metode jeg analyserer mig frem til, og løbende trække på min analyse for derved belyse hvordan de enkelte regnskabsposter mv., bør behandles for et konkret eksempel. Der vil blive tale om en outside-in værdiansættelse (ekstern informationstilgang).

---

<sup>3</sup> Udtrykket ”produktionsvirksomheder vil blive brugt om produktions- og servicevirksomheder

- Hvilke regnskabsposter i et bankregnskab er problematiske i forhold til værdiansættelsesmodellen, og hvordan bør de indregnes?
- Hvilken type cash flow bør anvendes i værdiansættelsen, og hvordan udregnes det?
- Hvordan bør terminalperioden behandles?
- Hvordan påvirker eksterne faktorer, som regulering, rating mv. værdien af et pengeinstitut?
- Hvordan bør afkastkravet bestemmes?

### 3. Afgrænsning

I forbindelse med beskrivelsen af de klassiske værdiansættelsesmodeller, vil jeg ikke gå i dybden med hver enkelt model, da dette ikke er relevant iht. min overordnede problemstilling. Jeg vil derimod beskrive modellerne kort, og senere forklare hvorfor disse modeller ikke kan anvendes direkte på en bankvirksomhed.

Jeg vil i denne afhandling udelukkende fokusere på pengeinstitutter der opererer på det danske marked. Jeg har størst viden om det danske bankmarked, og vil derfor kun inddrage eksempler fra danske virksomheder (plus Nordea, der jo er en væsentlig spiller på det danske marked). Da meget af reguleringen på bankmarkedet er international, og den primære forretningsmodel for pengeinstitutterne er den samme verden over, vil mine resultater dog i betydeligt omfang kunne anvendes på udenlandske pengeinstitutter.

Min case – værdiansættelsen af Sydbank - vil udelukkende være en teknisk værdiansættelse. Med ”teknisk” mener jeg, at jeg ikke vil inddrage en grundig strategisk analyse, på trods af, at en strategisk analyse normalt vil være essentiel i forbindelse med en værdiansættelse. Jeg vil heller ikke foretage en historisk regnskabsanalyse, som normalt også er hensigtsmæssig at foretage. Casen skal derfor ses som et regneeksempel, hvor jeg illustrerer hvordan jeg mener man bør anvende min model i praksis, og ikke som en grundig værdiansættelse, hvor jeg forsøger at ramme den ”korrekte” værdi af virksomheden.

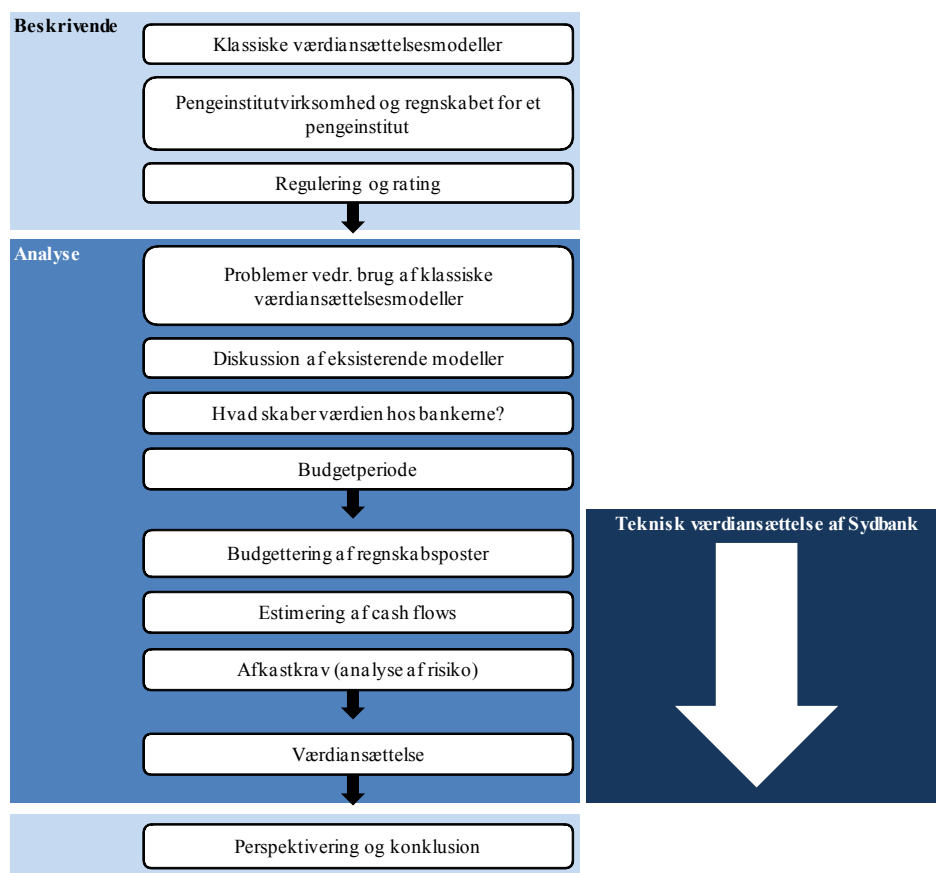
I denne afhandling søger jeg generelt dybde frem for bredde, hvilket betyder, at jeg kun vil inddrage den mest relevante teori.



## 4. Metode

Opgaven indledes naturligvis af de formelle afsnit. Strukturen herefter ses af figur 4.1.

Figur 4.1: Opgavens opbygning



*Egen tilvirkning.*

Den beskrivende del vil indeholde afsnit omkring de klassiske værdiansættelsesmodeller. Desuden vil bankernes forretningsmodel blive belyst, og regnskabsopstillingen inkl. beskrivelse af indholdet af de enkelte regnskabsposter vil blive gennemgået. De, i relation til denne opgave, vigtige elementer i den regulering og rating, som pengeinstitutterne er underlagt vil desuden blive præsenteret.

I den beskrivende del vil mine primære kilder være diverse corporate finance- og værdiansættelsesbøger, samt litteratur vedrørende bankdrift og udvalgte, relevante artikler.

I den analyserende del vil jeg analysere mig frem til, hvad der er det problematiske ved at anvende de klassiske værdiansættelsesmodeller til at værdiansætte pengeinstitutter. Herefter vil jeg kort fremlægge og diskutere de modeller til værdiansættelse af pengeinstitutter der allerede findes i litteraturen. Efterfølgende vil jeg analysere mig frem til hvad de værdiskabende elementer er hos pengeinstitutterne, da dette aspekt naturligvis er yderst relevant i forbindelse med en værdiansættelse. Dernæst vil jeg diskutere hvilken

budgetteringsperiode der bør anvendes når cash flows til værdiansættelsesmodellen skal estimeres.

Herefter vil jeg analysere de enkelte inputs til min endelige værdiansættelsesmodel. I forbindelse med analysen af regnskabsposter mv., vil jeg som tidligere nævnt, belyse mine resultatet ved hjælp af praktiske eksempler qua en teknisk værdiansættelse af Sydbank.

Jeg vil naturligvis gå i dybden med enkelte regnskabsposter, der er specielt komplicerede og problematiske i forhold til indregning i en værdiansættelse.

Eksterne faktorer som regulering og rating vil desuden blive behandlet med henblik på at anskueliggøre, hvordan sådanne forhold bør indgå i værdiansættelsesprocessen.

I analysen vil jeg inddrage den relevante teori fra den beskrivende del, samt diverse artikler og mine egne empiriske undersøgelser.

## 5. Værdiansættelsesmodeller

Dette kapitel vil præsentere en række af de mest anvendte modeller til værdiansættelse af klassiske produktionsvirksomheder. Som introduktion hertil vil jeg starte ud med en kort redegørelse for, hvorfor værdiansættelse er et vigtigt emne indenfor corporate finance, og hvorfor ”værdiskabelse” bør være et centralt begreb for enhver topleder.

### 5.1. Introduktion til værdiansættelse og værdiskabelse

At værdiansætte betyder, i forbindelse med corporate finance, at bestemme værdien af en virksomhed, en kapitalandel, et aktiv eller lignende. I denne opgave er mit fokus på værdien af virksomheden. En værdiansættelse af en virksomhed vil som regel lægge til grund for en transaktion, en vurdering af virksomhedens aktiekurs eller lignende.

Der findes en lang række eksempler på, hvornår det er relevant eller nødvendigt at værdiansætte en virksomhed. Det kan være i forbindelse med køb eller salg af en virksomhed. I et sådant tilfælde skal der udarbejdes en værdiansættelse af virksomhedens ”fair markedsværdi”, som derefter vil tjene som en del af beslutningsgrundlaget i forbindelse med transaktionen. Et andet eksempel er i forbindelse med koncerninterne transaktioner, hvor der er behov for at bevise, at transaktionen er foregået på markedsvilkår. Forsikringsmæssige eller skattemæssige opgørelser kan desuden gøre brug af en værdiansættelse<sup>4</sup>.

For børsnoterede virksomheder vil markedsværdien af egenkapitalen på ethvert tidspunkt kunne estimeres med udgangspunkt i aktiekursen (aktiekurs \* antallet af udestående aktier). Denne markedsværdi afspejler investorernes forventninger til fremtiden, men det er ikke nødvendigvis den ”rigtige” værdi. Analytikere fra de store finanshuse kommer ofte med kommentarer eller anbefalinger vedrørende aktiekurser, og disse analytikere har naturligvis foretaget en form for værdiansættelse der gør dem i stand til at vurdere niveauet for den pågældende aktiekurs.

Der findes således en række eksempler på hvornår værdiansættelser bliver anvendt i praksis. Lige gyldigt om det er et konsulentbureau, en analytiker, eller virksomheden selv der foretager værdiansættelsen, er det vigtigt at huske på, at en værdiansættelse altid vil være subjektiv til en vis grad. Det skyldes naturligvis, at værdien af en virksomhed, på et givent tidspunkt, afhænger af fremtiden, der som bekendt er ukendt. Værdiansætteren er derfor tvunget til at foretage en lang række forudsætninger, som vil afspejle personlige forventninger til fremtiden.

---

<sup>4</sup> PWC: ”Værdiansættelse og økonomisk rådgivning” – [pwc.com/dk](http://pwc.com/dk)

En privat investor som ved en smule om corporate finance og værdiansættelse kan derfor foretage sin egen værdiansættelse, som i princippet kan være ligeså ”god” som en tilsvarende, udført af en såkaldt ekspert. Der findes ingen facitliste i forbindelse med værdien af en virksomhed.

For enhver topleder gælder det, helt basalt, om at maksimere værdien af virksomheden. Det er en generel holdning blandt teoretikere, at toplederes mål skal være at maksimere markedsværdien af virksomheden og dermed aktiekursen. Aktionærene er ejerne af virksomheden, og målet er derfor at maksimere værdien af deres investering. Dette gøres bedst ved at tænke i værdiskabelse på lang sigt<sup>5</sup>, ikke fx kvartalsvis, som der kan være en tendens til, da børsnoterede virksomheder præsenterer regnskaber hvert kvartal. Corporate finance eksperter argumenterer for, at topledere som fokuserer på langsigtet aktionærværdi vil skabe sundere virksomheder, hvilket resulterer i en række samfundsrelaterede sideeffekter som stærkere økonomier, højere levestandard, samt flere jobmuligheder<sup>6</sup>.

For unoterede virksomheder gælder samme generelle tilgang, dog kan der i specielle tilfælde argumenteres for, at det kan være fornuftigt at tænke kortsigtet. Det er dog ikke en problemstilling som jeg finder det relevant at uddybe yderligere i denne forbindelse.

Værdiansættelsesmodeller fokuserer derfor på ”langsigtet værdiskabelse”, og begrebet er således et fundamentalt begreb i forbindelse med både værdiansættelse og virksomhedsledelse.

Efter denne introduktion til værdiansættelse og langsigtet værdiskabelse, er det nu tid til at se nærmere på hvordan virksomheder værdiansættes i praksis. Der findes en lang række modeller til formålet, men jeg har udvalgt de vigtigste, som jeg vil kort vil præsentere. Det drejer sig om DCF-modellen og EVA-modellen. Desuden vil jeg forklare om brugen af multipler til værdiansættelse.

---

<sup>5</sup> Koller, Goedhart og Wessels, side 4

<sup>6</sup> Koller, Goedhart og Wessels, side 4

## 5.2. DCF-modellen<sup>7</sup>

DCF-modellen er uden tvivl den mest udbredte og anvendte værdiansættelsesmodel. I en undersøgelse udført af Petersen, Plenborg og Schøler i 2006, anvendte 87,2 %<sup>8</sup> af de adspurgte DCF-modellen til værdiansættelse af unoterede virksomheder.

DCF er en forkortelse for ”discounted cash flow”. På dansk kaldes modellen ”Den tilbagediskonterede cash flow model”, og modellen hører til de kapitalværdibaserede<sup>9</sup> værdiansættelsesmodeller.

Modellens popularitet skyldes blandt andet, at den er uafhængig af anvendt regnskabspraksis og relativt let at forstå.

Den ”klassiske” DCF-model måler værdien på virksomhedsniveau (enterprise value – EV), dvs. værdien af både egenkapitalen og gælden. Helt simpelt udtrykt udregner modellen EV ved at tilbagediskontere samtlige fremtidige frie cash flow (FCF) til nutidsværdi med afkastkravet til kapitalen – både gæld og egenkapital (WACC). Normalt inddeles budgetperioden i to dele – en budgetperiode (typisk 5-8 år) og en terminalperiode. Dette gøres naturligvis for at simplificere modellen, og fordi det antages at markedsvæksten vil aftage over tid. For budgetperioden udarbejdes resultatopgørelse, balance mv. for hvert år, mens der for terminalperioden udarbejdes opgørelser for det første år i terminalperioden, som derefter antages at udvikle sig med en konstant procentsats fremover.

---

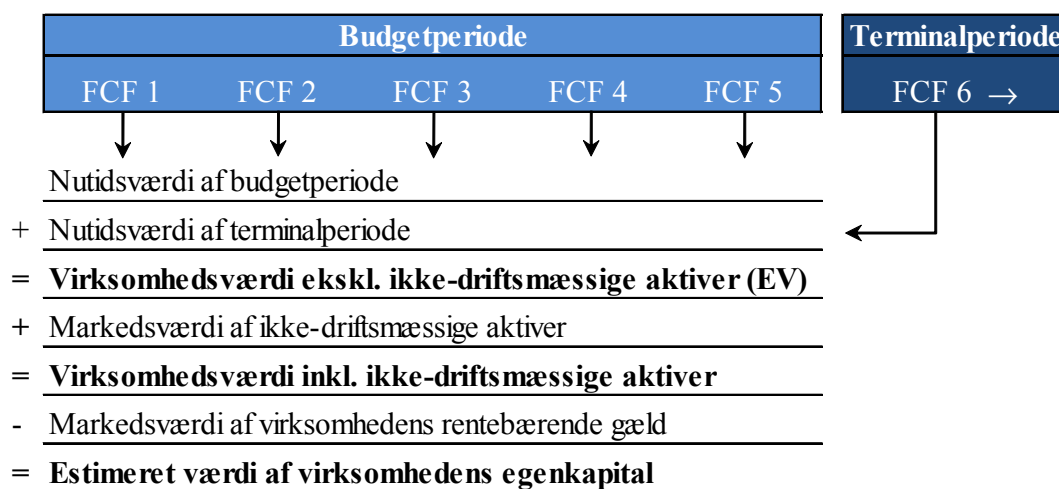
<sup>7</sup> Med mindre andet er angivet specifikt, stammer alle informationer om DCF-modellen fra Plenborg og Gruelund: ”Fagligt notat om den statsautoriserede revisors arbejde i forbindelse med værdiansættelse af virksomheder og virksomhedsandele”

<sup>8</sup> Petersen, Plenborg og Schøler, side 161

<sup>9</sup> De øvrige grundlæggende kategorier er: relative værdiansættelsesmodeller, substansværdimodeller og optionsmodeller

DCF-modellen kan illustreres på følgende måde:

Figur 5.1: Illustration af DCF-modellen



Kilde: Plenborg og Gruelund, side 45. Egen tilvirkning.

Ikke-driftsmæssige aktiver er defineret som de aktiver der ikke er en del af den primære aktivitet, og som derfor ikke bidrager til FCF. Et eksempel herpå er værdipapirer.

Formlen for beregning af EV ved hjælp af DCF-modellen ser således ud:

$$EV_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} \Leftrightarrow EV_0 = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCF_{n+1}}{WACC-g} \cdot \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

Hvor  $g$  er den konstante procentvise vækst i FCF i terminalperioden, og  $n$  er antallet af år i budgetperioden.

Med selve modellen på plads, er det nu tid til at kigge på hvordan FCF udregnes, og hvordan de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger (WACC) bestemmes.

### 5.2.1. Udregning af det frie cash flow (FCF)

Det frie cash flow er defineret som det cash flow, der er til rådighed for både ejere og långivere. FCF estimeres med udgangspunkt i den analytiske resultatopgørelse, hvor driftsresultatet er isoleret fra de finansielle ind- og udbetalinger. Da vi ønsker at bestemme en periodes cash flow, tillægges afskrivninger og andre ikke likviditetskrævende omkostninger til driftsresultatet. Desuden tillægges/fratrækkes forskydningen i arbejdskapitalen (fra den budgetterede balance), da der bindes kapital i arbejdskapitalen, som alternativt kunne

udbetales til långivere eller ejere. Endelig tillægges/fratrækkes periodens anlægsinvesteringer og –frasalg. FCF-udregningen er illustreret nedenfor.

**Figur 5.2: Illustration af FCF-udregningen**

	Nettoomsætning
-	Driftsomkostninger
=	<b>Driftsresultat før skat (EBIT)</b>
+	Afskrivninger og andre ikke likviditetskrævende omkostninger
-	Betalt skat (af driftsresultatet)
=	<b>Cash earnings</b>
+/-	Forskydning i arbejdskapital (varelager, tilgodehavender, driftslikviditet og driftgæld)
=	<b>Pengestrøm fra driften</b>
+/-	Anlægsinvesteringer og -frasalg
=	<b>Frit cash flow til långivere og ejere (FCF)</b>
<hr/>	
+/-	Finansielle ind- og udbetalinger (efter skat)
+/-	Afdrag/optagelse af ny gæld
=	<b>Frit cash flow til ejere</b>
-	Udbytte
=	<b>Overskydende likviditet</b>

Kilde: Plenborg og Gruelund, side 48. Egen tilvirkning.

Bemærk, at de finansielle poster er udeladt af FCF. Derved bliver FCF uafhængig af kapitalstruktur, og der er konsistens mellem det estimerede FCF og diskonteringsrenten (WACC).

### 5.2.2. Udregning af de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger (WACC)

Da FCF er likvider til distribution mellem alle kapitalindskydere, skal afkastkravet estimeres som et vægtet gennemsnit af alle kapitalindskyderes afkastkrav. Vægtene til brug i WACC formelen skal beregnes ud fra markedsværdier, ikke ”forældede” bogførte værdier.

For en virksomhed med to typer kapital (egenkapital og gæld), ser WACC-formlen således ud:

$$WACC = (W_D \cdot K_D (1-t)) + (W_E \cdot K_E)$$

Hvor  $W$  angiver vægten af henholdsvis gæld ( $D$ ) og egenkapital ( $E$ ), og  $K$  angiver afkastkravet til henholdsvis gæld og egenkapital. Bemærk at rentekomkostninger er fradragsberettigede, hvorfor afkastkravet til gælden mindskes med skattesatsen i WACC-formlen.

Egenkapital- og gældsandel bestemmes ud fra markedsværdier, men hvis disse værdier ikke er tilgængelige (fx hos unoterede selskaber) kan andelene estimeres ved fx at anvende gennemsnitstal for sammenlignelige børsnoterede selskaber. Bemærk i øvrigt, at DCF-modellen antager konstant WACC.

Fremmedkapitalomkostningen – renten på gælden – kan estimeres ved hjælp af følgende formel:

$$K_D = r_f + r_s$$

Hvor  $r_f$  er den risikofrie rente, typisk vil man anvende renten på en 10-årig statsobligation.

Hertil lægges et selskabsspecifikt risikotillæg,  $r_s$ . Risikotillægget kan fx estimeres ved at se på selskabets kreditrating, alternativt sammenlignelige selskabers kreditrating. I praksis ses typisk risikotillæg i størrelsen 0,25 % til 4 %.

Ejerafkastkravet estimeres typisk ved hjælp af den velkendte Capital Asset Pricing Model (CAPM). Den mest udbredte version af CAPM-modellen ser således ud:

$$K_E = r_f + \beta(E(r_m) - r_f)$$

Hvor  $r_f$  igen er den risikofrie rente. Til den risikofrie rente tillægges et risikotillæg baseret på den systematiske risiko  $\beta$  (beta), samt det forventede merafkast på markedsporteføljen i forhold til den risikofrie rente.

Som Plenborg og Gruelund påpeger, er estimering af kapitalomkostninger kompliceret i praksis, og som det ses af ovenstående korte gennemgang af den typiske fremgangsmåde, er man som analytiker nødt til at gøre en række forenklende antagelser.



### 5.3. EVA-modellen<sup>10</sup>

EVA står for economic value added. Modellen er et alternativ til DCF-modellen, og i praksis vil de to modeller give det samme værdiestimat, såfremt de samme budgetforudsætninger anvendes (og der regnes rigtigt selvfølgelig). EVA-modellen er også en kapitalværdibaseret model. EVA-modellen bygger på begreber fra regnskabsanalysen, som det ses af nedenstående formel for estimering af EV:

$$EV_0 = kap_0 + \sum_{t=1}^n \frac{NOPAT_t - (WACC \cdot kap_{t-1})}{(1 + WACC)^t} + \frac{NOPAT_{n+1} - (WACC \cdot kap_n)}{WACC - g} \cdot \frac{1}{(1 + WACC)^n}$$

Hvor  $kap$  angiver den bogførte værdi af den investerede kapital og  $NOPAT$  angiver resultat af primært drift efter skat (fra den analytiske resultatopgørelse).  $WACC$  og  $g$  har samme betydning som i DCF-modellen.

EVA-modellen består af to led: den investerede kapital primo målingsperioden og det fremtidige merafkast. Merafkastet defineres som forskellen mellem afkastet på den investerede kapital (NOPAT) og afkastkravet ( $WACC \times kap$ ).

Som det ses af ovenstående formel for beregning af EV, opererer man normalt med en budget- og en terminalperiode, ligesom med DCF-modellen.

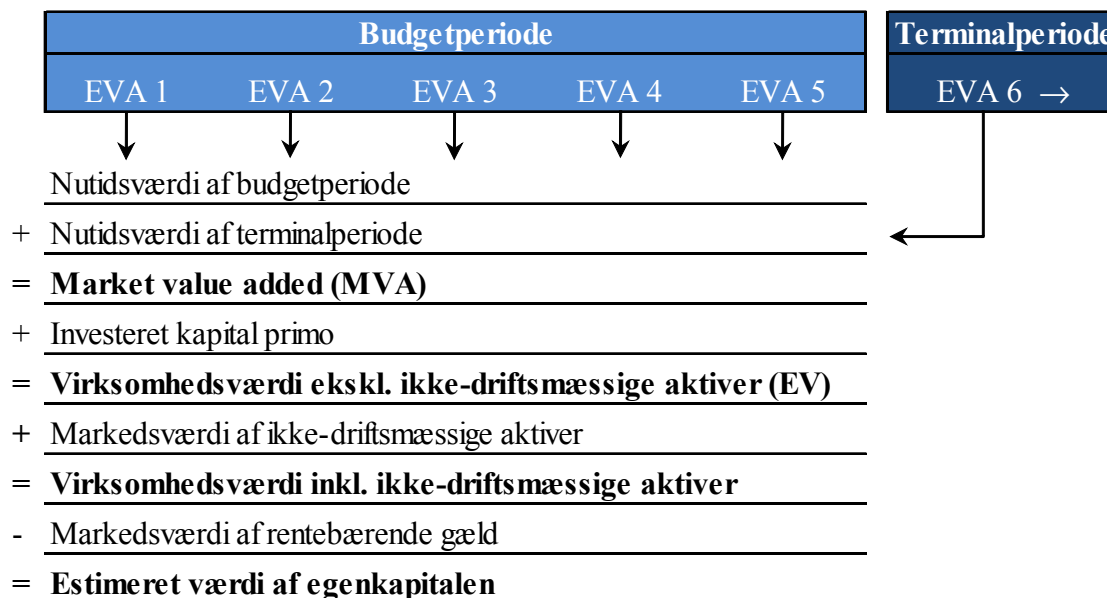
Den investerede kapital udregnes som aktiver i alt fratrukket ikke-driftsmæssige aktiver og driftsgæld.

---

<sup>10</sup> Med mindre andet er angivet specifikt, stammer alle informationer om EVA-modellen fra Plenborg og Gruelund: ”Fagligt notat om den statsautoriserede revisors arbejde i forbindelse med værdiansættelse af virksomheder og virksomhedsandele”

Såfremt der anvendes en 5-årig budgetperiode, kan EVA-modellen illustreres på følgende måde:

Figur 5.3: Illustration af EVA-modellen



Kilde: Plenborg og Gruelund side 84. Egen tilvirkning.

Som det er tilfældet med DCF-modellen tillægges EV værdien af ikke-driftsmæssige aktiver, og derefter fratrækkes værdien af den rentebærende gæld, for at nå frem til den estimerede værdi af egenkapitalen.

#### 5.4. Multipler<sup>11</sup>

Multipler er relative værdiansættelsesmetoder. I praksis sker brugen af multipler ved at sammenligne selskaber indenfor samme branche som den virksomhed der ønskes værdiansat. Herved danner man en peer-group, som analyseres, og som derefter bruges som udgangspunkt for selve værdiansættelsen. Brug af multipler til værdiansættelse kaldes også for ”markedsmetoden”, da udgangspunktet for værdiansættelsen er markedets forventninger til sammenlignelige virksomheder, og evt. også den konkrete virksomhed hvis denne er børsnoteret.

Det er vigtigt, at analysere sig frem til hvorfor der er forskelle i multiplerne for selskaberne i peer-gruppen. Det er selvsagt nødvendigt at forstå peer-gruppen for at kunne benytte denne

<sup>11</sup> Med mindre andet er angivet specifikt, stammer alle informationer om EVA-modellen fra Plenborg og Gruelund: ”Fagligt notat om den statsautoriserede revisors arbejde i forbindelse med værdiansættelse af virksomheder og virksomhedsandele”

som udgangspunkt for den aktuelle værdiansættelse. Eksempler på faktorer, der kan lede til forskellige multipler for selskaber i samme branche, er:

- Fremtidig omsætnings/indtjeningsvækst
- Likviditet i aktien
- Forskelle i regnskabsprincipper
- Strategisk position
- Forskelle i kapitalstruktur

Nedenfor gennemgås kort de mest populære multipler til værdiansættelse.

#### 5.4.1. P/E-multipel (Price/Earnings)

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Markedsværdien af egenkapitalen}}{\text{Ordinært resultat efter skat (budgetår 1 eller 2)}} \Rightarrow$$

$$\text{Estimeret værdi af EK} = \frac{P}{E} \cdot \text{Ordinært resultat efter skat (budgetår 1 eller 2)}$$

P/E-multiplen udregnes som markedsværdien af egenkapitalen set i forhold til det ordinære resultat efter skat, og multiplen afspejler dermed prisen for at få del i én indtjeningskrone. Da det altid, i forbindelse med værdiansættelse, er den fremtidige indtjening der er interessant, benyttes resultatet fra budgetår 1 eller 2 i nævneren, i stedet for historiske resultater. Når en fair P/E multipel er fastsat af analytikeren, udregnes den estimerede værdi af egenkapitalen ved at multiplicere denne multipel med det budgetterede resultat efter skat i budgetår 1 eller 2 for den pågældende virksomhed der ønskes værdiansat.

#### 5.4.2. EV/EBIT-multipel (alternativt EV/EBITA eller EV/EBITDA)

Ønsker man at undgå effekten af finansiel gearing hos de analyserede virksomheder, kan man anvende EV/EBIT-multiplen. Her opererer man på EV-niveau, dvs. at tælleren udgør summen af markedsværdierne af egenkapital og nettorentebærende gæld, mens nævneren er resultatet af primær drift før renter og skat. Derved opnås konsistens mellem tæller og nævner.

$$\frac{EV}{EBIT} = \frac{\text{Markedsværdi af egenkapital} + \text{markedsværdi af netto rentebærende gæld}}{\text{resultat af primær drift (før renter og skat) for budgetår 1 eller 2}} \Rightarrow$$

$$\text{Estimeret værdi af EK} = \left( \frac{EV}{EBIT} \cdot EBIT \text{ for budgetår 1 eller 2} \right) - \text{Markedsværdi af rentebærende gæld}$$

Alternativt kan EBIT udskiftes med EBITA (EBIT tillagt afskrivninger på materielle anlægsaktiver), eller EBITDA (EBIT tillagt afskrivninger på goodwill og afskrivninger på materielle anlægsaktiver). Sammenligner man selskaber på tværs af landegrænser, vil der ofte være betydelige forskelle på regnskabspraxis, og i sådanne tilfælde er disse to multipler fornuftige at anvende.

#### 5.4.3. EV/Omsætning-multipel

$$\frac{EV}{\text{Omsætning}} = \frac{\text{Markedsværdi af egenkapital} + \text{markedsværdi af netto rentebærende gæld}}{\text{Omsætning for budgetår 1 eller 2}} \Rightarrow$$

Estimeret værdi af EK =

$$\left( \frac{EV}{\text{Omsætning}} \cdot \text{Omsætning for budgetår 1 eller 2} \right) - \text{Markedsværdi af netto rentebærende gæld}$$

Omsætningen kan som bekendt ikke være negativ, og derfor kan omsætningen til tider være en bedre indikator for det fremtidige indtjeningsgrundlag end EBIT. Dette gælder især for virksomheder med lille eller negativ indtjening. I en virksomheds opstartsfasen, vil man fx tit se negative resultater, men det behøver ikke at betyde det store i forhold til fremtidige indtjeningsmuligheder. Her vil EV/Omsætning formegentlig være en bedre multipel at anvende.

I forbindelse med anvendelse af EV/omsætning-multiplen er det naturligvis vigtigt, at sikre sig, at de virksomheder der anvendes i peer-gruppen vil have omtrent samme fremtidige overskudsgrad, som den virksomhed der ønskes værdiansat.

#### 5.4.4. Kurs/indre værdi-multipel

De øvrige multipler jeg har omtalt ovenfor, har alle taget udgangspunkt i indtjeningen, og brugt denne som udgangspunkt for at estimere værdien af virksomheden/egenkapitalen. Kurs/indre værdi-multiplen sammenligner derimod markedsværdien af egenkapitalen med den bogførte værdi af egenkapitalen. Denne multipel giver naturligvis kun mening at anvende på brancher hvor der er sammenhæng mellem indtjeningen og egenkapitalen.

$$\frac{K}{IV} = \frac{\text{Markedværdi af egenkapital}}{\text{Bogført værdi af egenkapital}} \Rightarrow$$

$$\text{Estimeret værdi af EK} = \frac{K}{IV} \cdot \text{Bogført værdi af egenkapital}$$

Som det ses af ovenstående eksempler på multipler, er de afhængige af regnskabspraksis, hvilket man derfor skal være opmærksom på ved brug af multipler.

Anvendes disse relative værdiansættelsesmetoder korrekt, kræves et betydeligt analysearbejde på både peer-gruppen og virksomheden der ønskes værdiansat. Multipler kan til gengæld også anvendes som ”quick-and-dirty” metoder til værdiansættelse, enten for at kontrollere niveauet for en detaljeret DCF eller EVA-værdiansættelse, eller for at få et hurtigt overblik over hvilket niveau værdien af virksomheden befinder sig på.

## 6. Pengeinstitutvirksomhed<sup>12</sup>

I foregående afsnit er de mest anvendte værdiansættelsesmodeller beskrevet. Disse værdiansættelsesmodeller er alle udviklet til analyse af ”klassiske” produktionsvirksomheder, hvor beslutninger omkring selve forretningen og finansieringen af denne kan træffes adskilt. Dette er dog ikke tilfældet for pengeinstitutter. For at forstå dette aspekt, og hvorfor det derfor er problematisk at anvende førnævnte værdiansættelsesmodeller på pengeinstitutter vil jeg i dette afsnit beskrive hvordan bankerne driver pengeinstitutvirksomhed.

Bankvæsenets funktioner kan helt kort opsummeres som kapitalformidling, betalingsformidling, formueforvaltning og rådgivning. Indenfor hver af disse overordnede funktioner tilbyder pengeinstitutterne en lang række services, produkter mv. Mange er komplicerede, mens andre er velkendte for enhver bankkunde. I de kommende afsnit vil jeg give et overblik over bankvæsenets vigtigste opgaver.

### 6.1. Modtagelse af indlån og andre tilbagebetalingspligtige midler

Indlån betegnes som indskud af enhver art, der har forrentning for øje. Typiske former for indlån er indskud på lønkonto. Under indlåns kategorien hører desuden indlån på anfordring (uden løbetid), indlån på opsigelse (indlånet kan kun hæves med opsigelsesvarsel, eller på et bestemt tidspunkt hvert år), særlige skattebegunstigede indlånskonti som børneopsparing, pensionsopsparing samt diverse avancerede indlånsformer.

Pengeinstitutterne tilbyder en forrentning af indlån. Den rente der tilbydes kaldes indlånsrenten, og denne varierer naturligvis efter typen af konto, typen af indlån mv. Pengeinstitutterne kan benytte indlånsrenten som konkurrenceparameter for at tiltrække nye kunder/fastholde eksisterende kunder.

Indskydere af indlån har et retskrav på at få deres indlån tilbagebetalt uanset det pågældende pengeinstituts økonomiske situation.

---

<sup>12</sup> Al information vedrørende pengeinstitutvirksomhed stammer fra Baldvinsson, Bender, Busck-Nielsen og Rasmussen: ”Dansk Bankvæsen”, kapitel 1,2,3 og 5

## 6.2. Udlånsvirksomhed

Udlån omfatter ydelse af kreditter af enhver art til private og virksomheder. Det være sig i form af kassekreditter, almindelige forbruger- og erhvervslån, byggelån, prioritetslån mv. Til udlån hører desuden finansiel leasing, hvor pengeinstituttet stiller driftsmidler eller lignende til rådighed for kunden på særlige vilkår, og dermed finansierer kundens brug af disse.

Lånene ydes typisk til variabel rente, men renten kan naturligvis variere efter kundens økonomiske situation mv. Der foretages en mere eller mindre grundig kreditvurdering af den enkelte kundes evne og vilje til at tilbagebetale lånet inden en eventuel kredit tilbydes.

## 6.3. Garantier

Pengeinstitutterne stiller ofte garantier for erhvervsvirksomheder, i tilfælde hvor den pågældende virksomhed har indgået en kontrakt, der medfører et behov for at den ene part stiller økonomisk garanti for rigtig opfyldelse af kontrakten. Der findes flere forskellige former for garantier, hvoraf de vigtigste er:

- Finansgarantier: Garanti for rettidig betaling af lån optaget andetsteds
- Anfordringsgarantier: Garanti for betaling ved første påkrav (anfordring)
- Betalingsgarantier: Garanti for rettidig betaling af en forpligtelse
- Arbejdsgarantier: Garanti for levering af et stykke arbejde

På samme måde som ved kreditgivning, foretages en kreditvurdering af den enkelte kunde inden en garanti stilles.

## 6.4. Betalingsformidling

Pengeinstitutternes betalingsformidling omfatter beløbsoverførsler mellem privatpersoner, virksomheder, det offentlige mv. Formidlingen kan ske indenfor det enkelte pengeinstitut, mellem nationale pengeinstitutter eller mellem internationale pengeinstitutter.

Her kan være tale om betaling for varer og ydelser, betaling for værdipapirer, udbetaling af løn osv.

Brug af Dankort eller andre former for betalings- eller kreditkort, automatisk betaling af regninger over PBS, udstedelse af checks og overførsler via netbank er eksempler på brug af pengeinstitutternes betalingsformidlingssystem.

De danske pengeinstitutters betalingsformidling er bygget op omkring en fælles infrastruktur, der er baseret på et fælles aftalesæt. Aftalesættet forhandles og indgås i regi af Finansrådet.

PBS (Payment Business Services) er ejet af pengeinstitutterne og fungerer som underleverandør til den fælles infrastruktur. Infrastrukturaftalerne vedrører udelukkende det tekniske samarbejde, og konkurrencen på rente- og gebyrpolitik mv. er således uafhængig af infrastrukturaftalen.

### **6.5. Rådgivning**

Pengeinstitutternes rådgivningsfunktion er naturligvis et vigtigt område, da rådgivningen er med til at få afsat pengeinstitutternes produkter og services. Med de mange komplicerede finansielle produkter og låneformer er det desuden vigtigt for kunderne at kunne få ordentlig rådgivning når det er nødvendigt.

Rådgivningen kan være alt fra informationer om simple regler og forhold, til finansiell rådgivning om investeringsstrategi, pensionsforhold, boligfinansiering mv.

Erhvervsvirksomheder kan have brug for detaljeret rådgivning på komplicerede områder indenfor finansiering, anvendelse af finansielle instrumenter mv.

### **6.6. Formueforvaltning**

Pengeinstitutterne foretager formueforvaltning for de kunder der måtte ønske det. Formueforvaltning er administration af en given formue, som kunder ønsker administreret af pengeinstituttet. Ved formueforvaltning foretages de investeringer (også kaldet formuedispositioner), som forventes at optimere afkastet i relation til den risiko, man vil acceptere som formuende person eller virksomhed. Kunder der ønsker formueforvaltning kan være både fonde, virksomheder og privatpersoner.

Nogle formuer skal ifølge lovgivningen forvaltes af en godkendt forvaltningsafdeling. Det drejer sig blandt andet om båndlagte formuer i form af arv og gave, midler der tilhører børn og voksne under værgemål og ikke erhvervsdrivende fonde.

### **6.7. Corporate Finance**

Pengeinstitutterne medvirker i betydeligt omfang som rådgivere og aktive deltagere i forbindelse med virksomhedsopkøb, fusioner, børsnoteringer, kapitalstruktur, investeringsstrategier mv. Et område der i daglig tale kaldes Corporate Finance. Pengeinstitutterne kan forestå børsintroduktion af erhvervsvirksomhed – såkaldte IPO's (Initial Public Offering), og deltager i den forbindelse som garanter for en vis



mindsteaktietegning. Corporate Finance-afdelinger vil som oftest være forankret under pengeinstitutternes Markets-afdelinger.

### **6.8. Forretninger for egen regning**

Pengeinstitutterne investerer i stort omfang for egen regning. Pengeinstitutterne har, i henhold til bilag 5 i lov om finansiel virksomhed, mulighed for at placere kapital i aktier, obligationer, andre omsætlige værdipapirer, andele i investeringsforeninger, pengemarkedsinstrumenter, futures, renteaftaler, rente- og valutaswaps, swaps på aktier og aktieindeks, optioner, råvareinstrumenter, valutaspotforretninger og mange andre finansielle instrumenter. Pengeinstitutternes Markets-afdelinger varetager institutternes egne investeringer.

### **6.9. Accessorisk virksomhed**

Det er tilladt for pengeinstitutterne, at drive det der kaldes ”accessorisk virksomhed”. Accessorisk betyder groft ”som hører med til hovedsagen”, og i denne forbindelse skal det forstås som tilgrænsende områder til klassisk pengeinstitutvirksomhed, indenfor hvilke pengeinstitutterne opbygger en ekspertise. Det er således virksomhed der er forbundet med, eller som ligger i naturlig forlængelse af den tilladelse, som pengeinstituttet har tilladelse til at udøve. Danske pengeinstitutter skal naturligvis have tilladelse til at drive pengeinstitutvirksomhed, og langt de fleste har også tilladelse til at drive værdipapirhandlervirksomhed – en tilladelse som er nødvendig for at være et ”universalinstitut”, der kan varetage alle kundens ønsker i forbindelse med formueforvaltning, kapitalforvaltning, betalingsformidling og rådgivning.

Accessorisk virksomhed for de danske pengeinstitutter er derfor virksomhed der ligger tæt op af enten pengeinstitutvirksomhed eller værdipapirhandlervirksomhed.

Som eksempler på accessorisk virksomhed kan nævnes; levering af IT-ydelser til andre finansielle virksomheder, ejendomsformidling, skødeskrivning mv. Corporate Finance og finansiel leasing, som beskrevet ovenfor, er også kategoriseret som accessorisk virksomhed.

Det er desuden tilladt for pengeinstitutterne at eje realkreditinstitutter og forsikringselskaber som datterselskaber, for derved at kunne tilbyde kunderne en endnu højere grad af universalløsninger.

### **6.10. Krav til pengeinstitutterne i forbindelse med driften**

Pengeinstitutter er omfattet af lov om finansiel virksomhed. Loven definerer pengeinstitutvirksomhed (lovens bilag 1) og værdipapirhandlervirksomhed (lovens bilag 4),

og dermed hvilke områder pengeinstitutterne må tilbyde produkter og serviceydelser indenfor. Desuden omfatter lov om finansiel virksomhed en lang række detaljerede regler angående kapitaldækning, rapportering mv., og det er selvfølgelig en god grund til.

Når pengeinstitutterne formidler kapital til privatpersoner og virksomheder, vil der altid være en risiko for, at debitor ikke kan overholde sin forpligtelse og tilbagebetale lånet. Ved investeringer vil der altid være en risiko for tab. Det er vigtigt at forstå, at risikotagning i meget høj grad er essensen af pengeinstitutvirksomhed.

Samtidig modtager pengeinstitutterne indskydernes penge – indlån – som forvaltes gennem deres kapitalformidlende funktion, men som bekendt har indskyderne krav på tilbagebetaling af deres indskud. Her opstår således et krav til pengeinstitutternes likviditet.

På baggrund af denne modsætning med risiko på den ene side, og en forpligtelse på den anden side, er der fra lovgivningsmagtens side fastsat hvad man kan kalde forsigtighedsregler, for at sikre (forsøge at sikre) et stabilt pengeinstitutvæsen.

Lov om finansiel virksomhed indeholder bl.a. regler omkring minimumslikviditet, løbende likviditetsvurderinger, regnskabsopgørelser og løbende indberetninger til Finanstilsynet. Desuden er der krav til minimumstørrelsen af basiskapitalen<sup>13</sup> i pengeinstituttet, og denne regel må siges at være den centrale til beskyttelse af indskyderne.

## 7. Bankregnskabet<sup>14</sup>

I foregående afsnit er pengeinstitutternes primære funktioner beskrevet. I dette afsnit vil jeg gennemgå det klassiske bankregnskab, og beskrive de enkelte poster i resultatopgørelsen og balancen. Det er det eksterne regnskab en analytiker får sine informationer fra, og det er derfor essentielt at kunne læse og forstå regnskabet.

Et bankregnskab afviger betydeligt fra et normalt regnskab for en produktionsvirksomhed. Posterne og opstillingen er anderledes, og mange poster er komplekse at forstå, både med hensyn til indhold og indregningsmetode.

Jeg starter ud med at gennemgå balancen, og derefter resultatopgørelsen. Jeg vælger, at redegøre for balancen først, da de indtægter og udgifter der figurerer i resultatopgørelsen i høj grad kan henføres til de aktiver og passiver der figurerer i balancen.

---

<sup>13</sup> Mere om kravet til basiskapitalen senere i opgaven

<sup>14</sup> Medmindre andet er angivet, stammer al information vedrørende bankregnskabet fra Baldvinsson, Bender, Busck-Nielsen og Rasmussen: "Dansk Bankvæsen"

## 7.1. Balancen

Pengeinstitutternes resultatopgørelse og balance samt noter skal følge særlige skemaer, der som udgangspunkt ikke kan fraviges. Dog er det tilladt, at foretage en mere detaljeret opdeling, eller tilføje nye poster, hvis dette er nødvendigt.

Nedenfor ses den typiske balance for et traditionelt pengeinstitut, samt den procentvise fordeling<sup>15</sup> af henholdsvis aktiver og passiver på de forskellige balanceposter.

**Tabel 7.1: Typisk bankbalance**

<b>Aktiver</b>	<b>% fordeling</b>
Kassebeholdning og anfordringstilgodehavender hos centralbanker	1,0
Tilgodehavender hos kreditinstitutter og centralbanker	21,0
Udlån og andre tilgodehavender	44,0
Obligationer	19,0
Aktier mv.	3,0
Kapitalandele i associerede virksomheder	1,0
Kapitalandele i tilknyttede virksomheder	2,0
Immaterielle aktiver	0,5
Materielle aktiver	1,0
Andre aktiver	7,0
Periodeafgrænsningsposter	0,5
<b>Aktiver i alt</b>	<b>100,0</b>
<b>Passiver</b>	<b>% fordeling</b>
Gæld til kreditinstitutter og centralbanker	27,0
Indlån og anden gæld	45,0
Udstedte obligationer	6,0
Andre passiver	12,0
Periodeafgrænsningsposter	0,5
Hensatte forpligtelser	0,5
Efterstillede kapitalindskud	3,0
Egenkapital	6,0
<b>Passiver i alt</b>	<b>100,0</b>

Kilde: Baldvinsson, Bender, Busck-Nielsen og Rasmussen, side 236. Egen tilvirkning.

Bankbalancen er ordnet efter likviditet og aktiv-/forpligtelsestyper. For produktionsvirksomheder er balancen opdelt i anlægs- og omsætningsaktiver på aktivsiden, henholdsvis kort- og langsfristet gæld på passivsiden<sup>16</sup>.

I det følgende vil jeg redegøre for indholdet af de væsentligste poster i bankbalancen.

<sup>15</sup> Det fremgår ikke af bogen, hvordan procenterne er opgjort

<sup>16</sup> En forenklet udgave af balancen i henhold til ÅRL findes i bilag 1.

#### *7.1.1. Kassebeholdning og anfordringstilgodehavender hos centralbanker mv.*

Denne balancepost består af sedler og mønter, som pengeinstituttets filialer er i besiddelse af med henblik på at betjene kunder. Heri medregnet de kontanter der findes i kontantautomater. Posten indeholder desuden saldoen på pengeinstituttets foliokonto hos Nationalbanken. Foliokontoen er den konto, som pengeinstituttet har fået tildelt hos Nationalbanken, og som Nationalbanken anvender til clearing af mellemværender mellem danske pengeinstitutter. Da et pengeinstitut kun har én foliokonto, vil saldoen enten indgå i denne aktivpost som et tilgodehavende eller i passivposten ”Gæld til kreditinstitutter og centralbanker”.

#### *7.1.2. Tilgodehavender hos kreditinstitutter mv.*

Denne post består primært af tidsudlån til andre pengeinstitutter. Pengeinstitutterne indgår handler med hinanden på pengemarkedet (også kaldet interbankmarkedet). Herudover indeholder posten saldoerne på konti i udenlandske pengeinstitutter. Disse konti benyttes aktivt i forbindelse med valutatransaktioner – fx betalingsoverførsler på vegne af kunder.

#### *7.1.3. Udlån og andre tilgodehavender*

Ved udlån forstås alle udbetalte kredit- og udlånsformer, med undtagelse af udlån mv. til andre pengeinstitutter. Tilsagte, men uudnyttede kreditter – fx en kassekredit der ikke er udnyttet - medregnes ikke.

#### *7.1.4. Obligationer og aktier*

Under disse poster placeres pengeinstituttets egenbeholdninger af henholdsvis obligationer og aktier. Obligationer klassificeres i denne forbindelse som børsnoterede obligationer og andre fordringer, der prissættes på aktive markeder. Som eksempler på obligationer kan nævnes statsobligationer og realkreditobligationer. Obligationer opgøres enten til dagsværdi eller amortiseret kostpris. Aktier er børsnoterede aktier, og de opgøres til dagsværdi.

#### *7.1.5. Kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder*

Ved kapitalandele forstås aktier og anpartar i henholdsvis aktie- og anpartsselskaber, samt ejerandele af øvrige typer virksomheders egenkapital. En virksomhed betegnes som associeret, når pengeinstituttet udøver en betydelig indflydelse på virksomhedens driftsmæssige og finansielle ledelse. Det antages i praksis, at der finder betydelig indflydelse

sted ved en ejerandel på over 20 % af stemmerettighederne. Kapitalandele i associerede virksomheder opgøres til regnskabsmæssig indre værdi i henhold til Finanstilsynets regnskabsregler.

Tilknyttede virksomheder omfatter pengeinstituttets datterselskaber, dets moderselskab og disses dattervirksomheder. Det drejer sig fx om fuldt ejede datterselskaber som leasingselskaber, forsikringselskaber eller realkreditinstitutter. De tilknyttede virksomheder værdiansættes til regnskabsmæssig indre værdi.

#### *7.1.6. Immaterielle og materielle aktiver*

Immaterielle aktiver omfatter bl.a. goodwill, aktiverede udviklingsomkostninger og software.

Materielle aktiver omfatter grunde, bygninger, maskiner, inventar mv.

#### *7.1.7. Andre aktiver*

Denne post dækker over mange forskellige aktiver. De primære er typisk periodiserede renter og den positive markedsværdi af afledte finansielle instrumenter. Et afledt finansielt instrument er et instrument, hvis værdi er afledt af værdien på et underliggende aktiv, fx et værdipapir, en vare eller en valuta. Som eksempel på afledte finansielle instrumenter kan nævnes optioner og swaps.

En del af passivposterne minder utroligt meget om aktivposterne, naturligvis med modsat fortegn – dvs. gæld i stedet for tilgodehavende. Jeg vil derfor ikke gennemgå poster som ”gæld til kreditinstitutter og centralbanker” og ”indlån og anden gæld”.

#### *7.1.8. Udstedte obligationer*

Denne passivpost indeholder de indlånsmidler, som er fremskaffet via pengeinstituttets udstedelse af commercial papers. Et commercial paper er et massegældsbrief, og kan sammenlignes med en obligation med kort løbetid. Commercial papers udstedes for at skaffe kortsigtet likviditet.

#### *7.1.9. Andre passiver*

I denne post opsamles passiver, der ikke kan placeres i én af de øvrige passivposter. Desuden indgår den negative markedsværdi af afledte finansielle instrumenter.

#### *7.1.10. Hensatte forpligtelser*

Hensatte forpligtelser omfatter forpligtelser som er retslige eller faktiske og som pengeinstituttet ikke har nogen realistisk mulighed for at undgå at betale. Hensatte forpligtelser er således sandsynlige, men uvisse med hensyn til tidspunkt for betaling og det nøjagtige beløb som skal betales. Posten har således en usikker karakter med hensyn til det beløb som skal indfries. Posten omfatter også udskudt skat.

#### *7.1.11. Efterstillede kapitalindskud*

Under denne post føres gældsforpligtelser som i tilfælde af pengeinstituttets konkurs først kan tilbagebetales, når den øvrige gæld er tilgodeset. Der er typisk tale om værdipapirer med ubestemt løbetid og andre kapitalindskud, som i prioriteringsrækkefølgen ligger mellem ordinære indlån og ejernes aktiekapital.

## 7.2. Resultatopgørelsen

I nedenstående tabel vises et skema for resultatopgørelsen, med tilhørende fortegn<sup>17</sup> for de enkelte linjer.

**Tabel 7.2: Pengeinstitutternes resultatopgørelse**

+	Renteindtægter
-	Renteudgifter
Sum	<b>Netto renteindtægter</b>
+/-	Udbytte af aktier mv.
+	Gebyrer og provisionsindtægter
-	afgivne gebyrer og provisionsudgifter
Sum	<b>Netto rente- og gebyrindtægter</b>
+/-	Kursreguleringer
+	Andre driftsindtægter
-	udgifter til personale og administration
-	Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver
-	Andre driftsudgifter
-(+)	Nedskrivninger på udlån og tilgodehavender mv.
+/-	Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder
Sum	<b>Resultat før skat</b>
-(+)	Skat
Sum	<b>Årets resultat</b>

Kilde: Baldvinsson, Bender, Busck-Nielsen og Rasmussen, side 242. Egen tilvirkning.

Det ses hurtigt, at resultatopgørelsen ikke indeholder resultatopgørelsesposter som omsætning, produktionsomkostninger mv., som man er vant til at se i regnskaber for produktionsvirksomheder<sup>18</sup>. Givet pengeinstitutternes forretningsmodel giver disse betegnelser ikke meget mening at anvende, og derfor er resultatopgørelsen udformet på en noget anderledes måde med poster der henvender sig specielt til pengeinstitutter.

I det følgende vil jeg forklare hvad der indgår i de forskellige poster i pengeinstitutternes resultatopgørelse.

<sup>17</sup> + for indtægt, - for udgift, +/- for en post der kan være positiv eller negativ, -(+) for en post der som regel vil være negativ, men som kan være positiv

<sup>18</sup> Den funktionsopdelte resultatopgørelse i henhold til ÅRL findes i bilag 2.

### 7.2.1. Renteindtægter

I posten ”renteindtægter” indgår alle rente- og rentelignende indtægter. Det vil altså sige egentlige renter, som renteindtægter på udlån, men også en række beløb, som har et rentelignende præg.

De egentlige renteindtægter er renter på tilgodehavender hos andre kreditinstitutter og centralbanker, samt renteindtægter på samtlige typer af udlån.

Med rentelignende indtægter menes indtægter, der er direkte forbundet med udstedelsen af udlån mv., og som derfor er en integreret del af den effektive rente. Som eksempel på en rentelignende indtægt kan nævnes stiftelsesprovision i forbindelse med oprettelsen af et lån, hvor provisionen beregnes på grundlag af forretningens løbetid eller størrelse.

Renteindtægterne er pengeinstitutternes primære indtægter, og klart den største post i resultatopgørelserne. Renteindtægterne specificeres i regnskabets noter.

### 7.2.2. Renteudgifter

Ikke overraskende indeholder posten ”renteudgifter” alle rente- og rentelignende udgifter. Det drejer sig således om renteudgifter relateret til indlån fra kunder, og gæld til kreditinstitutter og centralbanker, samt rentelignende udgifter i forbindelse hermed.

Renteudgifterne er pengeinstitutternes største udgiftspost, og artsopdeles i regnskabets noter.

### 7.2.3. Udbytte af aktier mv.

Denne post indeholder udbytter fra aktier, anpartar og andre lignende værdipapirer. Udbytte indtægtsføres i det regnskabsår, hvor udbyttet deklarerer.

### 7.2.4. Gebyrer og provisionsindtægter

Posten ”gebyrer og provisionsindtægter” omfatter indtægter fra tjenesteydelser for kunders regning. Som eksempler kan nævnes stiftelsesprovisioner, gebyrer på udarbejdelse af dokumenter, gebyrer på bankoverførsler til udlandet, gebyrer i forbindelse med handel med værdipapirer mv.

### 7.2.5. Afgivne gebyrer og provisionsindtægter

Samme definition som ovenfor, men for pengeinstituttets egen regning. Pengeinstitutterne betaler fx gebyrer i forbindelse med ejendomsvurdering, investeringer og betalingsformidling.



### 7.2.6. *Kursreguleringer*

Denne regnskabspost omfatter såvel realiseret som urealiseret kursregulering, og der foretages ikke opdeling mellem egentlige handelsavancer og værdireguleringer af beholdninger. Kursreguleringerne behøver således ikke at være et udtryk for realiserede gevinster/tab, men kan være et udtryk for at pengeinstituttets beholdninger er steget eller faldet i værdi. Beholdningerne kan være beholdninger af aktier, obligationer, valuta mv.

I noterne specificeres kursreguleringerne efter aktivtype.

### 7.2.7. *Udgifter til personale og administration*

”Udgifter til personale og administration” er en udgiftspost der er dejligt simpel at forstå, i modsætning til mange af de øvrige poster i resultatopgørelsen. Posten omfatter lønninger, vederlag og øvrige udgifter i forbindelse med personalet, samt administrationsudgifter.

### 7.2.8. *Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver*

Som alle andre virksomheder af- og nedskriver pengeinstitutter på immaterielle og materielle aktiver.

### 7.2.9. *Nedskrivninger på udlån og tilgodehavender mv.*

Denne regnskabspost omfatter nedskrivninger på udlån, tilgodehavender hos kreditinstitutter og centralbanker, og andre tilgodehavender der kan indebære en kreditrisiko, samt hensættelser på garantier. Posten indbefatter endvidere den værdiregulering, der vedrører kreditrisikoen på debitorer for udlån og tilgodehavender, der måles til dagsværdi, samt værdiregulering af midlertidigt overtagne aktiver i forbindelse med afvikling af et engagement.

Nedskrivninger foretages som en kombination af individuelle og gruppevise nedskrivninger (også kaldet porteføljenedskrivninger), og er forbundet med en række skøn. En individuel nedskrivning foretages i tilfælde hvor der er indtruffet en objektiv indikation på, at et udlån/tilgodehavende er værdiforringet, og den indtrufne begivenheder vil have en indvirkning på størrelsen af de forventede betalinger fra udlånet, som kan opgøres pålideligt<sup>19</sup>. Der foreligger fx objektiv indikation af værdiforringelse, hvis låntager er i betydelige økonomiske vanskeligheder, begår kontraktbrud (ikke betaler afdrag og renter til tiden), eller hvis det er sandsynligt at låntager vil gå konkurs.

---

<sup>19</sup> Danske Bank Årsrapport 2009, side 126

Alle udlån vurderes individuelt ved hver regnskabsafslutning. Selve nedskrivningen vil svare til forskellen mellem udlånets regnskabsmæssige værdi og nutidsværdien af de mest sandsynlige fremtidige betalinger på udlånet. Nedskrivningerne vurderes af kreditmedarbejdere i pengeinstituttet.

Udlån, hvorpå der ikke foreligger objektiv indikation på værdiforringelse, indgår i en porteføljemæssig vurdering af nedskrivningsbehovet (gruppevise nedskrivninger). Gruppevise nedskrivninger beregnes på grupper af udlån med ensartede kreditkarakteristika.

#### *7.2.10. Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder*

Regnskabsposten omfatter resultatet af ejerandele i associerede og tilknyttede virksomheder, som fx leasingselskaber, realkreditinstitutter eller forsikringselskaber.

#### *7.2.11. Generelt*

Danske pengeinstitutter, hvis kapitalandele (aktier) eller gældsinstrumenter er noteret på en fondsbørs eller et andet reguleret marked, skal aflægge regnskab efter de internationale regnskabsstandarder IFRS<sup>20</sup>. Desuden gælder de grundlæggende principper, som også er kendt fra ÅRL. Her tænkes på principper som klarhed/overskuelighed, retvisende billede, going concern, periodisering osv.

---

<sup>20</sup> International Financial Reporting Standards. Unoterede virksomheder har mulighed for frivilligt at aflægge efter IFRS

## 8. Regulering og rating

Som tidligere nævnt, er der en lang række krav til pengeinstitutternes kapitaldækning mv. Disse krav fremgår af Lov om Finansiell Virksomhed, og Finanstilsynet har ansvaret for løbende kontrol af de danske pengeinstitutter i forbindelse hermed. I dette afsnit vil jeg forklare det vigtigste krav, solvenskravet, der har stor relevans i forbindelse med en værdiansættelse.

Pengeinstitutterne bliver desuden ratet af internationale ratingbureauer, der tildeler pengeinstitutterne en slags karakter på baggrund af hvor stærk ratingbureauet vurderer det enkelte pengeinstitut til at være. Disse ratings har også relevans i forbindelse med en værdiansættelse.

### 8.1. Regulering

Det vigtigste krav til pengeinstitutterne er uden tvivl solvenskravet, der har til formål at sikre, at pengeinstitutterne til enhver tid har et vist niveau af kapital i forhold til pengeinstituttets risikovægtede poster. Formlen til udregning af solvensgraden (eller solvensprocenten) ser således ud:

$$\text{Solvensgrad} = \frac{\text{Basiskapital}}{\text{Risikovægtede aktiver}} \cdot 100$$

Basiskapital er betegnelsen for finansielle virksomheders kapitalgrundlag til opfyldelse af det lovmæssige kapitalkrav<sup>21</sup>. Basiskapitalen er karakteriseret ved, at indskyderne af basiskapital er efterstillet de almindelige kreditorer, hvis en finansiell virksomhed går konkurs<sup>22</sup>. Basiskapitalen er sat sammen af tre forskellige slags kapital: kernekapital, hybrid kernekapital og supplerende kapital.

De risikovægtede aktiver, der står på den anden side af brøkstregen, angiver virksomhedens aktiver med kreditrisiko, renterisiko, markedsrisiko, valutakursrisiko mv. vægtet med forskellige risikovægte i henhold til EU's direktiv om kapitaldækning. I praksis beregnes de risikovægtede aktiver ved hjælp af en avanceret model, som jeg ikke vil komme nærmere ind på.

Det følger af lov om finansiell virksomhed, at solvensprocenten til enhver tid skal udgøre mindst 8 %, dvs. at basiskapitalen skal udgøre min. 8 % af de risikovægtede aktiver, jf.

<sup>21</sup> Nationalbanken: "Ordrliste over finansielle begreber" – Nationalbanken.dk

<sup>22</sup> Finanstilsynet: "Basiskapital" – finanstillsynet.dk

ovenstående formel. Der er desuden krav om, at de enkelte kreditinstitutter selv skal vurdere deres solvensbehov, der således godt kan være højere end lovkravet på 8 %.

Det lovmæssige krav om solvens på min. 8 % af de risikovægtede aktiver er indført for bl.a. at sikre den finansielle stabilitet, at det enkelte instituts risici er dækket, og at indskydernes penge ikke er i fare.

## 8.2. Rating

Pengeinstitutternes finansielle styrke bliver løbende vurderet af såkaldte ratingbureauer, der tildeler ratings, og udgiver ”Credit Opinions”, der indeholder analyser af pengeinstitutternes aktivsammensætning, kapitaldækning mv.

De to største ratingbureauer er Moody’s og Standard & Poors (S&P). De store danske pengeinstitutter bliver ratet af både Moody’s og S&P, men da de to selskabers ratingmetoder minder meget om hinanden, vil jeg nøjes med at redegøre for Moody’s ratingmetodik og ratingskala.

Moody’s starter med, at analysere sig frem til en Bank Financial Strength Rating (BFSR-rating). BFSR-ratingen fortæller groft sagt noget om, hvor stor sandsynligheden (ifølge Moody’s) er for, at banken behøver økonomisk hjælp udefra. Moody’s vurderer pengeinstitutterne ud fra fem overordnede aspekter<sup>23</sup>; franchise værdi, risikoposition, lovgivningsmæssige rammer, driftsmiljø og finansielle nøgletal.

**Tabel 8.1: Sammenhængen mellem Moody’s BFSR- og BCA-rating**

BFSR		BCA
A	→	Aaa
A-	→	Aa1
B+	→	Aa2
B	→	Aa3
B-	→	A1
C+	→	A2
C	→	A3
C-	→	Baa1-Baa2
D+	→	Baa3-Ba1
D+	→	Ba2
D-	→	Ba3
E+	→	B1-B3
E	→	Caa1-Ca

Kilde: ”Moody’s Investors Service – Global Bank Rating Methodology – An Introduction”, side 2. Egen tilvirkning.

Analysen leder frem til en rating på en 13-trins skala der går fra A-E (inkl. +/-), hvor A er den bedste rating.

Når BFSR-ratingen er tildelt, ”oversættes” den til en Baseline Credit Assessment-rating jf. tabel 8.1.

Den endelige kreditrisiko-rating når Moody’s frem til ved at overveje og inddrage muligheden for at det pågældende pengeinstitut kan opnå støtte udefra for at undgå en evt. konkurs.

Er det sandsynligt, at pengeinstituttet vil

<sup>23</sup> Moody’s Investors Service: “Global Bank Rating Methodology – An Introduction”

blive støttet, vil kreditrisikoen være mindre, og den endelige rating kan overstige BCA-ratingen. Support til pengeinstituttet kan komme fra fx moderselskabet eller regeringen.

Den endelige rating kaldes ”senior gæld og indskuds-ratingen”, og angiver således risikoen – relativt til øvrige ratede pengeinstitutter – for at låne penge til pengeinstituttet i form af indlån eller køb af obligationer.

Ratingbureauerne har efterhånden meget at sige indenfor den finansielle verden. Pengeinstitutternes tildelte rating har fx stor betydning for prisen på at fremskaffe kapital i markedet. Ratingbureauerne er dog ikke altid lige populære, og der har i de senere år været rettet hård kritik mod ratingbureauerne. Kritikken har bl.a. omhandlet ratingbureauernes manglende evne til at nedjustere deres ratings hurtigt nok – fx ratingen på græske statsobligationer i forbindelse med den økonomiske krise i Grækenland<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Børsen: ”Danske Bank-analytiker: Alle griner af Moody's”, 15. juni 2010

## 9. Pengeinstitutter og de klassiske værdiansættelsesmodeller

Som tidligere nævnt, er de klassiske værdiansættelsesmodeller udviklet til analyse af produktionsvirksomheder, og ikke finansielle virksomheder som pengeinstitutter, realkreditinstitutter eller forsikringselskaber. Efter at have gennemgået pengeinstitutternes produkter/ydelser, samt regnskab, vil jeg nu diskutere brugen af de klassiske værdiansættelsesmodeller på pengeinstitutter.

### 9.1. DCF-modellen

Der er tre overordnede grunde til, at pengeinstitutter volder problemer for analytikere der ønsker at estimere værdien af dem ved brug af de kapitalværdibaserede modeller som DCF og EVA. Den første er, at selve pengeinstitutternes forretningsmodel gør det enormt vanskeligt at definere både virksomhedens gæld og geninvesteringer, hvilket giver problemer i forbindelse med estimeringen af cash flows, WACC mv.. Den anden er, at pengeinstitutter er kraftigt regulerede, og ændringer i de lovgivningsmæssige krav kan påvirke værdien af pengeinstitutterne signifikant. Den tredje grund er, at regnskabsreglerne for pengeinstitutter varierer betydeligt fra regnskabsregler for klassiske produktionsvirksomheder.

Først vil jeg se nærmere på problemstillingen omkring estimering af det frie cash flow.

Den generelle antagelse bag DCF-modellen er, at beslutninger angående driften og finansieringen kan foretages adskilt. Derfor giver det god mening, at konstruere den analytiske resultatopgørelse, hvor finansielle ind- og udbetalinger trækkes ud af driftsresultatet<sup>25</sup>. Da det er enormt svært at estimere pengeinstitutternes gæld, støder man naturligvis på et stort problem i forbindelse med at anvende de kapitalværdibaserede modeller på pengeinstitutter. Finansielle ind- og udbetalinger er selvsagt essentielle i forbindelse med driften af et pengeinstitut – pengeinstitutternes vigtigste funktion er at tage imod indlån til forrentning og udlåne penge mod rentebetalinger, her er altså tale om finansielle ind- og udbetalinger. Det er således ikke muligt, at vurdere forretningen ekskl. finansielle ind- og udbetalinger da disse er en essentiel del af pengeinstitutternes resultat.

I forbindelse med udregningen af FCF er der desuden en problemstilling omkring bestemmelse af arbejdskapitalen og anlægsinvesteringer. For produktionsvirksomheder er

---

<sup>25</sup> Se afsnit 5

investeringer i anlægsaktiver nødvendige for at opnå fremtidig vækst. Pengeinstitutter derimod investerer primært i immaterielle aktiver som arbejdskraft for at opnå vækst. Som konsekvens heraf fremgår pengeinstitutternes investeringer i fremtidig vækst som kapacitetsomkostninger<sup>26</sup> på resultatopgørelsen og ikke i balancen under materielle aktiver. Benyttes den klassiske FCF-metode, der fokuserer på anlægsinvesteringer som indikation på investeringer i fremtidig vækst, vil det generelt se ud som om pengeinstitutterne nærmest ikke investerer.

Med hensyn til estimering af arbejdskapitalen er problemet en smule anderledes. Normalt estimeres arbejdskapitalen som forskellen mellem omsætningsaktiver og kortfristet gæld, men her opstår et åbenlyst problem i forbindelse med pengeinstitutter. En meget stor del af et pengeinstituts balance kan klassificeres som enten omsætningsaktiver eller kortfristet gæld, og som konsekvens heraf kan arbejdskapitalen blive meget stor og volatil, og egentlig ikke have noget at gøre med den reelle pengebinding at gøre.

På baggrund af ovenstående gennemgang kan det fastslås at det ikke er muligt at udregne det frie cash flow på vanlig vis.

Der er dog yderligere problemer med at anvende DCF-modellen i forbindelse med værdiansættelse af pengeinstitutter. Det drejer sig om problematikken omkring estimering af WACC'en. Som tidligere nævnt er det bestemt ikke nemt at definere hvilke balanceposter der kan betegnes som gæld. Bør indlån fra bankens kunder fx betegnes som gæld for pengeinstituttet? Karakteristikken på en rentebærende indlånskonto minder utroligt meget om karakteristikken på gæld udstedt af pengeinstituttet i form af obligationer.

Beslutter man, at behandle alt kort- og langsigtet låntagning (inkl. indlån) som gæld, vil gældsandelen blive ekstremt høj for pengeinstitutter. Ekstremt høj gældsandel kombineret med lave gældsomkostninger vil resultere i en WACC der er urealistisk lav – Damodaran mener, at WACC'en for mange amerikanske banker ville være 4 % eller under<sup>27</sup>.

Det er naturligvis muligt, at definere gæld mere snævert, men så skal der træffes beslutninger om hvad der skal inkluderes og hvad der skal inkluderes – hvilke indlånstyper, hvis nogle, skal fx medtages? Det vil naturligvis være en subjektiv vurdering, og man kan nemt forestille sig at analytikeren vil forsøge sig frem, til udfaldet bliver en WACC der ser fornuftig ud. Da WACC'en har så stor betydning for værdiansættelsen, som tilfældet er i DCF-modellen, er

---

<sup>26</sup> Helt specifikt under posten: "Udgifter til personale og administration"

<sup>27</sup>Damodaran , side 9

problemet med at definere gældsandelen en af de væsentligste grunde til, at DCF-modellen ikke bør anvendes til analyse af pengeinstitutter.

## 9.2. EVA-modellen

Efter ovenstående gennemgang af problemerne ved at anvende DCF-modellen til værdiansættelse af pengeinstitutter, er det tydeligt, at problemerne ved at anvende EVA-modellen er ligeså omfattende.

I modellen anvendes begreberne investeret kapital, NOPAT og WACC. Problematikken omkring estimering af WACC'en er forklaret i forrige afsnit om DCF-modellen.

NOPAT står for "net operating profit after tax", og udtrykker det driftsøkonomiske overskud af virksomhedens ordinære drift efter skat. NOPAT indeholder således ikke resultatet af virksomhedens finansielle dispositioner, som der tages højde for i beregningen af den investerede kapital og afkastkravet. Som tidligere nævnt, er finansielle ind- og udbetalinger essentielle dele af et pengeinstituts driftsindtægter og udgifter, og det er derfor ikke muligt, at beregne NOPAT på sædvanlig vis.

Den investerede kapital udregnes som aktiver i alt fratrukket ikke-driftsmæssige aktiver og driftsgæld. Ovenfor er beskrevet hvorfor det ikke er ligetil at definere driftsgæld for et pengeinstitut. Den investerede kapital til brug i EVA-modellen er således også virkelig problematisk at udregne for et pengeinstitut.

Problemerne omkring anvendelse af de to kapitalværdibaserede modeller til værdiansættelse af pengeinstitutter minder ikke overraskende meget om hinanden.

## 9.3. Multipler

Modsat tilfældet med DCF- og EVA-modellerne, er det muligt, at anvende multipler direkte på pengeinstitutter. Det er dog ikke alle de multipler der er beskrevet tidligere, som bør anvendes i forbindelse med analyse af pengeinstitutter.

De to multipler EV/EBIT og EV/Omsætning, tager begge udgangspunkt i den samlede virksomhedsværdi (markedsværdi af egenkapitalen + markedsværdien af netto rentebærende gæld). Markedsværdien af egenkapitalen er naturligvis til at aflæse for pengeinstitutter, men igen støder vi på problemet omkring bestemmelsen af gælden.

EBIT står for earnings before interests and tax, og er dermed resultatet før skat, hvor de finansielle ind- og udbetalinger er trukket ud. Igen har vi problemet med, at finansielle ind- og udbetalinger ikke kan trækkes ud af et pengeinstituts resultatopgørelse.



De fleste ville måske tro, at det derimod ikke vil være noget problem at bestemme omsætningen for et pengeinstitut. Desværre er det dog ikke ligetil. I regnskabet for et produktionsselskab er omsætningen lige til at aflæse i resultatopgørelsen, men for et pengeinstitut er indtægterne fordelt ud på en lang række poster. Det drejer sig fx om renteindtægter, modtagne gebyrer og handelsindtægter/kursreguleringer. Spørgsmålet er så hvilke indtægtsposter der skal indgå i omsætningen. Handelsindtægter udgør ofte en stor del af resultatopgørelsen, men de er meget volatile og kan være negative, hvilket jo ikke stemmer overens med omsætningsbegrebet. Konklusionen er derfor, at man ikke bør forsøge at anvende multipler der tages udgangspunkt i enterprise value til værdiansættelse af pengeinstitutterne.

Multipler der derimod kan anvendes til værdiansættelse af pengeinstitutter er dem man kan kalde egenkapital-multipler. Det drejer sig om Price/Earnings-multiplen og Kurs/Indre værdi-multiplen, som begge er beskrevet tidligere.

Kursen på en specifik aktie kan findes på få sekunder, og den bogførte værdi af egenkapitalen kan aflæses i pengeinstitutets balance. Herefter divideres den samlede værdi med antallet af udestående aktier, for derved at bestemme den bogførte værdi af egenkapitalen per aktie.

I forhold til earnings per share, som udgør tælleren i Price/Earnings-multiplen, er der dog et par ting man skal være opmærksom på. Pengeinstitutterne foretager, som tidligere nævnt, nedskrivninger til forventede fremtidige tab. Disse nedskrivninger reducerer det rapporterede nettoresultat og dermed price/earnings-resultatet. Som en konsekvens heraf vil pengeinstitutter der er konservative omkring nedskrivninger rapportere et lavere nettoresultat, og have højere price/earnings-ratio end pengeinstitutter der er mindre konservative og nedskriver mindre. Et højt price/earnings-ratio behøver derfor ikke nødvendigvis at hænge sammen med forventet fremtidig vækst i indtjening, som man ellers normalt kan forvente.

Et andet aspekt, der er vigtigt at nævne er, at pengeinstitutterne kan operere indenfor forskellige forretningsområder/brancher. Nogle pengeinstitutter driver måske forsikringselskaber, realkreditinstitutter, investment banking osv., mens andre holder sig til ”normal” bankdrift. Der kan være stor forskel på hvilken multipel en investor er villig til at betale for en kroners indtjening fra de forskellige forretningsområder. Hvis en virksomhed opererer indenfor forskellige brancher med forskelle i risiko, vækst og overskudsgrader mv., bliver det meget svært at finde sammenlignelige virksomheder og sammenligne price/earnings-multipler på tværs af peer-gruppen.

Problematikken omkring nedskrivningspolitik og forskellige forretningsområder/brancher, er vigtig at holde for øje i forbindelse med multipel-værdiansættelse af pengeinstitutter – både med hensyn til den pågældende virksomhed der skal værdiansættes, men i ligeså grad også i forbindelse med sammensætningen af peer-gruppen.

Ydermere, er det ekstremt vigtigt, at holde fokus på risiko. Risiko hænger selvfølgelig sammen med forretnings sammensætning, men også med en faktor som solvens. Det er vigtigt, at sammenligne med peers med nogenlunde samme kapitaldækning som det pengeinstitut der ønskes analyseret. Lav kapitaldækning betyder større chance for, at instituttet vil komme i livstruende problemer, og det er derfor en faktor der virkelig betyder noget for markedsværdien af et pengeinstitut.

## 10. Udgangspunktet for værdiansættelse af pengeinstitutter

På baggrund af ovenstående analyse, er det tydeligt at problemerne ved at anvende de normale værdiansættelsesmodeller er betydelige. Der er derfor behov for, at tænke i andre baner når pengeinstitutter skal værdiansættes.

Det helt store problem er, at gælden i et pengeinstitut ikke kan defineres. Grunden til dette er grundlæggende, at gæld i et pengeinstitut ikke kan sammenlignes med gæld i en produktionsvirksomhed. For produktionsvirksomheder er gæld og egenkapital de to typer kapital der kan fremskaffes. Virksomhederne kan låne penge ved at udstede obligationer eller tage lån i pengeinstitutterne. Den samlede kapital, bestående af både egenkapital og gæld, anvender virksomheden til at foretage investeringer, men investeringerne der foretages og beslutningerne vedrørende driften er i princippet uafhængige af virksomhedens kapitalstruktur.

For pengeinstitutterne er situationen en anden. Gæld skal i princippet ses som pengeinstitutternes råmateriale, som bliver formet til produkter der bliver solgt til højere priser end pengeinstituttet har betalt for råmateriale. For eksempel kan indlån fra kunder betegnes som materiale der bliver omdannet til forskellige udlånsprodukter. Pengeinstitutterne betaler en lavere pris (indlånsrente) for råmateriale end de får for det færdige produkt (udlånsrente), og det er i princippet den simple forklaring på pengeinstitutternes forretningsmodel. Gæld har således en noget anden betydning for pengeinstitutter end for produktionsvirksomheder.

Derfor synes kapital for pengeinstitutter at være snævert defineret til kun at indeholde egenkapital<sup>28</sup>. Et synspunkt der forstærkes af de regulerende myndigheder, der fokuserer på egenkapital-nøgletal for pengeinstitutterne.

Ovenstående pointe leder til, at man i værdiansættelsesøjemed fokuserer på værdien af egenkapitalen, frem for værdien af den samlede virksomhed. Fokuseres der udelukkende på værdien af egenkapitalen, er det naturligvis også kun cash flow til egenkapitalen der skal estimeres. På denne måde behandler man pengeinstituttets gæld som en del af driften<sup>29</sup>, hvilket giver enormt god mening, da gælden jo netop fungerer som en slags råmateriale.

Der er således også bred enighed blandt teoretikere om, at man i forbindelse med værdiansættelse af finansielle virksomheder bør fokusere på cash flows til egenkapitalen. Fremover i opgaven vil jeg derfor udelukkende fokusere på at værdiansætte egenkapitalen. Spørgsmålet er naturligvis så, hvordan det bør gøres.

I foregående afsnit konkluderede jeg, at egenkapital-multipler er anvendelige til at værdiansætte pengeinstitutter. Det stemmer selvfølgelig godt overens med, at man bør fokusere på cash flows til egenkapitalen.

## 11. Diskussion af metoder til værdiansættelse af pengeinstitutter

Som nævnt ovenfor, er en række teoretikere enige om, at man bør anvende egenkapital-værdiansættelsesmodeller til at værdiansætte pengeinstitutter. Der findes dog en række forskellige modeller indenfor denne kategori, og der er ikke enighed om, hvilken model der er den bedste til formålet.

Damodaran anbefaler, at man fokuserer på faktiske eller mulige dividende udbetalinger til aktionærerne:

*"We argue that financial service firms are best valued using equity valuation models, rather than enterprise valuation models, and with actual or potential dividends, rather than free cash flow to equity"<sup>30</sup>*

---

<sup>28</sup> Damodaran, side 7

<sup>29</sup> QuickMBA: "Security Analysis" – quickmba.com

<sup>30</sup> Damodaran, side 1

Han argumenterer videre, at fordi det er så svært at estimere cash flows på vanlig vis, er det naturligt, at fokusere på det eneste observerbare cash flow til aktionærene – nemlig dividendeudbetalinger. Det giver umiddelbart god mening, at fokusere på dividender, men der er en række faldgrupper i denne forbindelse.

For det første, er man som analytiker nødt til at tage udgangspunkt i de historiske dividendeudbetalinger, og det er ikke sikkert, at niveauet for dividendeudbetalingerne (payout ratio) har været fair overfor aktionærene, eller at det er muligt at opretholde det samme niveau i fremtiden. Desuden er der, i forbindelse med pengeinstitutter, et ekstra aspekt man er nødt til at overveje i denne sammenhæng. Som tidlige nævnt, er der et lovkrav til pengeinstitutternes solvensgrad, og der er generelt stort fokus fra omverdenen på netop solvensgraden. Således opstår der incitament for pengeinstituttet til at betale lavere dividender end muligt – og i stedet overføre overskud til egenkapitalen, for derved at polstre solvensen. Det er enormt svært for en outside-in analytiker, at vurdere om det er fornuftigt at beholde overskuddet i virksomheden, da kvaliteten af pengeinstituttets udlån ikke er kendt.

I en situation hvor overskuddet beholdes i virksomheden med det ene formål, at få solvensgraden til at stige, vil en værdiansættelse der tager udgangspunkt i de faktiske dividendeudbetalinger undervurdere værdien af egenkapitalen. For et pengeinstitut med høje vækstrater, er det dog naturligt, at beholde overskuddet i virksomheden, da store stigninger i udlånet kræver ekstra kapital – problemet er dog det samme – værdiansættelsen vil lede til en betydelig undervurdering af egenkapitalens værdi da de faktiske dividendeudbetalinger vil være meget små eller sågar nul.

Situationen kan selvfølgelig også være omvendt, hvor der udbetales for store dividender, og solvensen dermed svækkes, hvilket øger forretningsrisikoen. Kigger man udelukkende på faktiske dividender i et sådant scenarie, vil man overvurdere værdien af egenkapitalen.

Damodaran påpeger da også selv denne problemstilling<sup>31</sup>, og foreslår, at man inddeler modellen i perioder med forskellige vækstrater, og justerer payout ratio herefter (lav payout ratio i perioder med kraftig vækst, og høj payout ratio i perioder med stabil vækst).

Der foreligger dog stadig en række problemstillinger, så længe analysen udelukkende fokuserer på dividendeudbetalinger. I de senere år, er aktietilbagekøb blevet en populær måde, at overføre kapital til aktionærene på. Aktietilbagekøb medfører, at antallet af udestående aktier reduceres og at indtjeningen per aktier (EPS) dermed øges. Dette burde teoretisk set lede til en højere aktiekurs, hvilket gavner aktionærene<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> Damodaran, side 10-11

<sup>32</sup> Dividendmoney.com: "Stock Buybacks: Who Benefits The Most?"

Denne måde, at overføre kapital til aktionærerne ignoreres, hvis der udelukkende fokuseres på dividender. Det er dog problematisk, at indlemme aktietilbagekøb i analysen, da størrelsen af tilbagekøbet ofte varierer kraftigt over tid, og niveauet er dermed svært at estimere.

Et andet problematisk aspekt ved dividendemetoden er, at der ikke foretages en grundig analyse og budgettering af indtjeningen og ikke mindst solvensgraden over tid.

Grundet lovkravet til solvensen, er det essentielt, at ens model anerkender dette aspekt og at man derfor sikrer sig, at der er en fornuftig sammenhæng mellem indtjening, udbetaling af dividender og overførsel af overskud til egenkapitalen. Foretager man ikke en detaljeret analyse og udelukkende fokuserer på at estimere fremtidige dividendeudbetalinger på baggrund af historiske, risikerer man nemt, at ignorere denne vigtige underliggende sammenhæng, hvilket kan resultere i fejlvurderinger.

Alternativet til at anvende en variant af den klassiske dividendemodel er derfor, at foretage en detaljeret budgettering af resultatopgørelse og balance, med det formål at estimere det maksimalt mulige udbytte til aktionærerne under forudsætning af, at solvensgraden og andre nøgletal holdes på fornuftige niveauer.

Koller, Goedhart og Wessels advokerer for en model, der i høj grad omfavner ovenstående pointe<sup>33</sup>. I deres model budgetteres resultatopgørelse og balance, og derefter beregnes ændringer i den bogførte egenkapital, med udgangspunkt i et måltal for solvensgraden, som skal overholdes ved hjælp af overført overskud til egenkapitalen. Herefter beregnes ”equity cash flow”, som er det estimerede cash flow til aktionærerne, ved at fratække ændringen i den bogførte egenkapital fra årets nettoresultat. Det er dette fremtidige equity cash flow der tilbagediskonteres og nutidsværdien er således den estimerede værdi af pengeinstituttets egenkapital<sup>34</sup>.

Denne model tager således hånd om problemstillingen omkring solvensgraden, og med udgangspunkt i denne estimeres den maksimalt mulige dividendeudbetaling til aktionærerne. Yderligere sikrer den detaljerede budgettering, at man som analytiker forstår de værdiskabende elementer hos pengeinstitutterne, og at der er sammenhæng mellem balance og resultatopgørelse, samt nøgletal.

På baggrund af de ovenfor anførte argumenter, vurderer jeg derfor equity cash flow-modellen som værende dividende-modellen overlegen. Primært på grund af, at modellen har kraftigt

---

<sup>33</sup> Koller, Goedhart og Wessels, side 690

<sup>34</sup> Dette er naturligvis en meget kortfattet redegørelse af modellen, i det følgende vil jeg gå i detaljer med anvendelsen af modellen

fokus på solvensaspektet, samt det faktum, at de historiske faktiske dividender, der ikke nødvendigvis har relevans for de fremtidige, ignoreres. Ydermere giver modellen god mening, i forhold til DCF-modellen; i DCF-modellen udgør det frie cash flow det beløb der maksimalt er til rådighed til både kreditorer og ejere, i denne model udgør cash flow to equity det beløb der maksimalt er til rådighed til ejerne. Gælden ignoreres, jf. tidligere fremførte argumenter.

I den resterende del af opgaven, vil jeg således tage udgangspunkt i denne værdiansættelsesmodel, og analysere mig frem til, hvordan den bør anvendes i praksis.

## 12. Værdiskabelse i et pengeinstitut

Som optakt til analysen af selve budgetteringsprocessen mv., vil jeg i dette afsnit redegøre for hvordan pengeinstitutterne skaber værdi. Dette aspekt er naturligvis vigtigt at forstå i forbindelse med en strategisk analyse af pengeinstituttet og selve budgetteringen.

Pengeinstitutternes primære indtægter og udgifter er renteindtægter og – udgifter. For pengeinstituttet handler det derfor om, at maksimere rentemarginalen for derved at maksimere netto renteindtægterne. ”Rentemarginalen” er et udtryk der kan benyttes i mange forskellige sammenhænge, men i denne sammenhæng skal udtrykket forstås som summen af pengeinstituttets udlåns- og indlåns marginal<sup>35</sup>. Jo højere den samlede rentemarginal er, jo mere vil pengeinstituttet tjene for et givet ind- og udlånsniveau. Pengeinstituttets renter følger i høj grad Nationalbankens renter, men ofte vil man se, at pengeinstitutternes renter ikke stiger eller falder helt ligeså meget som Nationalbankens<sup>36</sup>. Hvis Nationalbankens fx sænker renten med 0,5 procentpoint, kan banken udvide rentemarginalen ved kun at sænke sin rente med 0,25 procentpoint. På den måde deles den generelle rentesækning mellem pengeinstituttet og kunden. Normalt vil pengeinstitutterne udvide rentemarginalen i perioder med lavkonjunktur, da risikoen for tab stiger. Omvendt kan pengeinstitutterne tillade sig, at indsnævre rentemarginalen i perioder med højkonjunktur, hvor risikoen for tab er lille.

Konkurrencesituationen og det enkelte pengeinstituts kapital situation, strategi mv. har selvfølgelig også meget at sige i forbindelse med rentemarginalen. Hård konkurrence betyder, at pengeinstitutterne tvinges til at arbejde med lave marginaler, da der er rift om kunderne. Ønsker man at vækste kraftigt, vil man ofte arbejde med lave marginaler for at tiltrække kunderne. Endelig er man selvfølgelig nødt til at tage kapital situationen i betragtning, grundet lovkravene til solvensgrad mv. Rentemarginalen kan i denne forbindelse også benyttes til evt. at bremse for kraftig vækst, hvis kapitalgrundlaget ikke er tilstrækkeligt.

For et givet kunde grundlag, vil det desuden være pengeinstituttets målsætning, at maksimere kundernes aktivitet. Med aktivitet menes diverse transaktioner mv., der medfører et gebyr eller provision til pengeinstituttet.

Såfremt kapitalgrundlaget tillader det, eller det er muligt, at udvide kapitalgrundlaget, vil udlåns vækst også være en måde at skabe værdi på. Udlåns vækst vil generelt medføre øgede

---

<sup>35</sup> Indlåns marginalen er forskellen mellem det, kunden får i rente på sin konto, og det som pengeinstituttet kan få i rente hos Nationalbanken.

Udlåns marginalen er forskellen mellem det, kunden betaler i rente for sit lån, og pengeinstituttets omkostninger ved at stille pengene til rådighed for kunden (fundingomkostninger).

<sup>36</sup> Danske Bank: ”Hvad er rentemarginal?” – danskebank.dk

netto renteindtægter, og øget aktivitet. Dog skal man her være opmærksom på udlånenes kvalitet. I den nu forgangne periode med højkonjunktur, så man mange danske pengeinstitutter præsentere flotte væksttal, men de har efterfølgende måtte inkassere store (livstruende) tab pga. meget risikable udlån<sup>37</sup>. Det er selvfølgelig nemt at være bagklog, og det må betegnes som umuligt for en udefrakommende analytiker at vurdere ”kvaliteten” af udlånsvækst. I forbindelse med udlånsvækst, vil pengeinstituttet som regel også forsøge at vækste på indlån, da indlån er en billig fundingmetode i forhold til andre typer lån.

En generel måde for pengeinstitutterne at skabe værdi på, er at udnytte kapitalgrundlaget optimalt. Som tidligere nævnt, har pengeinstitutterne incitament til at polstre solvensgraden, men det er ikke altid optimalt med en høj solvensgrad, hvis pengeinstituttet i stedet kunne øge udlånene og dermed øge indtjeningen. Det kommer helt an på det enkelte pengeinstitut, hvad den optimale solvensgrad er, men analytikeren er nødt til at have problemstillingen in mente i forbindelse med fastsættelsen af et måltal for den fremtidige solvensgrad.

Endelig vil jeg pointere vigtigheden i at have et godt brand. Kunderne ønsker naturligvis at benytte en bank de har tillid til, og som ikke er i konkursfare. Danske Bank var i mange år det klart stærkeste brand på det danske bankmarked. I 2005 blev Danske Bank sågar kåret til Danmarks stærkeste brand overhovedet<sup>38</sup>. Bankens ageren og performance under finanskrisen har dog gjort kraftigt indhug i Danske Bank brandet, og Nordea, som godt nok er svensk, kan vel godt siges, at have overtaget ”dukserollen” på det danske bankmarked. Danske Bank er nu begyndt, at tjene penge igen, og har på flere områder ændret fremtoning overfor kunderne – det tyder på, at Danske Bank har indset vigtigheden af brandet.

---

<sup>37</sup> Her tænker jeg selvfølgelig primært på Forstædernes Bank og Amagerbanken

<sup>38</sup> Kommunikationsforum: ”Danske Bank er Danmarks stærkeste brand” – kommunikationsforum.dk



## 13. Budgettering

I dette omfattende afsnit vil jeg analysere selve budgetteringsprocessen, der som bekendt ligger til grund for selve værdiansættelsen. Jeg vil først analysere mig frem til, hvilken budgetteringsperiode man bør anvende, og dernæst vil jeg gå i dybden med posterne i resultatopgørelsen og balancen. Endelig vil jeg analysere ændringerne i egenkapitalen, på baggrund af budgetteringen. Jeg vil igennem resten af opgaven vise eksempler på beregninger for Sydbank, som jeg vil foretage en teknisk værdiansættelse af – det strategiske aspekt udelades jf. afgrænsningen.

### 13.1. Budgetteringsperiode

I forbindelse med en værdiansættelsesmodel, er det essentielt at bestemme den optimale budgetteringsperiode.

Der er flere forskellige faktorer der har indflydelse på, hvilken budgetteringsperiode der bør anvendes. Virksomhedens strategi og vækstpotentiale har stor betydning. Forventer man som analytiker fx en årrække med kraftige vækstrater, bør budgetteringsperioden som minimum indeholde nok år til, at virksomhedens vækst i terminalperioden har nået et stabilt niveau. Alternativt risikerer man nemt, at overvurdere værdien af virksomheden betydeligt, hvis man regner med urealistiske vækstrater i al fremtid.

Et andet aspekt der skal inddrages i forbindelse med fastlæggelse af budgetteringsperioden, er virksomhedens konjunkturfølsomhed. Der er ingen tvivl om, at pengeinstitutter er enormt konjunkturfølsomme, da betydelige poster som nedskrivninger og kursreguleringer afhænger af den generelle konjunktursituation. Stor konjunkturfølsomhed taler for en lang budgetteringsperiode, hvor man budgetterer over en periode med både høj- og lavkonjunktur. Problemstillingen ved at ignorere konjunkturfølsomheden er rimelig klar. Tager man som analytiker udgangspunkt i en periode med enten højkonjunktur eller lavkonjunktur, risikerer man nemt, at overvurdere eller undervurdere virksomhedens værdi betydeligt, da man tager udgangspunkt i regnskabstal der kan være umulige at fastholde i det lange løb, hvor der utvivlsomt vil komme år med kraftige udsving i fx nedskrivninger.

På baggrund af ovenstående vurderer jeg, at en budgetteringsperiode på 10 år vil være passende at anvende ved værdiansættelse af pengeinstitutter. Med denne tidshorisont sikrer man sig, at budgetteringen vil indeholde perioder med både lav- og højkonjunktur, og samtidig er perioden ikke så lang, at man fuldstændig mister føling med udlåns- og indlånsniveauer mv.

## 13.2. Resultatopgørelsen

### 13.2.1. Renteindtægter og –udgifter

Som outside-in analytiker er man naturligvis nødt til at foretage en masse simplificeringer i forbindelse med udarbejdelsen af cash flow modellen.

I forbindelse med estimeringen af renteindtægter og udgifter, er det oplagt, at tage udgangspunkt i det pågældende pengeinstituts indlån og udlån. I Sydbanks regnskab ses det tydeligt, at renteindtægter og –udgifter primært stammer fra ”normale” indlån og udlån<sup>39</sup>, hvorfor det virker fornuftigt at simplificere og udelukkende fokusere på sammenhængen mellem ind- og udlån samt renteindtægter og –udgifter.

Desuden bør man fokusere på rentemarginalen, der som nævnt ovenfor ofte reguleres efter konjunkturf forholdene.

Første skridt i budgetteringen af renteindtægter- og udgifter, er således at budgettere udviklingen i ind- og udlån. Sydbank har i perioden fra 2005-2008 haft høje vækstrater for både ind- og udlån, mens der er i 2009 skete et fald i udlån på 10 % og et fald i indlån på 8 %<sup>40</sup>. Analytikerens job er nu at vurdere den fremtidige udvikling, hvilket bør ske på baggrund af pengeinstituttets markedsandel, strategi, sammenhæng mellem ind- og udlån mv. I denne opgave fokuserer jeg dog udelukkende på den tekniske del af værdiansættelsen, hvorfor jeg vælger mere eller mindre tilfældige vækstrater. I min budgettering regner jeg med, at vi i de næste 4 år (2010-2013), vil opleve moderat vækst i økonomien. I år 2014-2016 forventer jeg lavkonjunktur med lave vækstrater, og endelig i perioden fra 2017-2019 forventer jeg højkonjunktur med høje vækstrater.

På baggrund af ovenstående, samt Sydbanks udlån og indlån ultimo 2009 budgetterer jeg indlån og udlån som i nedenstående tabel.

**Tabel 13.1: Budgettering af Sydbanks ud- og indlån, ultimo 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Budgetteret vækst	5%	5%	5%	5%	2%	2%	2%	8%	8%	8%
Bankudlån	78.225	82.136	86.243	90.555	92.366	94.214	96.098	103.786	112.089	121.056
Budgetteret vækst	5%	5%	5%	5%	2%	2%	2%	4%	4%	4%
Bankindlån	72.240	75.852	79.645	83.627	85.299	87.005	88.745	92.295	95.987	99.827

Kilde: Sydbank Årsrapport 2009 samt egne beregninger. Egen tilvirkning.

<sup>39</sup> Sydbank Årsrapport 2009, side 40 – note 4 og 5

<sup>40</sup> I bilag 3 findes den historiske vækst i Sydbanks udlån og indlånsbestand

Jeg vil nu se på den historiske rentemarginal, og med udgangspunkt i denne, samt ovenstående ind- og udlånsestimater, budgettere de fremtidige renteindtægter- og udgifter. Jeg foretager en simpel beregning af renteindtægter i forhold til udlån og renteudgifter i forhold til indlån. Rentemarginalen estimerer jeg som forskellen mellem de to procentsatser.

Resultatet for 2008 og 2009 ses af nedenstående tabel.

**Tabel 13.2: Sydbanks estimerede rentemarginal**

Mio. kr. / %	2008	2009
Renteindtægter	7.457	5.695
Bankudlån	82.500	74.500
Renteindtægter i %	9,0%	7,6%
Renteudgifter	4.692	2.290
Bankindlån	75.000	68.800
Renteudgifter i %	6,3%	3,3%
Estimeret rentemarginal	2,8%	4,3%

Kilde: Sydbank Årsrapport 2009.  
Egne beregninger. Egen tilvirkning.

4 %. Jeg begrundet den fortsat høje marginal med, at der fortsat hersker en vis usikkerhed i finansbranchen, både med hensyn til endnu et dyk i økonomien, men også med hensyn til evt. ny regulering. I perioden med lavkonjunktur justerer jeg marginalen op til 4,4% og endelig ned til 3% i perioden med højkonjunktur. Mine estimater for Sydbanks renteindtægter og udgifter ses nedenfor.

Det ses af tabel 13.2, at niveauet for både renteindtægter og –udgifter er faldet fra 2008 til 2009, hvilket skyldes et fald i ind- og udlån, samt det generelle lave renteniveau. Dog stiger den estimerede rentemarginal, hvilket stemmer overens med hypotesen, at pengeinstitutterne hæver rentemarginalen i perioder med pres på økonomien.

I min analyse forventer jeg, at man i de næste 4 år vil forsøge, at holde rentemarginalen omkring de

**Tabel 13.3: Budgettering af Sydbanks renteindtægter og - udgifter, 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Renteindtægter i % af udlån	8,5%	8,5%	9,0%	9,0%	7,0%	7,0%	7,0%	9,0%	9,0%	9,0%
Renteindtægter	6.649	6.982	7.762	8.150	6.466	6.595	6.727	9.341	10.088	10.895
Renteudgifter i % af indlån	4,3%	4,3%	5,0%	5,0%	2,6%	2,6%	2,6%	6,0%	6,0%	6,0%
Renteudgifter	3.106	3.262	3.982	4.181	2.218	2.262	2.307	5.538	5.759	5.990
Rentemarginal	4,2%	4,2%	4,0%	4,0%	4,4%	4,4%	4,4%	3,0%	3,0%	3,0%

Egne beregninger. Egen tilvirkning.

### 13.2.2. Udbytte af aktier

Hvordan udbytte af aktier skal budgetteres, afhænger meget af postens væsentlighed i det pågældende regnskab der analyseres. For en del danske pengeinstitutter er posten så lille, at den ikke har den store indflydelse i det samlede regnskab – det gælder fx for Nykredit Bank,

Jyske Bank og Sydbank<sup>41</sup>. Hvis posten ikke har den store relevans, er det efter min mening den bedste løsning, at budgettere med det seneste faktiske tal - dvs. 2009-tal i dette tilfælde. Sydbanks udbytte af aktier har været på 31 mio. kr. i de seneste to år<sup>42</sup>, hvorfor jeg budgetterer med 31 mio. kr. i alle 10 budgetår.

### 13.2.3. Modtagne og afgivne gebyrer og provisionsindtægter

Gebyrer og provisionsindtægter (og udgifter) kan betegnes som aktivitetsindtægter, da de afhænger af kundernes aktivitetsniveau i forhold til værdipapirhandel, betalingsformidling mv.

Man må gå ud fra, at der er en sammenhæng mellem udlåns- og/eller indlånsbestanden og gebyr- og provisionsindtægter, da en stigning eller et fald i ud- eller indlånsbestanden vil ske på baggrund af udviklingen i kundeporteføljen og/eller den generelle markedsudvikling. En stigning i antallet af kunder eller en stigning i markedsudviklingen på grund af vækst i økonomien, vil medføre øget aktivitet og dermed øgede gebyr- og provisionsindtægter. Dette ræsonnement gælder selvfølgelig også ved den modsatte situation, og for de afgivne gebyrer og provisioner.

Af Sydbanks regnskab ses det da også, at der er overensstemmelse mellem faldet i udlånsbestanden fra 2008 til 2009 og faldet i modtagne gebyrer og provisionsindtægter (-11% og -10%).

På baggrund af ovenstående overvejelser, mener jeg, at man bør budgettere med samme vækstrater som er anvendt på udlånsbestanden. I nedenstående tabel ses resultatet.

**Tabel 13.4: Budgettering af Sydbanks modtagne og afgivne gebyrer og provisionsindtægter, 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Budgetteret vækst	5%	5%	5%	5%	2%	2%	2%	8%	8%	8%
Gebyrer og provisionsindtægter	1.170	1.228	1.290	1.354	1.381	1.409	1.437	1.552	1.676	1.810
Afgivne gebyrer og provisionsudgifter	159	166	175	184	187	191	195	210	227	245

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

### 13.2.4. Kursreguleringer

Udviklingen i kursreguleringer afhænger af fordelingen af det pågældende pengeinstituts beholdning af aktier, obligationer, valuta, investeringsejendomme mv., samt konjunkturudviklingen, renteniveauet mv. De kan derfor være svære at budgettere, og det faktum, at der ikke sondres mellem realiserede og urealiserede gevinster gør det svært at

<sup>41</sup> Sydbank Årsrapport 2009 side 22, Nykredit Bank Årsrapport 2009 side 34, Jyske Bank Årsrapport 2009 side 43

<sup>42</sup> Sydbank Årsrapport 2009 side 22

vurdere hvilket niveau der skal budgetteres med. Det er min holdning, at man bør holde sig til kun at budgettere realiserede gevinster, da urealiserede gevinster reelt ikke tilfører værdi. Regnskabsnoten til kursreguleringsposten opdeler dog ikke reguleringerne i realiserede og urealiserede gevinster<sup>43</sup>, hvorfor det er umuligt for en outside-in analytiker at vide hvad den realiserede indtægt er for regnskabsåret.

På baggrund heraf, vælger jeg en konservativ tilgang til budgetteringen af kursreguleringerne, og regner med en beskedne indtægt på 100 mio. kr. i år med moderat til høj vækst, og en indtægt på 0 kr. i år med lavkonjunktur. De budgetterede kursreguleringer ses nedenfor.

**Tablet 13.5: Budgettering af Sydbanks kursreguleringer, 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Kursreguleringer	100	100	100	100	0	0	0	100	100	100

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

#### 13.2.5. Andre driftsindtægter

I forbindelse med budgettering af andre driftsindtægter, er det nødvendigt, at kigge nærmere i noten til regnskabsposten, for at se om de historiske indtægter ser ud til at være tilbagevendende, eller om der er tale om indtægter af engangskarakter. I Sydbanks regnskab ses det, at der i 2008 var en indtægt på 119 mio. kr. i forbindelse med købet af bankTrelleborg<sup>44</sup>, og denne indtægt kan derfor ikke betegnes som værende tilbagevendende. Derudover ser det ud til, at der under andre driftsindtægter ligger stabile indtægter i omegnen af 23 mio. kr. fra udlejning af fast ejendom og diverse. Jeg vælger derfor, at budgettere med niveauet for 2009 på de 23 mio. kr. i alle 10 budgetår.

#### 13.2.6. Udgifter til personale og administration

Udviklingen i udgifter til personale og administration afhænger primært af pengeinstituttets strategi og den generelle konjunkturudvikling. En aggressiv strategi, hvor der satses på at opnå høje vækstrater, vil som regel kræve et øget antal medarbejdere og øgede administrationsudgifter. I perioder med højkonjunktur vil man generelt se stigende omkostninger grundet vækst i udlånsbestand og aktivitet, samt høj inflation (og dermed også lønstigninger). Desuden vil niveauet for nedskrivninger være lavt, hvorfor fokus typisk vil være på indtægterne og ikke omkostningerne. Omvendt vil man i perioder med lavkonjunktur ofte se nedskæringer på personalefronten, enten ved fyringer eller naturlig afgang, og generelt

<sup>43</sup> Sydbank Årsrapport 2009, side 41

<sup>44</sup> Sydbank Årsrapport 2009, side 42

omkostningsfokus. Det skyldes naturligvis primært den mindre aktivitet i markedet, og stigende tab på udlån.

2008 og 2009 var nogle hårde år for pengeinstitutterne, hvorfor der har været stort fokus på at skære i omkostningerne. For Sydbank lykkedes det, at mindske omkostningerne med 4 % fra 2008 til 2009<sup>45</sup>, og i årsrapporten for 2009 udtrykker man forventning om et uændret niveau i 2010, på baggrund af en budgetteret personaleafgang på 100 medarbejdere<sup>46</sup>.

For mig at se virker det plausibelt, at omkostningsniveauet kan fastholdes uændret i 2010. Herefter forventer jeg, at omkostningerne stiger med 3 % årligt til og med 2013, som følge af den positive udvikling i økonomien. Lavkonjunktoren fra 2014 til 2017 vil resultere i endnu en omgang omkostningsfokus og nulvækst, mens jeg budgetterer med, at omkostningerne stiger med 5 % årligt fra 2017 og frem.

**Tablet 13.6: Budgettering af Sydbanks omkostninger til personale og administration, 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Budgetteret vækst	0%	3%	3%	3%	0%	0%	0%	5%	5%	5%
Udgifter til personale og administration	2.341	2.411	2.484	2.558	2.558	2.558	2.558	2.686	2.820	2.961

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

### 13.2.7. Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver

Af- og nedskrivninger på immaterielle og materielle aktiver medtages ikke i budgetteringen, da der udelukkende er tale om en regnskabsteknisk post, der ikke tilfører eller fjerner værdi for virksomheden.

### 13.2.8. Andre driftsudgifter

Ligesom det er tilfældet med posten ”andre driftsindtægter”, er det nødvendigt at grave dybt i regnskabet for at finde ud af, hvad posten ”andre driftsudgifter” dækker over, og om der er tale om udgifter af engangskaraktter.

I 2009 udgjorde andre driftsudgifter 270 mio. kr., men i årsrapporten fremgår det, at alle 270 mio. er såkaldt statsgarantiprovision<sup>47</sup>. Sydbank er tilknyttet statsgarantiordningen (bedre kendt som Bankpakke I), og betaler derfor årligt gennem ”Det Private Beredskab” en garantiprovision til statens selskab ”Finansiel Stabilitet”. Statsgarantiordningen løber indtil 30. september 2010, og derefter skal Sydbank ikke længere betale statsgarantiprovision.

<sup>45</sup> Fra 2.449 mio. kr. i 2008 til 2.341 mio. kr. i 2009

<sup>46</sup> Sydbank Årsrapport 2009, side 10

<sup>47</sup> Sydbank Årsrapport 2009, side 7

Sydbank forventer selv, at statsgarantiprovisionen vil udgøre 210 mio. kr. i 2010, og da det er et beløb der er muligt at forudse ret præcist, budgetterer jeg med en udgift på 210 mio. kr. i 2010. I de øvrige budgetår indregner jeg ingen andre driftsudgifter.

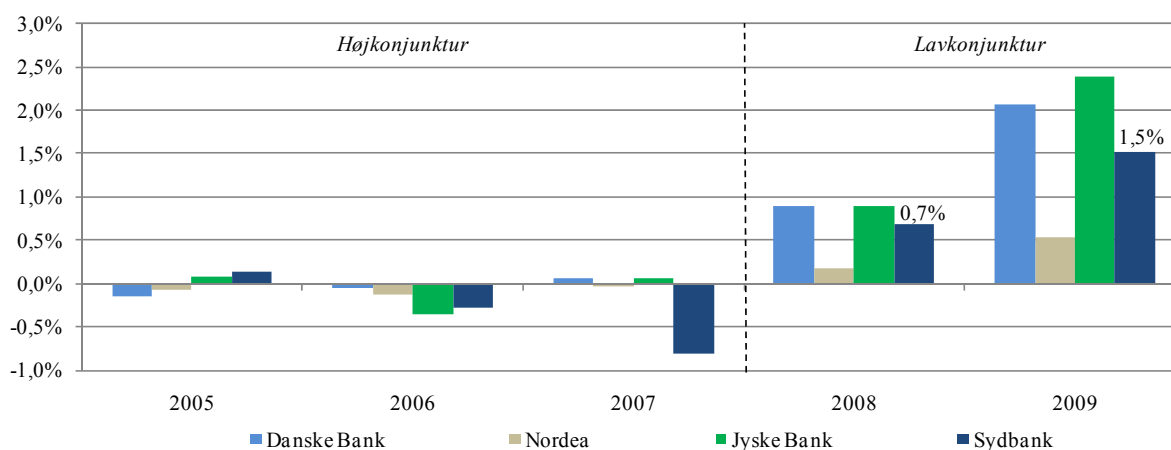
### 13.2.9. Nedskrivninger

Nedskrivninger er uden tvivl en af de sværeste regnskabsposter at budgettere. Det skyldes, at nedskrivningerne afhænger af kvaliteten af pengeinstituttets udlånsportefølje, samt tidligere foretagne nedskrivninger. Som outside-in analytiker er det meget svært, om ikke umuligt, at vurdere kvaliteten af udlånsporteføljen, og det er også umuligt at vurdere hvorvidt pengeinstituttets tidligere nedskrivninger har været retvisende – altså om de repræsenterer bogførte og kommende tab, eller om de har været for små eller for store.

Som analytiker er man nødt til at se på pengeinstituttets historiske nedskrivninger i forhold til udlånsbestanden, for at vurdere niveauet. I denne forbindelse er det naturligvis vigtigt, at kigge på tilstrækkelig historik til at både nedskrivningsprocenter i høj- og lavkonjunktur er belyst.

I nedenstående figur 13.1 ses nedskrivninger i forhold til gennemsnitlig udlånsbestand for de fire største pengeinstitutter på det danske marked.

**Figur 13.1: Udvikling i nedskrivningsprocenter – Danske Bank, Nordea, Jyske Bank og Sydbank, 2005-2009**



Kilde: Data fra diverse årsrapporter. Egne beregninger. Egen tilvirkning. Data findes i bilag 4.

Af figur 13.1 ses det tydeligt, at nedskrivningerne afhænger meget af konjunkturforholdene. I perioden fra 2005 til 2007, hvor højkonjunktoren herskede, florerede nedskrivningsprocenten lige omkring 0,0, og man så endda betydelige negative nedskrivninger, hvilket betyder at tidligere nedskrivninger er tilbageført. I løbet af 2008 overtog lavkonjunktoren, og tabene steg

markant. I en lavkonjunktur stiger arbejdsløsheden og aktiemarkedet mv. vil typisk blive hårdt ramt. Disse faktorer (mv.), resulterer i svækket betalingsevne for mange bankkunder, hvilket resulterer i tab/forventninger om fremtidige tab for pengeinstitutterne. Effekten af en lavkonjunktur kan godt være en smule forsinket for de finansielle virksomheder, da der jo ofte går noget tid før kunderne får problemer med at betale af på deres lån, og den objektive indikation på tab indtræffer for pengeinstituttet. I 2009 steg nedskrivningerne således yderligere, og det må forventes, at tiden med høje nedskrivningsprocenter ikke er slut endnu. Sydbank havde en nedskrivningsprocent på 0,7 i 2008, og på 1,5 i 2009. Jeg forventer, at vi fortsat vil se betydelige nedskrivninger i de kommende år, dog tror jeg, at nedskrivningsprocenten toppede i 2009. Jeg budgetterer derfor med en støt faldende procentsats frem til 2013, hvor den igen lader den stige til et niveau omkring 1% grundet de dårlige konjunkturforhold. Fra 2017 til 2019 er økonomien igen sund i mit scenarie, hvorfor nedskrivningsprocenten falder til et niveau omkring 0,5 %. De budgetterede nedskrivninger ses i nedenstående tabel.

**Tabel 13.7: Budgettering af Sydbanks nedskrivninger, 2010-2019**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Nedskrivningsprocent	1,4%	1,1%	0,8%	0,6%	1,1%	1,1%	1,0%	0,5%	0,4%	0,4%
Udlån	78.225	82.136	86.243	90.555	92.366	94.214	96.098	103.786	112.089	121.056
Nedskrivninger	1.095	903	690	543	1.016	1.036	961	519	448	484

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

### 13.2.10. Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder

Betydningen af denne post i resultatopgørelsen afhænger naturligvis af omfanget af pengeinstituttets kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder. Det kan dog være svært, at finde brugbare oplysninger i årsrapporterne, hvorfor det kan være vanskeligt, at estimere fremtidige indtægter fra kapitalandelene.

I Sydbanks tilfælde er resultatet fra kapitalandele ikke af en betydelig størrelse. De sidste to år har resultatet været positivt med henholdsvis 17 og 23 mio. kr. Jeg vurderer det som værende fornuftigt at budgettere med den gennemsnitlige indtægt på 20 mio. kr. i budgetårene.

### 13.2.11. Skat

Selskabsskattesatsen er som bekendt på 25 %, men da virksomheder opererer med et særskilt skatteregnskab<sup>48</sup>, vil den reelle skattebetaling i forhold til resultat før skat i resultatopgørelsen sjældent udgøre præcis 25 %. Derfor er det en god ide, at tage udgangspunkt i de historiske

<sup>48</sup> Jeg finder det ikke relevant, at uddybe diverse skatteregler, hvorfor dette emne ikke vil blive belyst yderligere



effektive skatteprocenter i forhold til resultat før skat, når den fremtidige skattesats skal budgetteres. I nedenstående tabel ses Sydbanks reelle skattesats for de seneste 5 år.

**Tabel 13.8: Sydbanks effektive skatteprocent, 2010-2019**

Mio. kr. / %	2005	2006	2007	2008	2009
Resultat før skat	1313	2051	2257	811	998
Betalt skat	377	537	547	205	217
Effektiv skatteprocent	29%	26%	24%	25%	22%
Gennemsnit i perioden	<b>25%</b>				

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

Som det ses af tabellen varierer den effektive skattesats en del. Den gennemsnitlige effektive skattesats over den femårige periode har været på 25 %, hvorfor jeg budgetterer med, at Sydbank betaler 25 % af resultat før skat i skat fremover.

### 13.2.12. Den samlede resultatopgørelse

Hele resultatopgørelsen er nu budgetteret 10 år frem i tiden, og resultatet ses nedenfor.

**Tabel 13.9: Budgetteret resultatopgørelse for Sydbank koncernen, 2010-2019**

Mio. kr.	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019
Renteindtægter	6.649	6.982	7.762	8.150	6.466	6.595	6.727	9.341	10.088	10.895
Renteudgifter	3.106	3.262	3.982	4.181	2.218	2.262	2.307	5.538	5.759	5.990
<b>Netto renteindtægter</b>	<b>3.543</b>	<b>3.720</b>	<b>3.780</b>	<b>3.969</b>	<b>4.248</b>	<b>4.333</b>	<b>4.419</b>	<b>3.803</b>	<b>4.329</b>	<b>4.905</b>
Udbytte af aktier mv.	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Gebyrer og provisionsindtægter	1.170	1.228	1.290	1.354	1.381	1.409	1.437	1.552	1.676	1.810
afgivne gebyrer og provisionsudgifter	159	166	175	184	187	191	195	210	227	245
<b>Netto rente- og gebyrindtægter</b>	<b>4.585</b>	<b>4.813</b>	<b>4.925</b>	<b>5.170</b>	<b>5.473</b>	<b>5.582</b>	<b>5.693</b>	<b>5.176</b>	<b>5.809</b>	<b>6.501</b>
Kursreguleringer	100	100	100	100	-	-	-	100	100	100
Andre driftsindtægter	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Udgifter til personale og administration	2.341	2.411	2.484	2.558	2.558	2.558	2.558	2.686	2.820	2.961
Af- og nedskrivninger på materielle aktiver	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Andre driftsudgifter	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nedskrivninger på udlån	1.095	903	690	543	1.016	1.036	961	519	448	484
Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>Resultat før skat</b>	<b>1.082</b>	<b>1.641</b>	<b>1.895</b>	<b>2.212</b>	<b>1.942</b>	<b>2.030</b>	<b>2.217</b>	<b>2.114</b>	<b>2.683</b>	<b>3.199</b>
Skat (25%)	270	410	474	553	485	508	554	528	671	800
<b>Årets resultat</b>	<b>811</b>	<b>1.231</b>	<b>1.421</b>	<b>1.659</b>	<b>1.456</b>	<b>1.523</b>	<b>1.662</b>	<b>1.585</b>	<b>2.012</b>	<b>2.399</b>

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

Resultatet efter skat stiger støt de første år, som følge af især stigende netto rente- og gebyrindtægter, faldende nedskrivninger og ingen statsgarantiprovision efter 2010. Herefter følger tre år med stigende nedskrivninger, men bundlinjen fastholdes på et pænt niveau grundet nulvækst i omkostningerne og øget rentemarginal. I perioden med højkonjunktur (de sidste tre budgetår) mindskes rentemarginalen for at tiltrække kunder, men de høje vækstrater og lave nedskrivninger medfører stigende resultater.

Før udregningen af selve equity cash flowet (de maksimalt mulige årlige udbetalinger til aktionærene), mangler resultatet for terminalperioden at blive budgetteret.

### *13.2.13. Terminalperioden*

Da pengeinstitutter, som nævnt mange gange tidligere, er meget konjunkturfølsomme, er man som analytiker nødt til at være forsigtig når terminalperioden budgetteres, da den lægger til grund for den forventede indtjening i al fremtid.

I Koller, Goedhart og Wessels model bliver selv en meget konjunkturfølsom post som nedskrivninger budgetteret som værende støt stigende gennem hele budgetperioden, og også i terminalperioden. Jeg finder det usandsynligt, at et pengeinstituts nedskrivninger vil stige hvert år (for evigt), og jeg mener at man fuldstændig glemmer problematikken omkring finansielle virksomheders konjunkturfølsomhed. Det er meget muligt, at fx rente- og gebyrindtægter kan være støt stigende, men nedskrivninger vil utvivlsomt svinge med konjunkturerne. I min budgetperiode har jeg derfor budgetterer nedskrivningerne på baggrund af mine forventninger til konjunkturudviklingen. Spørgsmålet er nu, hvordan de bør behandles i terminalperioden.

Jeg mener, at man bør arbejde med en form for gennemsnitsår, hvor de konjunkturfølsomme poster som nedskrivninger og kursreguleringer (realiserede) regnes som et gennemsnit af budgetperioden, hvor man gerne skulle have gennemgået et konjunkturforløb med både høj- og lavkonjunktur.

På denne måde undgår man kun at basere terminalperioden på året før, der jo kan være et rigtig positivt eller rigtig negativt år, og dermed påvirke terminalværdien i en alt for positiv eller negativ retning.

På baggrund af ovenstående vurderinger, har jeg budgetteret min terminalperiode ved at lade de ”normale” poster stige med 2,5% (et skøn for væksten), og regne kursreguleringer og nedskrivninger som et gennemsnit af de 10 foregående budgetår. De ”statiske” poster ”Andre driftsindtægter” og ”Resultat af kapitalandele...” er fortsat samme statiske værdi som i budgetårene. Nedenfor ses der estimerede resultat for terminalperioden.

**Tabel 13.10: Budgetteret terminalperiode til brug i værdiansættelsesmodellen (2020)**

Mio. kr.	T2020
Renteindtægter	11.167
Renteudgifter	6.139
<b>Netto renteindtægter</b>	<b>5.028</b>
Udbytte af aktier mv.	32
Gebyrer og provisionsindtægter	1.855
Afgivne gebyrer og provisionsudgifter	251
<b>Netto rente- og gebyrindtægter</b>	<b>6.664</b>
Kursreguleringer	70
Andre driftsindtægter	23
Udgifter til personale og administration	3.035
Af- og nedskrivninger på materielle aktiver	-
Andre driftsudgifter	-
Nedskrivninger på udlån	770
Resultat af kapitalandele i associerede og tilknyttede virksomheder	20
<b>Resultat før skat</b>	<b>2.972</b>
Skat (25%)	743
<b>Årets resultat</b>	<b>2.229</b>

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

### 13.3. Ændringer i egenkapitalen – udregning af equity cash flow

Resultatopgørelsen er nu budgetteret, men det cash flow der skal indgå i selve værdiansættelsesmodellen er ikke resultatet efter skat fra resultatopgørelsen, men derimod det ”equity cash flow” der teoretisk set er muligt, at udbetale til aktionærerne.

Equity cash flowet er i princippet de maksimalt mulige fremtidige dividendeudbetalinger, under forudsætning af at et vist solvensniveau opretholdes.

For at kunne udregne equity cash flowet, er det nødvendigt at budgettere de risikovægtede aktiver og solvensgrad.

#### 13.3.1. Risikovægtede aktiver

Som tidligere nævnt angiver de risikovægtede aktiver virksomhedens aktiver med kreditrisiko, renterisiko, markedsrisiko, valutakursrisiko mv.

Med indførelsen af Basel II blev metoden til udregning af de risikovægtede aktiver ændret betydeligt. I den ”gamle verden” (Basel I), var der ret klare regler for hvordan fx kreditrisiko skulle behandles i forbindelse med udregningen af risikovægtede aktiver. Her var fastlagt risikovægte, der afhang af modparten til udlånet, som blev ganget på udlånsbestanden, og resultatet gav risikovægtede aktiver med kreditrisiko<sup>49</sup> (fx var risikovægten 0% for stater,

<sup>49</sup> Præsentation: ”Basel II i virkeligheden – Nykredits implementering af de nye regler”

20% på andre pengeinstitutter osv.). Denne metode havde sine ulemper, fx at forskellige typer erhverv med vidt forskellig risikoprofil vægtede det samme i de risikovægtede aktiver.

I den nye verden, er der ikke faste risikovægte - det man kan kalde et trappe-system. I stedet afhænger risikovægten af modpartens misligholdelsessandsynlighed. Pengeinstitutterne har risikomodeller der udregner disse sandsynligheder og de beregner risikovægtede aktiver på denne baggrund. Basel II reglerne har dermed medført, at de risikovægtede aktiver er konjunkturfølsomme, da sandsynlighederne for misligholdelse set over en bred kam vil stige i en lavkonjunktur og falde i en højkonjunktur.

Som analytiker, er det ikke muligt, at blive klog på instituttets udregning af de risikovægtede aktiver, og man er derfor nødt til at lave nogle grove antagelser, for at kunne budgettere de risikovægtede aktiver fremadrettet. Kreditrisiko ved udlån, er den klart største risiko for pengeinstitutterne, og derfor er det naturligt, at fokusere på de risikovægtede aktiver set i forhold til udlånsbestanden. Det er let håndgribeligt, og man har som analytiker allerede taget stilling til udviklingen i udlånsbestanden.

Udgangspunktet er derfor de historiske forhold mellem udlånsbestand og risikovægtede aktiver. I nedenstående tabel ses forholdet for Sydbank de seneste to år.

**Tabel 13.11: Forholdet mellem Sydbanks udlån og risikovægtede aktiver, 2008 og 2009**

Mio. kr. / %	2008	2009
Risikovægtede aktiver	74.608	77.909
Udlånsbestand	82.500	74.500
Risikovægtede aktiver i % af udlån	90,4%	104,6%

Kilde: Sydbank Årsrapport 2009 og egne beregninger.  
Egen tilvirkning.

Det ses tydeligt, at de forværende konjunkturer har betydet stigende risikovægtede aktiver, set i forhold til udlånet.

Det er forventet, at forholdet mellem udlån og risikovægtede aktiver florerer med konjunkturerne, og i min budgettering vil jeg derfor lade risikovægten svinge mellem 104% og 95% afhængig af konjunkturudviklingen. Jeg budgetterer med høje risikovægte i perioder med lavkonjunkturer og lader dem falde i perioder med bedre konjunkturudvikling.

I terminalperioden anvender jeg et gennemsnit af risikovægtene i de 10 budgetår, der er udtryk for den gennemsnitlige risikovægt i forhold til udlånsbestanden. Udlånsbestanden stiger med 2,5% ligesom posterne i resultatopgørelsen.

De budgetterede risikovægtede aktiver ses af den samlede tabel i nedenstående afsnit 13.3.3.

### 13.3.2. Solvensgrad

Som nævnt i afsnittet om regulering, følger det af lov om finansiel virksomhed, at solvensprocenten til enhver tid skal udgøre mindst 8 %, dvs. at basiskapitalen skal udgøre min. 8 % af de risikovægtede aktiver. Der er desuden krav om, at de enkelte kreditinstitutter selv skal vurdere deres solvensbehov, der således godt kan være højere end lovkravet på 8 %. Umiddelbart kunne man foranlediges til at tro, at man derfor burde fastsætte solvensgraden til det pågældende instituts oplyste solvensbehov i forbindelse med denne værdiansættelsesmodel.

Det mener jeg dog ikke man bør gøre, der er nemlig sket en del på de hjemlige finansmarkeder, der peger i retning af et i praksis forhøjet solvenskrav.

I forbindelse med den danske bankpakke II, der omfattede statsligt kapitalindskud i kreditinstitutter, blev der fastlagt en række regler for de pengeinstitutter der modtog kapitalindskud for staten. Lov om statsligt kapitalindskud i kreditinstitutter<sup>50</sup> definerede som betingelse for indskud af statslig hybrid kernekapital, at kreditinstitutter på tidspunktet for aftaleindgåelsen opfyldte kravet om 8% i solvens, og at kreditinstituttet efter kapitalindskuddet havde en kernekapitalprocent på mindst 12. Kernekapitalen er en del af basiskapitalen, og i Sydbanks tilfælde udgjorde den ultimo 2009 86,5% af basiskapitalen.

De statslige kapitalindskud har styrket kapitaliseringen af de danske kreditinstitutter – kernekapitalen er således i gennemsnitligt løftet med over 3 procentpoint<sup>51</sup>.

En række ansøgere, der oprindeligt havde søgt om samlet statsligt kapitalindskud igennem bankpakke II, valgte at trække deres ansøgning tilbage<sup>52</sup>, da kapitalmarkederne i løbet af efteråret 2009 løbende blev funktionsdygtige igen, og det blev muligt at hente kapital i markedet.

Lov om statsligt kapitalindskud og mange institutters behov for at polstre sig har altså medført, at kapitalen er blevet øget enten via optagelse af statsindskud eller via kapitalmarkedsfunding. Den gennemsnitlige kernekapital i danske pengeinstitutter var 9,2%, 10,7% og 14,6% i henholdsvis 2007, 2008 og 2009<sup>53</sup>.

På baggrund af ovenstående udvikling i kreditinstitutternes kapitalgrundlag, vurderer jeg, at man kan tale om at kapitalkravet i praksis er øget. Selvom solvenskravet officielt stadig er 8%, vil det ikke betragtes som værende tilstrækkelig kapitaldækning i disse tider.

<sup>50</sup> Lov nr. 67 fra 3. februar 2009 om statsligt kapitalindskud i kreditinstitutter

<sup>51</sup> Pressemeldelse fra Økonomi- og Erhvervsministeriet, den 8. januar 2010

<sup>52</sup> Nykredit kan nævnes som eksempel

<sup>53</sup> Finanstilsynet: ”Markedsudvikling 2009 – Pengeinstitutter”

Jeg mener, at man som minimum må budgettere med en solvensgrad på 12% i værdiansættelsesmodellen. Denne solvensgrad er høj nok til at finanstillsynet, kunderne og øvrige interessenter vil have tillid til, at kapitaldækningen er forsvarlig, og samtidig er den ikke så høj, at den virkelig hæmmer muligheden for at vækste på udlån.

Desuden er der en god chance for, at solvenskravet indenfor den nærmeste fremtid bliver hævet til et niveau et stykke over de 8%. Basel komiteen er i øjeblikket ved at udforme Basel III reglerne, og her forventer man, at der vil blive indført betydeligt strammere regler for kreditinstitutterne.

Der kan naturligvis være forhold for de forskellige pengeinstitutter, der vil medføre, at target solvensgraden skal være højere end de 12%. Sydbank angiver selv i den seneste årsrapport, at de af forsigtighedsmæssige årsager tillægger 1 procentpoint til det lovpligtige solvenskrav for at nå frem til koncernens solvensbehov.

Overføres dette princip til den minimale target solvensgrad (efter min vurdering) på 12%, ender jeg på en target solvensgrad på 13% for Sydbank.

### 13.3.3. Udregning af equity cash flow

Risikovægtede aktiver og solvensgrad er nu budgetteret og det er derfor muligt, at udregne equity cash flowet. I nedenstående tabel ses resultatet. Jeg vil gennemgå den anvendte metode i detaljer.

**Tabel 13.12: Udregning af equity cash flow, 2010-2010**

Mio. kr. / %	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019	T2020
<b>Budgettering af risikovægtede poster</b>											
Udlånsbestand	78.225	82.136	86.243	90.555	92.366	94.214	96.098	103.786	112.089	121.056	124.082
Risikovægtede aktiver i % af udlån	104%	102%	100%	95%	100%	100%	100%	95%	95%	95%	99%
Risikovægtede aktiver	81.354	83.779	86.243	86.027	92.366	94.214	96.098	98.596	106.484	115.003	122.345
<b>Budgettering af solvensgrad og basiskapital</b>											
Budgetteret solvensgrad	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%	13,0%
Budgetteret basiskapital nødvendig	10.576	10.891	11.212	11.184	12.008	12.248	12.493	12.818	13.843	14.950	15.905
<b>Budgettering af ændringer i basiskapitalen</b>											
Budgetteret basiskapital nødvendig	10.576	10.891	11.212	11.184	12.008	12.248	12.493	12.818	13.843	14.950	15.905
Basiskapital udover overført overskud	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996	-3.996
Budgetteret overført overskud nødvendig, ultimo	6.580	6.895	7.216	7.188	8.012	8.252	8.497	8.822	9.847	10.954	11.909
Overført overskud i alt, primo	7.813	7.813	7.813	7.813	7.813	8.012	8.252	8.497	8.822	9.847	10.954
Årets resultat	811	1.231	1.421	1.659	1.456	1.523	1.662	1.585	2.012	2.399	2.229
<b>Maksimal mulig dividendebetaling (ECF)</b>	<b>811</b>	<b>1.231</b>	<b>1.421</b>	<b>1.659</b>	<b>1.258</b>	<b>1.283</b>	<b>1.417</b>	<b>1.260</b>	<b>987</b>	<b>1.292</b>	<b>1.274</b>
Overført overskud i alt, ultimo	7.813	7.813	7.813	7.813	8.012	8.252	8.497	8.822	9.847	10.954	11.909

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

De risikovægtede aktiver er udregnet ved at gange de budgetterede risikovægte på den estimerede udlånsbestand. Herefter udregnes den nødvendige basiskapital ved at gange den ønskede solvensgrad på de risikovægtede aktiver. ”Budgetteret basiskapital nødvendig” er

således den basiskapital Sydbank er tvunget til at holde for at opnå en solvensgrad på præcis 13,0%.

I modellen forudsættes det, at ændringer i basiskapitalen kun kan ske ved overført overskud. Andre elementer af basiskapitalen vil derfor forblive uændrede i hele budgetteringsperioden.

Ultimo 2009 bestod basiskapitalen udover overført overskud af 3.996 mio. kr., som fratrækkes den nødvendige basiskapital. Herved når man frem til overført overskud i alt, der er nødvendigt at have stående ultimo budgetåret for at opretholde solvensgraden på 13%.

I takt med, at udlånsbestanden og/eller risikovægtede aktiver stiger, vil behovet for overført overskud stige, da der skal mere kapital til, for at nå en solvensgrad på 13%.

I nederste afsnit af tabellen udregnes equity cash flowet, som er det maksimale beløb der teoretisk set ville kunne udbetales til aktionærerne. ”Overført overskud i alt, primo”, er det faktiske overførte overskud. Bemærk, at der er forskel på det faktiske overførte overskud og det nødvendige overførte overskud. Så længe overført overskud primo overstiger det estimerede overførte overskud nødvendigt vil det teoretisk set være muligt, at udbetale hele årets resultat til aktionærerne – virksomheden har allerede tilstrækkelig kapital til at overholde den ønskede solvensgrad.

Med stigende risikovægtede aktiver vil den bogførte kapital på et tidspunkt ikke længere være tilstrækkelig. I min udregning for Sydbank sker det i 2014. Det nødvendige overførte overskud er højere end det bogførte niveau, og en del af årets resultat må derfor beholdes i virksomheden, og aktionærerne får kun en del af kagen.

Udregningerne er foretaget i Excel. ”Overført overskud i alt, ultimo” tager den største værdi af ”Budgetteret overført overskud nødvendig, ultimo” og ”Overført overskud i alt, primo”.

Equity cash flowet udregnes som ”Overført overskud i alt, primo” plus ”Årets resultat” minus ”Overført overskud i alt, ultimo”.

Bemærk, at hvis man har negative resultater fra resultatopgørelsen er man nødt til at regne equity cash flowet ved hjælp af en såkaldt hvis-formel i Excel. Et negativt resultat for året skal ikke betyde et negativt equity cash flow, så længe overført overskud primo tillagt årets resultat stadig er højere end det nødvendige overførte overskud. I dette tilfælde skal equity cash flowet være nul.

Equity cash flowet kan kun blive negativt i en situation hvor overført overskud i alt primo plus årets resultat er mindre end nødvendig overført overskud ultimo. Her er virksomheden nødt til at skaffe kapital på andre måder end overført overskud, hvilket vil koste aktionærerne penge – derfor negativt equity cash flow.

I mine udregninger ses det, at på trods af stigende risikovægtede aktiver, er det først fra år 2014 at aktionærerne ikke får tildelt hele årets resultat. Det skyldes, at Sydbanks solvensgrad ultimo 2009 var en del højere end de budgetterede 13%. Der er således kapital nok til at vækste i en del år, før det er nødvendigt at beholde en del af overskuddet i virksomheden.

## 14. Afkastkrav til egenkapitalen

De estimerede equity cash flows skal tilbagediskonteres med afkastkravet til egenkapitalen. Grunden til, at man ikke benytter de vægtede kapitalomkostninger (WACC), er selvfølgelig, at modellen kun estimerer de cash flow der kan overføres til investorerne, og det er således kun disses afkastkrav der skal diskonteres med.

Afkastkravet er en vigtig parameter i en værdiansættelsesmodel, da nutidsværdien af samtlige fremtidige cash flows bliver påvirket af det valgte/beregnete afkastkrav.

Hvordan en analytiker arbejder med afkastkrav kan variere. De fleste tager udgangspunkt i den klassiske CAPM-model, og denne model vil jeg også gøre brug af. CAPM-modellen er fornuftig at benytte, i stor eller mindre grad, da den giver en god forståelse for, hvordan og hvorfor afkastkrav varierer aktiver imellem.

Som tidligere nævnt postulerer CAPM, at det forventede afkast for et hvilket som helst værdipapir er lig den risikofri rente plus aktivets beta gange risikotillægget for at investere i aktier. Formler ser således ud:  $K_E = r_f + \beta(E(r_m) - r_f)$

Bemærk, at det udelukkende er beta-værdien der varierer for forskellige værdipapirer, afhængig af risiko.

### 14.1. Risikofri rente og markedsafkast

Første skridt i forbindelse med estimering af afkastkravet er at bestemme den risikofri rente og den risikopræmie ( $E(r_m) - r_f$ ) der skal benyttes i CAPM.

I forbindelse med den risikofri rente ser man typisk på statsobligationer, der må betegnes som værende helt fri for risiko for tab. Der findes mange forskellige løbetider på statsobligationer, og man er derfor nødt til at vælge hvilken løbetid der er mest fornuftig at anvende i ens model. Da man i en forbindelse med en værdiansættelse som denne forsøger at estimere værdien af cash flows der fortsætter langt ud i fremtiden, skal man naturligvis vælge renten på en statsobligation med en lang løbetid.



De fleste teoretikere advokerer for brugen af renten på en lokal 10-årig statsobligation<sup>54</sup>. Grunden til, at man ikke benytter fx en 30-årig statsobligation, der har en løbetid der måske passer bedre til cash flow strømmen, er den mindre likviditet i papirerne, der kan påvirke det effektive afkast.

Den danske 10-årige statsobligation gav ultimo 2009 en rente på ca. 3,6%<sup>55</sup>. En rente på 3,6 % er et meget godt udtryk for den gennemsnitlige rente på den 10-årige statsobligation igennem de seneste 5-6 år, og den virker derfor fornuftig at anvende i min CAPM.

Hvilken risikopræmie der bør anvendes i modellen er et meget diskuteret emne blandt corporate finance eksperter, og deres vurdering af niveau for præmien kan spænde bredt<sup>56</sup>.

Risikopræmien defineres som forskellen mellem det forventede afkast på markedsporteføljen (i Danmark vil man som regel benytte OMXC20-indekset som repræsentant for markedet) og den risikofri rente.

Brealey, Myers og Allen vurderer, at et risikotillæg i størrelsen 5-8% er passende at anvende i USA<sup>57</sup>, mens Koller, Goedhart og Wessels argumenterer for et generelt risikotillæg på 4,5-5,5%<sup>58</sup>. Det er således ikke nemt, at fastlægge hvilken procentsats der bør anvendes, og det må være op til den enkelte analytiker at vurdere hvilket risikotillæg han eller hun vurderer passende. Jeg har valgt at anvende 5,5% i min model.

#### 14.2. Beta

Siden den risikofri rente og risikopræmien i CAPM er ens for alle aktier (i det mindste indenfor samme land), vil differencen i det forventede afkast udelukkende afhænge af beta-værdien. Estimering af beta-værdien er derfor en meget vigtig del af hele værdiansættelsesmodellen.

Beta er et udtryk for systematisk risiko – hvor meget svinger aktiekursen i forhold til markedsporteføljen. Jo mindre udsving i aktiekursen, jo mindre beta og jo mindre risiko ved at investere i aktien.

Den mest populære metode til udregning af beta er ved at udføre en regressionsanalyse mellem de historiske afkast på den pågældende aktie mod de historiske afkast på markedsporteføljen.

Selvom denne metode er den mest anvendte, er den ikke nødvendigvis den mest præcise. Ofte vil der være tilknyttet en høj standardafvigelse til regressionsresultatet. En høj

---

<sup>54</sup> Koller, Goedhart og Wessels, s. 302

<sup>55</sup> Nationalbankens Statistikbank/Rentestatistik/DNRENTA

<sup>56</sup> Koller, Goedhart og Wessels, side 303

<sup>57</sup> Brealey, Myers og Allen, side 180

<sup>58</sup> Koller, Goedhart og Wessels, side 303

standardafvigelse kan betyde at beta-værdien er fejlagtig, og dermed ikke anvendelig i forbindelse med en værdiansættelse. Er regressionsresultatet fx en beta på 1,2 med en standardafvigelse på 0,5, så er datagrundlaget så svingende, at beta i princippet kunne være alt mellem 0,7-1,7.

Der findes også situationer, hvor det ikke er muligt, at estimere beta ved hjælp af regressionsanalyse – fx for en virksomhed der ikke er børsnoteret, eller grundet manglende historiske data. Man kan derfor argumentere for, at regression af den enkelte aktie mod markedet ikke er den mest hensigtsmæssige måde at bestemme beta på.

Alternativet er at anvende en variant af det der kaldes ”bottom-up beta”. Ved bottom-up beta tages udgangspunkt i et gennemsnitligt industribeta, som fremkommer som gennemsnittet af regressionsbeta for de sammenlignelige virksomheder<sup>59</sup>. Jo flere virksomheder der indgår i analysen, jo mere præcist vil beta-estimatet være, da standardafvigelsen reduceres.

Den gennemsnitlige industri beta korrigeres for gennemsnitlig operativ og finansiell gearing, for derved at få en helt ”ren” beta værdi. Den rene industri beta korrigeres herefter for den analyserede virksomheds finansielle og operative gearing, for at få det endelige betaestimat<sup>60</sup>.

I forbindelse med pengeinstitutter er det dog ikke faktorer som operativ og finansiell gearing der er interessant, men derimod forhold som forretningsrisiko, regulativ risiko og rating.

Forretningsrisiko afhænger af hvilke forretningsområder det pågældende pengeinstitut arbejder indenfor. Et område som realkredit har fx lav risiko, mens investeringsaktiviteter har høj risiko. Damodaran har udregnet beta-værdier for forskellige typer finansielle virksomheder. De ses i nedenstående tabel.

**Tabel 14.1: Beta-værdier for forskellige typer finansielle virksomheder**

Kategori	Beta - Europa
Store internationale pengeinstitutter	0,80
Små/regionale pengeinstitutter	0,98
Sparekasser	0,75
Børsmæglervirksomheder	1,25
Investeringsbanker	1,55
Forsikringselskaber	0,95

Kilde: Damodaran, s. 17. Egen tilvirkning.

Det vil tit være svært kun at placere et pengeinstitut i én af kategorierne, og derfor kan det være nødvendigt at udregne beta-værdien som et vægtet gennemsnit.

Sydbank har nogle få aktiviteter i udlandet, bl.a. en datterbank i Schweiz, men kan ikke

kategoriseres som et stort internationalt pengeinstitut.

<sup>59</sup> Haribhakti Group – ”Bottom-up Beta (A focused approach to risk reward relationship)”, side 4

<sup>60</sup> Haribhakti Group – ”Bottom-up Beta (A focused approach to risk reward relationship)”, side 5

Jeg vurderer, at Sydbank er et relativt lille pengeinstitut set i et internationalt perspektiv. Desuden kan Sydbank også kategoriseres som børsmæglervirksomhed. Hvordan beta-værdien skal vægtes er en vurderingssag for analytikeren – jeg vælger at udregne Sydbanks beta med en 70/30% fordeling på henholdsvis beta for små/regionale pengeinstitutter og beta for børsmæglervirksomheder. Det giver en beta på 1,06.

Udover at bestemme niveauet for beta-værdien på baggrund af forretningsrisikoen, bør man også se på den regulative risiko. Usikkerhed omkring fremtidige regler for kapitaldækning mv. for de finansielle virksomheder, betyder øget usikkerhed om det fremtidige kapitalbehov, den fremtidige indtjeningssevne mv. I øjeblikket, hvor Basel komiteen arbejder på Basel III er der stor usikkerhed omkring netop den fremtidige regulering på det europæiske marked. Jeg mener derfor, at beta bør reguleres for denne øgede risiko som aktionærerne påtager sig i form af stor usikkerhed om fremtiden. Hvor meget beta skal øges må være op til den enkelte analytiker at vurdere – jeg vælger, at forhøje den estimerede beta med 20 basispunkter til 1,26. Bankaktier er efter min mening det noget af det mest risikable man kan investere i pt.

Endelig bør man tage et kig på pengeinstitutts BFSR-rating. Ratingen siger noget om bankens finansielle styrke, og en lav rating fra ratingbureauerne bør få konsekvenser for den anvendte beta. Det er vigtigt ikke bare at se på det enkelte instituts rating, der kan virke lav, hvis man ikke har styr på sammenlignelige institutters rating. Sydbank har en BFSR-rating fra Moody's på C+<sup>61</sup>, som ikke lyder af meget, men det er faktisk en ganske pæn rating for en national bank af Sydbanks størrelse. Til sammenligning har Danske Bank en rating på C<sup>62</sup>.

En rating der skiller sig markant negativt ud i forhold til niveauet på markedet bør, efter min mening, resultere i en opjustering af beta på minimum 10 basispunkter. Som eksempel kan nævnes, at Amagerbanken i juli 2009 havde en BFSR på D-, hvilket var betydeligt lavere end øvrige danske bankers rating<sup>63</sup>.

Alle inputs til CAPM er nu fastlagt, og afkastkravet til Sydbanks egenkapital kan nu estimeres:  $K_E = r_f + \beta(E(r_m) - r_f) \Leftrightarrow K_E = 3,6 + 1,26 \cdot 5,5 \Leftrightarrow \underline{\underline{K_E = 10,6\%}}$

<sup>61</sup> Sydbank Årsrapport 2009, s. 10

<sup>62</sup> Moody's Credit Analysis – Danske Bank A/S, November 2009

<sup>63</sup> Nykredit Markets – "Forventede nedjusteringer fra Moody's", 24. juli 2009

## 15. Værdiansættelse

Equity cash flowene (ECF) og afkastkravet er bestemt, og dermed er det muligt, at værdiansætte egenkapitalen. Værdien af egenkapitalen er summen af nutidsværdien af ECF i budgetperioden og nutidsværdien af terminalværdien.

Nedenfor ses selve værdiansættelsen. Den anvendte opstilling adskiller sig ikke fra den man normalt anvender i en DCF-værdiansættelse, her er ECF blot erstattet af FCF.

**Tabel 15.1: Værdiansættelse af Sydbanks egenkapital. T0 er ultimo 2009.**

	T=0	B2010	B2011	B2012	B2013	B2014	B2015	B2016	B2017	B2018	B2019	T2020
Equity cash flow (ECF)		811	1.231	1.421	1.659	1.258	1.283	1.417	1.260	987	1.292	1.274
Diskonteringsfaktor ved afkastkrav på 10,6%		0,9045	0,8182	0,7401	0,6694	0,6055	0,5477	0,4954	0,4481	0,4054	0,3667	
PV ECF		734	1.007	1.052	1.110	762	702	702	565	400	474	
Sum af PV ECF	7.508											
Terminalværdi ved vækstrate på 2,5%	5.802											
<b>Estimeret værdi af egenkapital</b>	<b>13.310</b>											
Antal udestående aktier	74.249.999											
<b>Estimeret værdi per aktie (kr.)</b>	<b>179</b>											

*Egne beregninger. Egen tilvirkning.*

Diskonteringsfaktorerne er de faktorer som de enkelte ECF skal ganges med, for at give værdien af cash flowet på tidspunktet for analysen (T=0). T=0 er i dette tilfælde ultimo 2009, hvorfra der er præcis ét år til det første cash flow falder.

Første diskonteringsfaktor (DF) er regnet som 1 divideret med 1 plus afkastkravet, som jeg estimerede til 10,6% i foregående afsnit. Herefter er diskonteringsfaktorerne udregnet som foregående diskonteringsfaktor divideret med 1 plus afkastkravet:

$$DF_1 = \frac{1}{1 + K_E} \Leftrightarrow DF_1 = \frac{1}{1 + 0,106} = \underline{0,9045} \quad DF_2 = \frac{DF_1}{1 + K_E} \Leftrightarrow DF_2 = \frac{0,9045}{1 + 0,106} = \underline{0,8182} \text{ osv.}$$

Diskonteringsfaktorerne ganges på ECF og giver nutidsværdien (PV) af hvert ECF. Nutidsværdierne af ECF summeres til "Sum af PV ECF". Hertil tillægges terminalværdien.

Terminalværdien (TV) udregnes ved hjælp af cash flowet i terminalperioden og Gordons vækstformel. Gordons vækstformel udregner nutidsværdien af et cash flow én periode fremme, der vokser med en konstant vækstrate i al evighed, ved at dividere cash flowet med afkastkravet minus den fremtidige vækstrate. Jeg anvender stadig en vækstrate på 2,5%. For at udregne terminalværdien på T=0, skal resultatet ganges med diskonteringsfaktoren i 2019:

$$TV = \frac{ECF_{TP}}{K_E - g} \cdot DF_{10} \Leftrightarrow TV = \frac{1.274}{0,106 - 0,025} \cdot 0,3667 \Leftrightarrow TV = \underline{5.802}$$

Den estimerede værdi af egenkapitalen kan nu udregnes ved at summere nutidsværdien af ECF i budgetperioden og terminalværdien.

Resultatet af min værdiansættelse af Sydbank er en egenkapitalværdi på 13.310 mio. kr. – eller 13,3 mia. kr.

Dette resultat kan omregnes til en estimeret værdi per aktie, ved at dividere værdien af egenkapitalen med antallet af udestående aktier. Sydbank har 74.249.999 udestående aktier, hvilket leder til en værdi per aktie på 179 kr.

Til sammenligning var den faktiske aktiekurs den 1. januar 2010 på 133,75 kr<sup>64</sup>.

Dette tyder på, at jeg har vurderet Sydbanks fremtidsudsigter som værende mere positive end investorerne generelt vurderede ultimo 2009. Det skal dog i denne forbindelse påpeges, at min analyse jo ikke er udført ultimo 2009, hvorfor min viden har været mere omfattende end markedets på det givne tidspunkt. Desuden har aktiekurserne på bankaktier fluktueret kraftigt i de seneste år grundet finanskrisen og den generelle usikkerhed omkring bankernes tilstand. Sydbank aktien var sidst på et niveau omkring 179 kr. i sommeren 2008<sup>65</sup>.

Som tidligere nævnt skal min værdiansættelse ses som en teknisk demonstration af metoden, og derfor er resultatet mindre vigtigt. Dog bekræfter mit resultat, at metoden ikke rammer helt ved siden af – tværtimod.

---

<sup>64</sup> Kilde: Euroinvestor.dk – Sydbank kurshistorik

<sup>65</sup> Kilde: Euroinvestor.dk – Sydbank kurshistorik

## 16. Perspektivering

Jeg har nu belyst den metode, jeg finder mest fornuftig at anvende til at værdiansætte pengeinstitutter. Undervejs har jeg dog undladt, at udføre nogle beregninger, som man bør udføre, hvis man som analytiker skal udføre en grundig værdiansættelse.

Balancen har jeg ikke fremskrevet, men den bør selvfølgelig udformes i forbindelse med en ”rigtig” værdiansættelse. Med en fremskrevet resultatopgørelse og balance, er det muligt at beregne en række nøgletal, der kan være behjælpelige til at vurdere hvor sandsynlige ens budgettering er, og samtidig kan de anvendes til sammenligning med konkurrerende virksomheder. Eksempler på nøgletal, der kan estimeres er den procentvise vækst i alle indtægter, omkostningsprocent (i forhold til indtægter), udlån i forhold til aktiver i alt, egenkapital i forhold til aktiver i alt, dividendeudbetaling i forhold til årets resultat, ROE mv.

Det er selvfølgelig også vigtigt at pointere, at der findes en del andre metoder der kan anvendes til værdiansættelse af pengeinstitutter. Hvilken metode der skal anvendes, må være op til den enkelte analytiker at vurdere, det afhænger i høj grad af hvilken model man bedst forstår ”fornuften” i. Jeg føler, at den model jeg har valgt er rimelig håndgribelig, og den giver en god forståelse for det at drive bankvirksomhed. Fokus er uden tvivl meget på solvensen, men solvensgraden vil jeg også mene, er klart det vigtigste nøgletal for et pengeinstitut.

Pengeinstitutter er ikke nemme at blive kloge på, især ikke hvis man kun kan kigge på dem udefra, hvilke jo er situationen for de fleste af os. Forretningsmodellen er ikke specielt ”materiel”, og oveni kommer en masse offentlig regulering, der mildest talt er kompliceret. Desuden har de finansielle virksomheder en masse intelligente og opfindsomme medarbejdere, der udnytter markedsvilkårene på diverse kreative måder.

I dette afsnit, vil jeg se nærmere på, og diskutere, hvad der rører sig på de finansielle markeder i øjeblikket, der kan have betydning for pengeinstitutternes fremtidige virke, og dermed også en værdiansættelse.

Finanskrisen medførte, at staten herhjemme måtte gribe ind på de finansielle markeder med de såkaldte ”bankpakker”. Med bankpakkerne blev også indførte en række specielle regler for pengeinstitutterne, og en række garantier for kunderne i institutterne.

Med Bankpakke I fulgte en total statsgaranti af alle indlånskroner i de danske banker (som bankerne selv betalte til), men Bankpakke I ophører per 1. oktober 2010. Herefter er det kun indskud under ca. 750.000 kr. der er dækket.

Der er noget usikkerhed omkring, hvad der vil ske omkring 1. oktober. At den ubegrænsede garanti ophører, kan i værste fald medføre kapitalflugt hos enkelte banker. I april 2010 udtalte adm. direktør i FIH Erhvervsbank, Henrik Sjøgren, følgende:

*”Vi belaver os på worst case scenario, så vi er klar, hvis vi mister en stor del af indlånet efter 30. september. Vi er ligesom de fleste andre banker usikre på, hvad der sker efter garantiens udløb. Cirka 50 pct. af vores indlån er fra store holdingselskaber og pensionskasser, der har indskudt relativt store beløb. Det er vores forventning, at en stor del af den type selskaber slet ikke vil have indlån efter 30. september, men helt flytte til obligationer.”<sup>66</sup>*

Udløbet af garantien kan derfor give fundingproblemer, især hos institutter der allerede før 1. oktober har et dårligt, eller måske bare et lidt blakket ry.

Bankpakke I medførte desuden et forbud mod udbyttebetaling til og med 1. oktober 2010. Efter 1. oktober 2010 må banker betale udbytte, hvis de ikke har trukket på statslig hybrid kapital (bankpakke II) og individuel statsgaranti. Har de fået statslig støtte, må de alene betale udbytte, hvis det kan rummes inden for årets overskud<sup>67</sup>. Forbuddet mod udbyttebetaling forstærker i øvrigt argumentet omkring ikke at tage udgangspunkt i historiske udbyttebetalinger ved estimering af de fremtidige.

Ydermere blev der i 2008 vedtaget et forbud mod short-salg (short selling) af danske bankaktier. Et forbud der i Danmark stadig gælder i dag, to år efter.

Forbuddet er ikke overraskende utrolig upopulært, og en række videnskabelige rapporter har da også konkluderet, at forbuddet er direkte skadeligt, da det øger volatiliteten i aktierne og mindsker likviditeten<sup>68</sup>. Prisdannelsen bliver altså mere usikker af forbuddet. Finanstilsynet har dog lovet, at forbuddet snart bliver fjernet<sup>69</sup>.

Pengeinstitutterne har således været underlagt meget specielle restriktioner, der uden tvivl har været medvirkende til de enormt volatile aktiekurser på bankaktierne. De helt specielle regler, er dog som nævnt ved at forsvinde, og alt skulle gerne vende tilbage til det gamle. Og dog.

For usikkerheden omkring bankernes fremtid forsvinder ikke lige med det samme.

---

<sup>66</sup> Børsen 19. april 2010: ”Bankaktier – en farlig affære”

<sup>67</sup> Sydbank: ”Bankpakker med garanti” – sydbank.dk

<sup>68</sup> Børsen 19. april 2010: ”Bankaktier – en farlig affære”

<sup>69</sup> Økonomisk Ugebrev 20. september 2010: ”Finanstilsyn fastholder forbud mod short-selling”

Der er stadig en sandsynlighed for en voldsom forsinket, eller forskudt om man vil, reaktion på finanskrisen og lavkonjunktoren. Hovedparten af de tab, som pengeinstitutterne har realiseret, må antages primært at stamme fra erhvervskunder, der som regel hurtigst kommer i økonomiske problemer i forbindelse med en lavkonjunktur. Det er selvfølgelig ikke slut med markante tab på erhvervskunder, men oveni kan komme en bølge af store tab på privatkunder. Der går ofte noget tid før det private segment for alvor kommer i økonomiske problemer. Har man for eksempel mistet sit job, går der noget tid før man stopper med at få løn, og kommer i problemer i forhold til ens bank. En rentestigning vil også betyde, at mange flekslånere vil komme i problemer, og det er bestemt sandsynligt, at vi i den nærmeste fremtid vil oplevere en rentestigning.

Der lurer således flere tab for de danske banker, niveauet er blot ukendt – både for institutterne selv, men i høj grad også for investorerne.

Pengeinstitutternes usikre situation bliver mildest talt forstærket af spekulationen om de nye Basel III regler. De endelige regler vil diktere hvordan institutterne skal drives og reguleres. Reglernes formål er at sikre et mere stabilt finansielt marked, hvor bankerne ikke mister kontrollen helt så spektakulært som det skete da finanskrisen var på sit højeste. Det betyder selvfølgelig strengere regler. Der ligger en stor udfordring i, at fastlægge regler, der virker efter hensigten i hele EU. Det danske realkreditsystem er fx unikt, og de nye regler kan ende med at tage livet af de danske ét-årige flekslån.

For de danske pengeinstitutter er det formegentlig de nye likviditetskrav, der vil volde størst problemer, og som har medført et massivt lobbyarbejde fra Nationalbanken, Finanstilsynet og de danske realkreditinstitutter. Årsagen er, at de danske realkreditobligationer, som forslaget fra Basel komiteen ser ud nu, ikke vil tælle som likviditet på samme måde som de gør i dag.

De danske institutter besidder enormt mange realkreditobligationer, og kan derfor komme i vanskeligheder hvis forslaget bliver til virkelighed i den nuværende form. Institutterne vil være tvunget til enten at øge bestanden af langsigtede indlån, slanke balancen, eller ombytte realkreditobligationer med statsobligationer. Problemet er, at der formegentlig ikke er nok statsobligationer i omløb til at dække pengeinstitutternes behov<sup>70</sup>. Desuden vil reglen betyde, at renten på danske statsobligationer vil stige betydeligt, da der vil være langt færre købere der kan presse renten ned.

---

<sup>70</sup> Økonomisk Ugebrev 13. september 2010: ”Banker kan ikke opfylde nye likviditetskrav”



Man må formode, at usikkerheden i øjeblikket får pengeinstitutterne til at arbejde for flere langsigtede indlån, ved at tilbyde en god rente til kunder der er villige til at låse deres indlån i tre måneder eller mere.

Det er en stor udfordring for institutterne, og usikkerheden præger naturligvis investorerne, og gør det desuden enormt svært for en analytiker at værdiansætte et pengeinstitut. Det er enormt svært at omsætte usikkerhed om fremtiden til tal der kan smides ind i en model.

I starten af det nye år bliver vi formegentlig noget klogere på den nye regulering, og hvad den vil betyde for de danske finansielle virksomheder. For danske pengeinstitutter, og for alle danskere der ønsker et realkreditlån, må man håbe at lobbyarbejdet giver pote, og danske realkreditobligationer ender med at blive klassificeret som værende af lige så høj kvalitet som statsobligationer.

Herudover kommer der desuden nye regler for kapitaldækning, som jeg tidligere har berørt. Det ser ikke ud til, at kapitaldækningsreglerne bliver et stort problem for de større danske pengeinstitutter, der jf. et tidligere afsnit, har polstret sig i kølvandet på finanskrisen. Enten gennem Bankpakke II eller på anden vis.

Alt i alt må man bare konstatere, at pengeinstitutter er en vanskelig størrelse at have med at gøre, hvis man kun kan iagttage dem udefra. Selv hvis man får lov, at kigge i deres udlånsbøger, og har mange års erfaring med at drive finansiell virksomhed er det svært at spå om fremtiden – og dermed værdien. Se bare på Nykredits opkøb af Forstædernes Bank. Her undervurderede man mildest talt omfanget af fremtidige nedskrivninger – og overvurderede dermed værdien af banken. Men det er selvfølgelig altid nemt at spille bagklog.

Man må indse, at pengeinstitutterne er utroligt dygtige til at skjule risiko ved at gøre tingene komplicerede og opfinde finansielle konstruktioner, som meget meget få personer forstår.

Det er svært at forklare hvorfor ratingbureauerne blåstemplede ualmindeligt fantasifulde konstruktioner før finanskrisen brød ud, men bankerne har nok været dygtige til at skjule den reelle risiko. Her findes endnu en problemstilling i forbindelse med pengeinstitutterne – de er selv ratingbureauernes største kunder.

Det hjælper dog ikke desto mindre, at have en model der tager højde for de specielle regler pengeinstitutterne er underlagt, og som dermed tvinger analytikeren til at forholde sig til solvens, risiko, rating, nedskrivninger mv. Det gør den model jeg er nået frem til.

Det gør de almindelige værdiansættelsesmodeller derimod overhovedet ikke, og det er derfor vigtigt at sætte sig godt ind i bankdrift inden man begynder at vælge en model til vurdering af et pengeinstitut.

## 17. Konklusion

Ved værdiansættelse forstås, i forbindelse med denne opgave, at bestemme værdien af en virksomhed – eller rettere værdien af egenkapitalen. En værdiansættelse vil som regel lægge til grund for en transaktion, en vurdering af virksomhedens aktiekurs eller lignende. Det vil typisk være analytikere fra finanshuse, eller virksomheder med opkøbstanker, der værdiansætter virksomheder, med henblik på at komme med anbefalingen til investorer eller at estimere en fair opkøbspris. Værdien af egenkapitalen er derfor i fokus.

Det er essentielt at fokusere på at skabe langsigtet værdi, for at kunne tiltrække og fastholde aktionærerne, der er ejerne af virksomheden.

Den mest populære værdiansættelsesmodel til værdiansættelse af produktionsvirksomheder er den kapitalværdibaserede DCF-model. I denne model estimeres værdien af virksomheden ved at tilbagediskontere de frie cash flows med det vægtede afkastkrav til egenkapitalen og gælden. De frie cash flows estimeres før finansielle ind- og udbetalinger, således at de bliver uafhængige af kapitalstruktur. Derved opnås konsistens mellem de diskonterede cash flows og diskonteringsrenten – det vægtede afkastkrav. Det er altså en forudsætning, at kunne adskille finansielle ind- og udbetalingen fra driften, for at kunne anvende DCF-modellen. Værdien af egenkapitalen beregnes ved at fratække virksomhedens rentebærende gæld fra den samlede virksomhedsværdi. Af andre populære værdiansættelsesmodeller kan nævnes EVA-modellen, der minder meget om DCF-modellen, samt diverse multipler, der er relative værdiansættelsesmodeller.

Pengeinstitutter er finansielle virksomheder, der opererer indenfor områder som kapitalformidling, betalingsformidling, formueforvaltning og rådgivning. Pengeinstitutternes primære formål er, at låne penge ud til privat- og erhvervskunder, samt at tage imod indlån fra disse. Pengeinstitutterne opkræver en rente på udlån, mens de betaler en rente på indlån.

Udlånsrenten er højere end indlånsrenten, og pengeinstitutterne tjener penge på denne rentemarginal. Herudover kommer pengeinstitutternes primære indtjening fra diverse gebyrer der opkræves ved betalingsformidling, rådgivning, investering mv., samt egne investeringer.

Pengeinstitutternes regnskaber er underlagt specielle regler, og resultatopgørelse, balance mv. er opstillet på en måde, der adskiller sig fra den måde som produktionsvirksomheder skal opstille samme opgørelser. Balancen er ordnet efter likviditet og aktiv-/forpligtelsestyper, hvor en normal balance er opdelt i anlægs- og omsætningsaktiver på aktivsiden, henholdsvis kort- og langfristet gæld på passivsiden. Resultatopgørelsen indeholder ikke poster som omsætning, produktionsomkostninger mv., som kan findes i normale resultatopgørelser.

Opgørelsen er derimod opdelt i renteindtægter og –udgifter, gebyrindtægter og -udgifter, samt indtægter og udgifter fra beholdning af aktier, obligationer mv. En regnskabspost der kræver meget fokus er ”nedskrivninger på udlån og tilgodehavender”. Her registreres tab og forventede tab på udlån og diverse andre tilgodehavender.

Pengeinstitutterne er underlagt en lang række krav, hvoraf det vigtigste uden tvivl er solvenskravet, der har til formål at sikre, at pengeinstitutterne til enhver tid har tilstrækkelig kapital, og at indskydernes penge ikke er i fare. Af lov om finansiel virksomhed følger det, at solvensgraden som minimum skal udgøre 8%, eller instituttets individuelle solvensbehov hvis dette er højere end 8%. Solvensgraden udregnes som instituttets basiskapital i forhold til instituttets risikovægtede aktiver.

Pengeinstitutternes finansielle styrke bliver løbende vurderet af internationale ratingbureauer. Ratingen har bl.a. betydning for prisen på at skaffe kapital i markedet.

De tidligere nævnte værdiansættelsesmodeller er ikke udviklet til analyse af finansielle virksomheder, og det er heller ikke muligt, at anvende dem direkte på pengeinstitutter. Det er der flere grunde til. For det første er det umuligt, at adskille drift og finansiering på samme måde som man kan for produktionsvirksomheder. Finansielle ind- og udbetalinger er selve driften for pengeinstitutter. Desuden er det ikke muligt, at bestemme arbejdskapitalen som vanligt, og estimering af anlægsinvesteringer volder også store problemer. At estimere kapitalstrukturen, der er et input i WACC'en, er heller ikke ligetil, da gæld i et pengeinstitut er stort set umulig at definere. Det kan diskuteres hvordan meget af passivside skal klassificeres. Resultatet af problemerne er, at FCF ikke er til at estimere, og derfor bliver DCF-modellen nærmest ubrugelig. Enkelte multipler er anvendelige til værdiansættelse af pengeinstitutter – ”egenkapital-multiplerne”, dog er det vigtigt at faktorer som kapitaldækning, forretningsområder mv. tænkes ind i analysen ved brug af disse.

Udgangspunktet for værdiansættelse af pengeinstitutter er udelukkende at fokusere på egenkapitalen, og cash flows til denne. Gæld i et pengeinstitut kan ikke sammenlignes med gæld i en produktionsvirksomhed, da gælden i princippet fungerer som et råmateriale, der bliver formet til produkter der kan sælges dyrere end ”råmaterialet” er købt – tænk udlånsrente kontra indlånsrente.

Der findes en række modeller til værdiansættelse af pengeinstitutter, der fokuserer på cash flows til egenkapital (underforstået – cash flows til aktionærene). Det observerbare cash flow til aktionærene er dividendeudbetalinger, men der er problemer forbundet med at tage udgangspunkt i historiske dividendeudbetalinger. Det største problem er, at det er enormt svært at kontrollere den solvensgrad man implicit budgetterer med, hvis man kun kigger på

dividender og ikke konstruerer en detaljeret opgørelse af resultatopgørelsen, kapitalgrundlaget mv. Ydermere ignorerer man mulige aktietilbagekøb, der er blevet en populær måde at overføre kapital til aktionærene på. Alternativet er, at budgettere hele resultatopgørelsen, og herefter udregne cash flow til egenkapitalen (ECF), som er det maksimalt mulige beløb der kan undværes i driften, og som derfor i teorien kan udbetales som dividender eller benyttes til aktietilbagekøb. Jeg er bestemt fortalende for denne model.

Værdiskabelse i et pengeinstitut sker overordnet set ved at maksimere rentemarginalen og øge kundernes aktivitet. Den hårde konkurrence på markedet gør dog, at renterne i høj grad holdes nede og gør det svært for pengeinstitutterne virkelig at justere marginalen op. Jo højere kundeaktiviteten er, jo flere gebyrer indkasserer pengeinstituttet, og høj aktivitet skaber derfor værdi for et givent kundegrundlag. Desuden skabes værdi ved at udnytte kapitalgrundlaget bedst muligt, dvs. ikke at polstre solvensgraden unødigt, men dog stadig have et passende niveau af kapital. På denne måde kan kundegrundlaget, og udlånsbestand øges hvilket vil skabe værdi.

Jeg argumenterer for, at man anvender en budgetperiode på 10 år, ved værdiansættelse af pengeinstitutter. Med denne budgetperiode får man analyseret både perioder med lav- og højkonjunktur og reducerer derfor chancen for at over- eller undervurdere værdien markant.

I resultatopgørelse er der en række poster der er specielt vanskelige at analysere. Kursreguleringer består af både realiserede og urealiserede kursgevinster, og det er ikke muligt at aflæse hvor stor en andel der er realiserede. I budgetteringen anbefaler jeg, at man forsøger kun at budgettere med realiserede gevinster, da urealiserede gevinster ikke er et cash flow og derfor er irrelevant i værdiansættelsessammenhæng.

Nedskrivninger er en meget konjunkturfølsom regnskabspost, og det er derfor vigtigt også at budgettere en konjunkturudvikling. Man bør budgettere med højere nedskrivningsprocenter (i forhold til udlånsbestanden) i lavkonjunktur end i højkonjunktur.

Generelt skal man holde konjunkturerne for øje i forbindelse med budgetteringen, da de også har indflydelse på rentemarginalen, omkostningsfokus, kursreguleringer mv.

Som nævnt ovenfor er det equity cash flows der skal anvendes i selve værdiansættelsen. ECF beregnes ved først at budgettere de risikovægtede aktiver på baggrund af den fremtidige udlånsbestand. Herefter udregnes den kapital der vurderes nødvendig at holde i virksomheden ud fra en target solvensgrad. I forbindelse med fastlæggelsen af target solvensgraden skal man tage højde for det individuelle solvensbehov samt evt. fremtidige krav til kapitalen. I øjeblikket arbejder der på strengere krav til kapitalen, hvorfor pengeinstitutterne bør arbejde med en høj solvensgrad for at imødekomme det fremtidige lovkrav.

ECF udregnes som den andel af årets resultat (fra den budgetterede resultatopgørelse), der maksimalt kan benyttes til dividendeudbetaling eller tilbagekøb af aktier. Der er således taget højde for den del af overskuddet der skal overføres til egenkapitalen for at opretholde target solvensgraden.

I terminalperioden bør man beregne gennemsnittet af de budgetterede poster der er konjunkturfølsomme, for derved at reducere chancen for at over- eller undervurdere de fremtidige cash flows.

I forbindelse med estimering af afkastkravet til egenkapitalen bør man tage højde for risikoen fra fremtidig regulering, samt en evt. lav rating, der kan betyde at der er tale om risikabel udlånsportefølje eller for lav kapitaldækning. Disse risici indarbejdes i beta-værdien såfremt CAPM anvendes til bestemmelse af afkastkravet. Desuden bør man naturligvis tage højde for hvilke forretningsområder pengeinstituttet opererer indenfor, da der kan være stor forskel på investorernes afkastkrav til de forskellige områder.

Selve værdiansættelsen foregår på samme måde som i en DCF-model, blot er de frie cash flows erstattet af equity cash flows og WACC'en er erstattet af afkastkravet til egenkapitalen.

Man må konkludere, at pengeinstitutter er svære at analysere og værdiansætte, hvis man kun kan iagttage dem udefra, men ved at anvende den model jeg advokerer for i denne afhandling, er man sikker på at tage højde for de vigtigste faktorer i forbindelse med estimering af de cash flows der kan tilgå ejerne.

Metoden der bør anvendes til værdiansættelse af pengeinstitutter indeholder elementer fra DCF-tankegangen, og den tager samtidig højde for den vigtigste regulering som pengeinstitutterne er underlagt - solvenskravet. Metoden kan passende kaldes DECF – Discounted Equity Cash Flow.

## 18. Litteraturliste

- Baldvinsson, C., Bender, T., Busck-Nielsen, K., & Rasmussen, F. N. (2005). *Dansk Bankvæsen, 5.udgave*. Forlaget Thomson.
- Bankaktier - en farlig affære*. (19. april 2010). Hentet fra [www.borsen.dk](http://www.borsen.dk)
- Banker kan ikke opfylde nye likviditetskrav. (2010). *Økonomisk Ugebrev* .
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2008). *Principles of Corporate Finance, Ninth Edition*. McGraw Hill.
- Damodaran, A. (2009). *Valuing Financial Service Firms*.
- Danske Bank er Danmarks bedste brand*. (2005). Hentet fra <http://www.kommunikationsforum.dk/default.asp?articleid=11737>
- Danske Bank. (2010). *Hvad er rentemarginalen?* Hentet fra <http://www.danskebank.dk/da-dk/Privat/Daglig-oekonomi/Priser-og-vilkaar/Pages/Hvad-er-rentemarginalen.aspx>
- Danske Bank. *Årsrapport 2009*.
- Danske Bank-analytiker: Alle griner af Moody's*. (15. juni 2010). Hentet fra [www.borsen.dk](http://www.borsen.dk)
- Dividendmoney. (2010). *Stock buybacks - who benefits the most?* Hentet fra <http://dividendmoney.com/stock-buybacks-who-benefits-the-most/>
- Euroinvestor*. (2010). Hentet fra [www.euroinvestor.dk](http://www.euroinvestor.dk)
- Finanstilsyn fastholder forbud mod short-selling. (20. september 2010). *Økonomisk Ugebrev* .
- Finanstilsynet. (2010). *Basiskapital*. Hentet fra <http://www.finanstilsynet.dk/da/Ordforklaring/Basiskapital.aspx>
- Finanstilsynet. *Markedsudvikling 2009 - Pengeinstitutter*.
- Haribhakti Group. *Bottom-up Beta (A focused approach to risk reward relationship)*.
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2005). *Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies, Fourth Edition*. John Wiley & Sons, Inc.
- Moody's Investors Service. (November 2009). *Credit Analysis - Danske Bank A/S*.
- Moody's Investors Service. (2008). *Global Bank Rating Methodology - An Introduction*.
- Nationalbanken. (2010). *Ordliste over finansielle begreber*. Hentet fra [http://www.nationalbanken.dk/C1256BE2005737D3/side/Finansiel\\_stabilitet\\_2005/\\$file/kap09.html](http://www.nationalbanken.dk/C1256BE2005737D3/side/Finansiel_stabilitet_2005/$file/kap09.html)

*Nationalbankens Statistikbank - Rentestatistik.* (2010). Hentet fra <http://nationalbanken.statistikbank.dk>

Nykredit (Dan Sørensen). *Basel II i virkeligheden - Nykredits implementering af de nye regler.*

Nykredit Markets. (2009). *Forventede nedjusteringer fra Moody's.*

Petersen, C., Plenborg, T., & Schøler, F. (Marts 2006). Hvordan værdiansættes unoterede virksomheder i praksis? *Ledelse & Erhvervsøkonomi* .

Plenborg, T., & Gruelund, J. (2002). *Fagligt notat om den statsautoriserede revisors arbejde i forbindelse med værdiansættelse af virksomheder og virksomhedsandele.* Rådgivningsudvalget.

Quick MBA. (2010). *Security Analysis.* Hentet fra <http://www.quickmba.com/finance/securities/>

Sydbank. (u.d.). *Bankpakker med garanti.* Hentet fra <http://www.sydbank.dk/privat/artikler/bankpakker-med-garanti>

Sydbank. *Årsrapport 2009.*

*Værdiansættelse og økonomisk rådgivning.* (2010). Hentet fra <http://www.pwc.com/dk/da/vaerdiansaettelse/index.jhtml>

## 19. Bilag

### Bilag 1 – Balancen i henhold til ÅRL (forenklet)

<b>Aktiver</b>	<b>Passiver</b>
<b>Anlægsaktiver</b>	<b>Egenkapital</b>
Immaterielle anlægsaktiver	
Materielle anlægsaktiver	<b>Hensatte forpligtelser</b>
Finansielle anlægsaktiver	
	<b>Gældsforpligtelser (kort- og langfristede)</b>
<b>Omsætningsaktiver</b>	
Varebeholdninger	
Tilgodehavender	
Værdipapirer og kapitalandele	
Likvide beholdninger	

Kilde: Petersen og Plenborg. Egen tilvirkning.



**Bilag 2 – Den funktionelle resultatopgørelse i henhold til ÅRL**

Nettoomsætning

Produktionsomkostninger

---

**Bruttoresultat**

Salgs- og distributionsomkostninger

Administrationsomkostninger

Andre driftsindtægter

Andre driftsomkostninger

Indtægter af kapitalandele i tilknyttede og associerede virksomheder

Indtægter af andre kapitalandele, værdipapirer og tilgodehavender, der er anlægsaktiver

Andre finansielle indtægter

Nedskrivning af finansielle aktiver

Øvrige finansielle omkostninger

---

**Resultat før skat og ekstraordinære poster**Skat af ordinært resultat

---

**Ordinært resultat efter skat**

Ekstraordinære indtægter

Ekstraordinære omkostninger

---

**Ekstraordinært resultat før skat**Skat af ekstraordinært resultat

---

**Ekstraordinært resultat efter skat**Andre skatter

---

**Årets resultat***Kilde: Petersen og Plenborg. Egen tilvirkning.*

**Bilag 3 – Historiske vækstrater i Sydbanks ind- og udlån**

<b>Mia. kr. / %</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Bankudlån	53.500	65.500	74.500	82.500	74.500
Årlig vækst		22%	14%	11%	-10%
Bankindlån	43.600	50.000	66.000	75.000	68.800
Årlig vækst		15%	32%	14%	-8%

*Kilde: Sydbank Årsrapport 2009 samt egne beregninger. Egen tilvirkning.*

**Bilag 4 – Data til figur 13.1**

Mio. kr. / %	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Sydbank</b>					
Nedskrivninger	65	-171	-568	544	1.195
Gennemsnitlig udlånsbestand	47.650	59.500	70.000	78.500	78.500
Nedskrivninger i pct.	0,1%	-0,3%	-0,8%	0,7%	1,5%
<b>Danske Bank</b>					
Nedskrivninger	-1.096	-496	687	12.088	25.677
Gennemsnitlig udlånsbestand	722.421	941.963	1.207.368	1.356.263	1.239.628
Nedskrivninger i pct.	-0,2%	-0,1%	0,1%	0,9%	2,1%
<b>Nordea (EUR)</b>					
Nedskrivninger	-137	-257	-60	466	1.486
Gennemsnitlig udlånsbestand	174.760	201.223	229.334	254.891	273.756
Nedskrivninger i pct.	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,5%
<b>Jyske Bank</b>					
Nedskrivninger	69	-348	74	1.082	2.658
Gennemsnitlig udlånsbestand	82.331	98.571	115.406	121.409	111.684
Nedskrivninger i pct.	0,1%	-0,4%	0,1%	0,9%	2,4%

Kilder: årsrapporter fra Nykredit, Danske Bank, Nordea og Jyske Bank

**Figurdata**

	2005	2006	2007	2008	2009
Danske Bank	-0,2%	-0,1%	0,1%	0,9%	2,1%
Nordea	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,5%
Jyske Bank	0,1%	-0,4%	0,1%	0,9%	2,4%
Sydbank	0,1%	-0,3%	-0,8%	0,7%	1,5%

Egne beregninger. Egen tilvirkning.