



Universitetet  
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:

Master i Risikostyring

Vårsemesteret, 2009

Åpen

Forfatter: Svein Nordrum Maberg

.....

(signatur forfatter)

Faglig ansvarlig: Lasse Berg Andersen

Veileder(e): Lasse Berg Andersen

Tittel på masteroppgaven: Finanskrisen i et operasjonelt risikoperspektiv. En analyse av årsaker og influerende faktorer.

Engelsk tittel: The ongoing financial crisis in an operational risk context. A review of causes and influencing factors.

Studiepoeng: 30

Emneord: Operasjonell risiko, Finanskrisen

Sidetall: 68  
+ vedlegg/annet: 9

Stavanger, 15. juni 2009

## **Forord**

Denne masteroppgaven markerer slutten på Master i Risikostyring ved UiS, og ble gjennomført våren 2009.

Masterstudiet har vekket spesiell interesse for risiko og usikkerhet forbundet med menneskelige faktorer, og i denne sammenheng var faget Styring av Operasjonell Risiko midt i blinken. For min del gav valget av tema for oppgaven seg nesten selv. Det har særlig det siste året vært enormt fokus og mediedekning rundt den pågående finanskrisen. I den sammenheng tenkte jeg det ville være veldig spennende å se nærmere på denne globale krisen i et operasjonelt risikoperspektiv. Blant annet for å finne ut hvordan denne krisen kunne oppstå og prøve å finne feil som ble begått eller annen form for svikt som kunne spilt en medvirkende rolle til at det utviklet seg slik det gjorde. Fra dette oppstod problemstillingen: Finanskrisen i et operasjonelt risikoperspektiv. En analyse av årsaker og influerende faktorer.

Motivasjonen bak oppgaven har vært å tilegne ny kunnskap om et veldig aktuelt tema som jeg har tatt stor interesse for. Det har vært en lærerik prosess og gjennom arbeidet føler jeg at jeg har opparbeidet meg bred kunnskap om emnet.

Jeg vil rette en stor takk til veileder Lasse Berg Andersen, som under hele arbeidet har vært meget behjelpelig og kommet med gode innspill, tips og råd.

Stavanger 13.06.2009

Svein Nordrum Maberg

## Sammendrag

Det har vel knapt gått en dag de siste 12 månedene hvor finanskrisen ikke har vært nevnt i nyhetsendinger på tv, aviser eller på nettet, både her hjemme i Norge og i store deler av verden. Men burde ikke en såpass stor krise vært mulig å forutse? Eller dukket virkelig dagens krise opp fra intet? Kunne myndigheter, risikoanalytikere, banker eller andre aktører forutsett krisen og dempet den negative trenden i større grad? Det som er helt sikkert er at det har vært mange aktører innblandet på forskjellige plan og forandringene i det økonomiske markedet har vært store de siste tiårene.

Denne oppgaven viser blant annet at lærebokseksempelet på god operasjonell risiko og risikokultur ikke var å finne i diverse investeringsbanker, kredittratingselskap, forsikringsselskap og boliglånsfinansieringsinstitusjoner. Dette var alle aktører som herjet i finansmarkedene i oppgangtidene rundt årtusenskifte.

Det er flere punkter som ligger i bunnen for at det gikk som det gikk. Det viser seg at mange aktører visste at tilstanden på det økonomiske markedet langt ifra var så rosenrødt som flertallet skulle ha det til. Et stadig mer komplekst marked gjorde at både aktørene selv, men ikke minst tilsynsmyndigheter og overvåkningsorganer mistet oversikten over situasjonen. Men enda viktigere for at krisen utviklet seg som den gjorde var en generell grådighetskultur blant flere av de sentrale aktørene i markedet. En ville ikke at økonomisk framgang skulle begrenses av det man så på som bekymringsløse farer og risikoer.

## **Innholdsfortegnelse**

<b>1.0</b>	<b>Bakgrunn, mål og omfang</b> .....	2
<b>1.1</b>	<b>Operasjonell risiko- forklaring</b> .....	4
<b>1.2</b>	<b>Mål og omfang</b> .....	7
<b>2.0</b>	<b>Finanskrisen, hvordan oppstod den og hva har skjedd?</b> .....	8
<b>3.0</b>	<b>Analyse av sentrale aktører</b> .....	15
<b>3.1</b>	<b>Myndighetenes rolle</b> .....	16
<b>3.2</b>	<b>Bankene</b> .....	19
<b>3.2.1</b>	<b>Sentralbanken</b> .....	25
<b>3.2.2</b>	<b>Investeringsbanker</b> .....	27
<b>3.3</b>	<b>Boligfinansieringsinstitusjoner</b> .....	35
<b>3.4</b>	<b>Forsikringselskapene</b> .....	40
<b>3.5</b>	<b>Kredittratingselskapene</b> .....	42
<b>4.0</b>	<b>Analyse av årsaker og influerende faktorer knyttet til finanskrisen</b> .....	49
<b>4.1</b>	<b>Bayesianske nettverk teori</b> .....	49
<b>4.2</b>	<b>Finanskrisen- influerende faktorer</b> .....	52
<b>4.3</b>	<b>Finanskrisen i et operasjonelt risikoperspektiv</b> .....	57
<b>5.0</b>	<b>Lærdom av finanskrisen</b> .....	63
	<b>Referanser</b> .....	68

## 1.0 Bakgrunn, mål og omfang

I løpet av de siste 18 månedene har vi opplevd en finanskrise, kanskje den største i historien, som har rammet veldig hardt verden over. Det finnes kriser som har rammet mindre deler av økonomien hardere enn det dagens krise gjør, for eksempel kollapsen i det amerikanske banksystemet mellom 1929 og 1933, men det som gjør krisen i dag så unik er at den spredde seg til økonomier verden over på svært kort tid. Siden krisen ble et faktum har det knapt godt en eneste dag uten at aviser og nyhetsendinger på TV har spekulert i hva som gikk galt. Spørsmålene i etterkant er mange:

- Hvordan kunne krisen ramme så hardt og på så kort tid?
- Hvordan kunne krisen ramme over store deler av verden nesten samtidig?
- Er finanskrisen en ”svart svane”<sup>1</sup>?

Eller kunne myndigheter, risikoanalytikere, banker eller andre aktører forutsett krisen og dempet den negative trenden i større grad?

Det som er helt sikkert, er at det har vært mange aktører innblandet på forskjellige plan, og forandringene i det økonomiske markedet har vært store de siste tiårene.

Det er flere forhold og aktører som har spilt en rolle for at vi i opplever finanskrisen i dag, som ikke belyses i denne oppgaven. Denne oppgaven tar i hovedsak for seg forhold og aktører der svikt og feil i operasjonell risiko har vært en utløsende faktor. Ikke alle temaene som tas opp i denne oppgaven går hundre prosent på ren operasjonell risiko. Flere av temaene går på hvordan beslutninger som ble tatt, utviklingen i finansmarkedet og forholdene rundt de involverte aktørene utviklet seg. På denne måten oppstod det seinere muligheter som brukes

---

<sup>1</sup> Taleb, 2007

For at en begivenhet skal kunne kalles en svart svane, mener forfatter Taleb at tre egenskaper må være til stede. For det første må sannsynligheten for at begivenheten skal inntreffe være liten, basert på tidligere erfaringer. Selv om sannsynligheten er liten, må konsekvensene hvis begivenheten inntreffer være enorme. Og til sist har eksperter og andre vanskelig for å se begivenheten inntreffe, men ”alle” visste det måtte skje i etterpåklokskapen. Det som gjør svarte svaner så vanskelig å forutse er ofte det psykologiske aspektet og hva en er lært opp til å vite. Mennesket læres opp til å tenke i de baner som er populære, og det er derfor generelt vanskelig å tenke ut av denne boksen.

<sup>2</sup> Mckinsey Quartely, 2008

og utnyttet,, som igjen avslørte feil og avvik i hvordan operasjonell risiko ble oppfattet og taklet.

Hovedvekten av oppgaven er lagt til analyser knyttet til aktørene i og rundt det amerikanske finansmarkedet. Det er ikke fordi det ikke har blitt gjort feil på andre arenaer, men for å kunne begrense oppgaven til en overkommelig størrelse. Dette betyr likevel ikke at jeg tar for meg bare amerikanske aktører, for særdeles mange aktører fra hele verden har en tilknytning nettopp til akkurat dette markedet. Ikke mange markeder kan for eksempel skryte av å ha hatt millioninvesteringer fra flere norske kommuner nord for polarsirkelen.

Siden finanskrisen er et såpass nytt og ungt tema, finnes det ikke særlig mange bøker om temaet. Derfor er store deler av referansene i denne oppgaven knyttet til rapporter, internett artikler og trykte artikler i fagblad og medier. Det kan også nevnes at noen av kildene i referanselisten ikke er direkte linket til teksten. Nesten daglig skrives det om finanskrisen, men langt i fra alt dreier seg om operasjonell risiko. Derfor har jeg ofte brukt små deler av flere artikler og rapporter og slått dette sammen.

## 1.1 Operasjonell risiko- forklaring<sup>3 4</sup>

### **Forklaring av risikobegrepet.**

Med ordet risiko menes den fare en eller flere uønskede hendelser representerer i en gitt setting. Dette kan ha innvirkning på mennesker, miljø eller det som er mest aktuelt i denne oppgaven, økonomiske verdier. Risikoer trenger ikke være ensbetydende negative da flere risikoer også kan ha en potensiell oppside, men i denne oppgaven er hovedvekten lagt på den negative delen av risikoer. En mye brukt definisjon på risiko er sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe, og mulige konsekvenser av denne hendelsen. Konsekvensene gjenspeiler følgene av en uønsket hendelse, og kan uttrykkes med ord eller som en tallverdi for omfanget av tapet.

### **Helhetlig risikostyring**

De fleste virksomheter, uavhengig av størrelse og bransje, gjennomfører normalt avveininger av risiko og muligheter når beslutninger skal tas. Dette er risikostyring i sin enkleste form, og uten særlig mulighet til å se eller håndtere kompleksitet, sammenhenger og konsekvenser på en bevisst måte. Dette medfører i tillegg at mange kan være utsatt for større risiko enn hva eiere og ledere er klar over.

Både markedsrisiko og kredittrisiko har gjennom historien hatt en tyngre vektlegging enn operasjonell risiko i de fleste bransjer, ikke minst innen bank og finans. Endringer i markedspriser som renter, valutakurser, aksjekurser og så videre går inn under kategorien vi kaller for markedsrisiko, mens kredittrisiko kan defineres som risiko for at kunder ikke gjør opp for seg. Med andre ord er dette først og fremst knyttet til strategiske valg som hvilke markeder man opererer i, hvilke kunder man prøver å knytte til seg og andre oftest eksterne forhold. I praksis har også muligheten for å gjøre feilbeslutninger knyttet til investeringer og innvilgelse av kreditt vært betraktet som kredittrisiko, selv om det strengt tatt også er snakk

---

<sup>3</sup> Kredittilsynet

<sup>4</sup> Forelesningsnotater, Styring av operasjonell risiko, våren 08

om tildels store innslag av operasjonell risiko. Dette er operasjonell risiko knyttet til valg og beslutninger.

Men hva er så operasjonell risiko? I Basel II<sup>5</sup> direktivet finner man denne forklaringen på operasjonell risiko:

”Risikoen for tap som følge av utilstrekkelige eller sviktende interne prosesser eller systemer, menneskelige feil, eller eksterne hendelser”

Denne sees generelt på som en god forklaring av operasjonell risiko, selv om man kan kritisere den for å være litt ubalansert og vag. For det første er det litt uklart å forklare operasjonell risiko ved bruken av ordet risiko igjen i selve forklaringen. Forklaringen sier heller ikke noe spesifikt om hva man legger i begrepet eksterne hendelser. For å ordlegge denne forklaringen litt annerledes kan en si at operasjonell risiko kan defineres som risikoen for utilstrekkelige prosesser, organisering, eller svikt, feil eller avvik hos personell, eller i systemer og rutiner. Også risikoen for eksterne hendelser som katastrofer, kriminelle handlinger og lignende anses som operasjonell risiko. Enhver form for virksomhet innebærer operasjonell risiko.

Alle land tilknyttet EU og EØS er underlagt krav knyttet til Basel II direktivet om minimum kapitaldekningskrav for operasjonell risiko. I enkelte tilfeller hvor minimumskravene ikke anses høye nok, forutsettes det i Basel II at tilsynsmyndighetene (Kredittilsynet i Norge) i de nevnte landene skal kunne pålegge høyere kapitaldekningskrav. I utgangspunktet er tanken at det skal være mulig å redusere kapitaldekningskrav ved å ta i bruk mer avanserte metoder for styring og kontroll med operasjonell risiko, som registrering av tap og hendelsesdata, og bedre måling av risiko.

Hovedpoenget med en god risikostyring er å identifisere og forstå risikoen man står overfor. Dermed kan man forebygge tap og øke evnen til å oppdage situasjoner og signaler om at en risikabel og uønsket hendelse eller situasjon er i ferd med å inntre. En bør også ha et bra opplegg og en beredskap for å håndtere konsekvensene dersom en alvorlig operasjonell risiko

---

<sup>5</sup> Basel II



faktisk inntreffer. Slike hendelser kan for eksempel være underslag, bedrageri, korrupsjon, utilstrekkelige rutiner og systemer, slurv, feil og rot. Slike risikoer kan medføre tapte forretningsmuligheter, effektivitetstap eller at man inngår avtaler og gjennomfører transaksjoner som gir direkte økonomiske tap.

Suksessfylt risikostyring dreier seg ikke bare om å styre unna og begrense de farlige og negative risikoene, men også å kunne dra nytte av og tjene på de positive sidene ved å ta risiko. Aktører med en bra og oppdatert risikoavdeling kan i mange tilfeller tjene penger og ta på seg oppdrag i bransjer der andre er uvillige eller ikke evner å operere.

Banker som følger Basel II direktivet av 2007<sup>6</sup> følger brøken  $\text{Kapitaldekning} = \frac{\text{Ansvarlig kapital}}{\text{risikovektet balanse}}$ . Banker som trenger å holde kapital som en buffer mot risikoer, kan for eksempel frigjøre mer kapital ved å få ned tap knyttet til risiko.

Banker benytter kapitalreserve og historiske data for å sikre seg og beregne forventede tap i stor grad. I stedet burde det vært lagt mye mer vekt på å bekjempe mulige risikoer før de oppstår, gjennom fokus på menneskene og kulturen i banken.

---

<sup>6</sup> Kredittilsynet kapitaldekning

## 1.2 Mål og omfang

Oppgaven har som mål å gjennomføre en analyse av finanskrisen med hensyn på operasjonell risiko for å:

- Analysere årsaker og influerende faktorer til finanskrisen i et operasjonelt riskikoperspektiv
- Drøfte sentrale aktørers rolle i opptakten til finanskrisen
- Finne ut hva slags læring en kan oppnå av finanskrisen for å hindre lignende kriser i fremtiden?
- Foreslå risikoreduserende tiltak knyttet til operasjonell risiko på makro- og mikronivå

## 2.0 Finanskrisen, hvordan oppstod den og hva har skjedd?

For å holde hjulene i gang i den amerikanske økonomien etter dot.com boblen som sprakk i 2001 og angrepet den 11. september satte den amerikanske sentralbanken Federal Reserve ned sin styringsrente til 1 %, samtidig som sentralbanken la forholdene til rette for vekst i økonomien og god likviditetstilførsel. Dette tiltaket stanset en nedgang i økonomien som en fryktet, og den gode veksten man hadde opplevd i seinere tid, fortsatte. Men selv om oppgangen fortsatte, beveget ikke rentene i USA og andre vestlige land som Storbritannia og Spania i spissen seg særlig oppover igjen i etterkant, slik de normalt ville ha gjort.

En veldig viktig grunn til at rentene holdt seg lave over lengre tid, skyldes en svært høy grad av sparing i en rekke land.<sup>7 8</sup> Tyskland sammen med Japan, Kina og andre fremadstormende asiatiske økonomier sammen med oljeeksporterende land spesielt i Midt-Østen, gikk med et enormt overskudd på balansen.<sup>9</sup> Dette skapte en enorm makroøkonomisk ubalanse i verden.<sup>10</sup> Og USA samt en del EU nasjoner (blant annet Storbritannia, Spania, Irland og Island) opparbeidet seg tilsvarende stor gjeld. Den høye sparingen i disse landene førte til at de vestlige landene kunne låne store beløp i utlandet, uten at dette drev rentene opp. Dermed kom det enorme mengder billig kreditt inn i finansmarkedene.

Dette førte igjen til at investorer som satt på masse penger, som tradisjonelt sett henvendte seg til sentralbanken eller sparebanker for avkasting, nå fikk tilbudet om 1 % rente, noe som var særdeles lite lukrativt. Men på en annen side fikk nå banker og andre aktører på finansmarkedet låne penger til rekordlav rente. Dette førte igjen til en enorm vekst og en kamp om å få god valuta igjen for sine investeringer. Denne overfloden med billig kreditt gjorde at "leveraging" ble uhyre populært. "Leveraging" betyr å låne penger for å forsterke fortjenesten på en handel. Pengene strømmet ut på markedet, og mange aktører tjente store penger, økonomien blomstret som aldri før.

---

<sup>7</sup> Aftenposten, 2008

<sup>8</sup> Holden, 2009

<sup>9</sup> Holden 2009

<sup>10</sup> The Turner Review, 2009

De lukrative tidene med lave renter, sterk vekst i kreditt og formuepriser (boliger, næringseiendommer, aksjer og obligasjoner) førte til at stadig flere og nye aktører strømmet inn på markedene. Og man søkte stadig nye og bedre investeringer for sine penger. Dette førte igjen til at innovasjonen i finansmarkedet blomstret. Flere av de større etablerte selskapene opprettet også datterselskaper for bedre å utnytte de nye markedene som hadde åpnet seg. Finansmarkedet var i vekst, men veksten førte også til at markedet ble mer og mer uoversiktlig.

Lavt rentenivå og høy økonomisk vekst førte i mange av de nevnte landene til en veldig stor etterspørsel etter boliger og eiendom som investeringsobjekter. Dette førte igjen logisk nok førte med seg en sterk vekst i boligprisene. Dermed ble dette starten på et voldsom oppsving i salget av boliglånsprodukter, såkalte ”residential mortgages”<sup>11</sup> til familier på jakt etter egen bolig. Disse mortgages- ene er lån som boligfinansieringsinstitusjoner gir til familier mot at institusjonen har rett til å selge lånet og den månedlige pengestrømmen videre til andre investorer. Denne mortgagebusinessen ble straks en kjempesuksess, og spesielt investeringsbankene ble særdeles interesserte i virksomheten. Investeringsbankene lånte store beløp og kjøpte tusenvis av disse boliglånene over hele USA. Dermed tjente de gode penger hver måned på innbetalinger fra huseierne. Men investeringsbankene var ikke bare fornøyd med disse innskuddene, og så seg om etter nye veier for å tjene enda mer penger.

Investeringsbankene laget så de såkalte CDO- ene (Collateralized Debt Obligations)<sup>12</sup>. CDO er obligasjoner med rett på fremtidige renter og avdrag på ulike sammensatte grupper av investeringer. Hoveddelen av disse investeringene stammet fra mortgages i det amerikanske boligmarkedet, såkalte Residential Mortgage-backed Securities (RMBS)<sup>13</sup>. RMBS er obligasjoner basert på boliglån av varierende kvalitet, der prime representerer lån av god kvalitet, og der subprime er lån hvor låntageren er vurdert til å ha høyere risiko. Investeringsbankene delte disse inntektsstrømmene opp etter prioritet og utstedte nye obligasjoner av ulik sikkerhet i disse inntektsstrømmene. CDO- ene ble videre klassifisert etter kvalitetsgrad fra beste sikkerhet, AAA, til høyrisiko BBB, av kredittratingselskapene.

---

<sup>11</sup> Norges Bank, 2008

<sup>12</sup> Norges Bank, 2006

<sup>13</sup> Norges Bank, 2008

Denne businessen viste seg å være svært så lukrativt for kredittratingselskapene. Disse obligasjonene var ofte veldig komplekse, og dette gjorde det veldig vanskelig for ratingselskapene å finne fram til den eksakte risikoen forbundet med dem. Men i mange tilfeller ble mangelen på oversikt over tilstanden ofte skuffet under et teppe, og obligasjonene ble ratet med den kunnskapen som lå tilgjengelig, som oftest av den fordelaktige sorten. CDO – ene ga enorme inntekter over alt, og den lille skepsisen som fantes ble fort tilsidesatt eller rettferdiggjort på en eller annen måte.

CDO- ene ble solgt til investorene som ikke lenger var interessert i avkastningen de kunne få for pengene sine i bankene, men som nå fikk en mye høyere avkastning. CDO- ene virker på nesten samme måte som bassenger i et fossefall. De sikreste obligasjonene, AAA, ligger i det øverste bassenget og gir lavest avkastning. Men disse er som sagt de sikreste, siden dette ”bassenget” først blir fylt opp av ”fossen”, innteksstrømmene fra huseierne. Når disse har fått sin andel, begynner vannet å renne ned i neste basseng, AA. Her er risikoen litt høyere, men disse obligasjonene gir litt høyere avkastning. Slik fortsetter vannstrømmen å fylle bassengene helt ned til BBB, om det er nok tilgjengelig. Så langt så vel, men dette førte til at etterspørselen etter de populære CDO- ene steg rett til himmels, og investeringsbankene lette fortvilet etter flere boligfinansieringsinstitusjoner med ekstra mortgages for salg. Men familier som kvalifiserte til kjøp av mortgages var ikke lenger mulig å oppdrive.

Kreative finanshjerner fant ut at dette var muligheten for fattige amerikanere å få sin egen bolig. Hvis familiene ikke greide å betale lånet, overtok bare banken huset, og siden husprisene hadde steget og steget, så man ikke på det som noe problem. Man ville jo tjene penger på å selge huset siden det hadde steget i verdi, om lånet skulle bli misligholdt. Så familier uten inntekt, jobb eller verdier fikk nå sin egen bolig, såkalte NINJA låntagere (No Income No Job or Assets)<sup>14</sup>. Dermed oppstod det to typer mortgages i CDO- pakkene, prime mortgages som var de tradisjonelle, og sub-prime mortgages til de nye underkvalifiserte familiene. Sub-prime mortgages ble mikset inn i CDO- ene for å mette kjøpelystne investorer, uten at dette i de fleste tilfellene gikk ut over ratingen gitt fra ratingselskapene. Den gjennomsnittlige andelen av subprime RMBS i CDO- ene på landsbasis steg fra 43,3 % i 2003 helt opp til 71,3 % på slutten av 2006.<sup>15</sup>

---

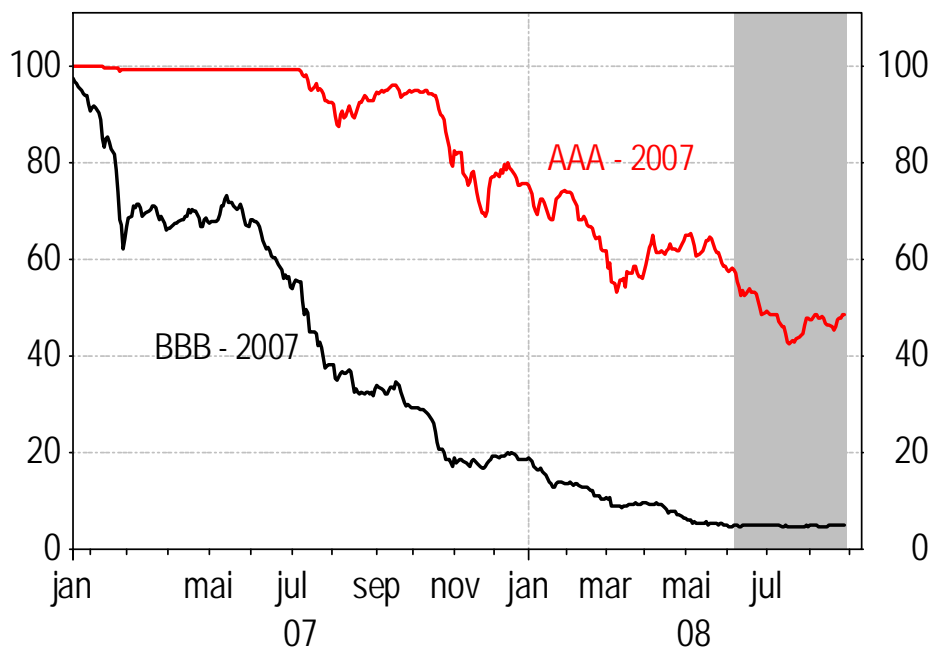
<sup>14</sup> Aftenposten, 2008

<sup>15</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

I løpet av et kort tidsrom kom store grupper inn som boligeiere, boligprisene økte sterkt og andelen av de høyrisikable mortgages- ene økte i CDO- ene. Denne verdipapiriseringen førte samtidig til at kredittrisikoen knyttet til de usikre subprime lånene som lå i bunn, ble spredd til stort sett hele verden. CDO- ene ble solgt til investorer over hele verden – bl.a. til banker, fond, til og med norske kommuner – og også til pensjonskasser og forvaltere av umyndiges midler, altså institusjoner som ikke normalt hadde adgang til å plassere penger i så risikable aktiva som subprime-lån. Ingen hadde fullstendig oversikt over hvor disse skjulte bombene var spredd. Sub-prime mortgages økte fra \$35 milliarder i 1994 helt opp til svimlende \$665 milliarder i 2005.<sup>16</sup>

**Figur 1<sup>17</sup>**

**Verdiutvikling bolig-pantelån**  
**Utstedt i 1. halvår 2007. ABX-indeks USD 19.jan 2007 –27. aug. 2008**



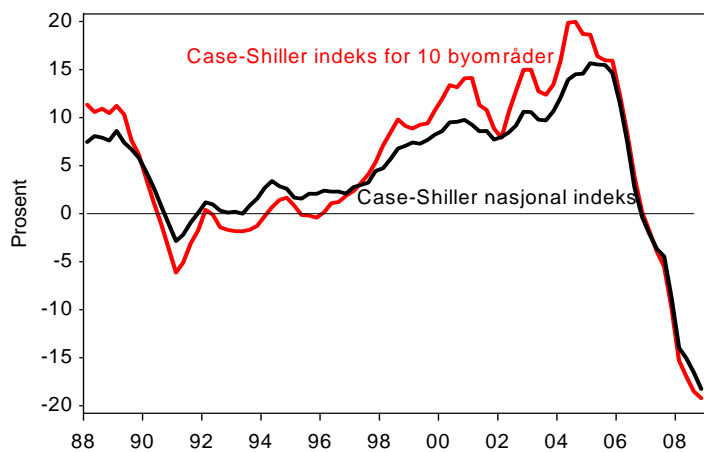
<sup>16</sup> Guardian, 2008

<sup>17</sup> Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisen – bakgrunn, spredning og virkninger for det norske finansmarked, 2008

Et annet problem med denne mortgage handelen var at så lenge man fikk solgt videre til nestemann i kjeden, solgte man også risikoen forbundet med handelen. Dette er noe som underbygger en voldsom grådighetskultur. Så lenge man får sin del av kaka og sender risikoen videre, tenker man sjelden på de langvarige konsekvensene.

**Figur 2<sup>18</sup>**

**Boligprisvekst i USA  
1988 - 2008. Årsvekst.**



Så begynte sentralbanken i USA å sette opp styringsrenten og innen sommeren 2007 var renten kommet opp i hele 5,25 %. Og dermed hendte det uunngåelige, familier over hele USA som hadde tatt opp diverse lån fikk problemer med å betale for seg, og bankene ble sittende med flere og flere boliger i stedet for innbetalinger fra huseiere. Dette førte igjen til at boligprisene begynte å falle i et stadig raskere tempo, og alt så ikke fullt så rosenrødt ut lenger. En annen viktig faktor som gjorde ting enda verre, var at en som har opptatt pantelån i USA, i praksis kan bli kvitt lånegjelden ved å gi fra seg retten til pantobjektet, en såkalt ”walkout”. Faller verdien av pantobjektet under restgjelden, oppstår det et motiv til å overlate boligen til utlåneren, selv om låntakeren i og for seg har evne til å gjøre opp for seg. Det er vel få personer som gidder å fortsette å betale ned på et lån på for eksempel \$300 000 når naboen med eksakt likt hus ikke får solgt det for halvparten.

<sup>18</sup> Kredittilsynet, Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 2009

Investeringsbankene satt nå plutselig med CDO- er bestående nesten utelukkende av verdiløse hus, ikke akkurat en spennende pakke å selge. Så markedet for verdipapirisering stoppet nærmest fullstendig opp. Mange av institusjonene som hadde utstedt mortgage i utgangspunktet fikk også store betalingsproblemer. Men disse institusjonene var i mange tilfeller eid av investeringsbankene igjen som datterselskaper eller underavdelinger. Investeringsbankene måtte dermed i flere av tilfellene overta datterselskapets forpliktelser av enten juridiske eller moralske grunner. Og med ett hadde det oppstått en kredittkrise! Det oppstod et sterkt økende finansieringsbehov i bankene i en situasjon med kraftig redusert tilgang på finansiering.

Federal Reserve begynte virkelig å ane uro og måtte tilføre store mengder kapital og likviditet for å hindre sammenbrudd i finanssystemet. Et annet grep som ble gjort, var å sette ned styringsrenten igjen, denne gangen til 2 %. Men langt i fra alle aktører på det økonomiske markedet var berørt på dette tidspunktet. Sparebanker og andre store aktører som hadde penger på bok og sikkerhet for sine verdier, hadde enda ikke bokført de store tapene. Men som et resultat av kredittkrisen som hadde oppstått, ble disse aktørene forsiktige med å plassere eller låne ut penger til de trengende finansinstitusjonene fordi de fryktet konkurs hos låntakerne. Usikkerheten i markedet bredte seg veldig fort, og de som hadde midler til å investere ble sittende på gjerdet.

Som følge av at CDO – er og andre tvilsomme aktiva mistet sin verdi, men også som følge av likviditetskrisen og usikkerheten, begynte banker og andre aktører å nedskrive verdien på sine aktiva. Dette førte igjen til at pengemarkedsrenten for til himmels. Går pengemarkedsrenten opp er det et tegn på at aktørene på det økonomiske markedet ikke stoler på hverandre, og frykten for å låne penger til hverandre øker. Den amerikanske 3-måneders pengemarkedsrenten (Libor) var på sitt laveste nivå 1,1 % i mars 2004.<sup>19</sup> I september 2007 var renta kommet helt opp i 5,72 %. Når renten går opp, reduseres verdien av obligasjoner og andre typer fastrentepapirer om utsteder er aldri så solid.

Disse nedskrivningene medførte at bankene fikk redusert sin utlåns- og risikoevne og måtte gå til utlånsstopp (credit crunch) og øke marginene også til sikre låntakere – i den grad de ikke greide å få inn ny egenkapital.

---

<sup>19</sup> Libor 3 months history



Kreditt-tilstrømming virker i neste runde nedover på eiendomsprisene, som jo var aktive som lå til grunn for store deler av investeringene i markedet som fantes. Dette gir igjen ytterligere nedskrivninger av bankenes aktiva og egenkapital. Dermed får man en videre lån-tilstrømming. Velkommen til finanskrisen...

### 3.0 Analyse av sentrale aktører

I denne delen skal jeg ta for meg de aktørene som spilte en større eller mindre rolle i oppbygningen av finanskrisen. Vekten er her blitt lagt på de største sentrale aktørene som har en betydning for resten av markedet. De sentrale aktørene har også blitt valgt på bakgrunn av svikt i styring av operasjonell risiko.

Jeg har derfor valgt å ta for meg myndigheter (finansdepartementet) som har ansvaret for rammebetingelsene i finansmarkedet og overvåkningsmyndigheter. Finansdepartementet har ansvaret for lover og regler som gjelder i markedet. I USA kalles overvåkingenheten US Securities and Exchange Commission,<sup>20</sup> og har en tilsvarende rolle som det kredittilsynet har her hjemme i Norge.

Videre har jeg sett på de forskjellige bankene som selvfølgelig er inne i det økonomiske bildet. Jeg har her lagt hovedtyngden på sentralbanken, Federal Reserve, som har det utøvende ansvaret for pengepolitikken i økonomien. Federal Reserve har også et ansvar for å overvåke den finansielle stabiliteten og gripe inn for å sikre at denne stabiliteten holdes ved like. Men en kanskje enda viktigere rolle i opptakten til finanskrisen spilte investeringsbankene.

De tre siste gruppene av institusjoner som jeg synes har vært delaktig, er boligfinansieringsinstitusjoner, forsikringsselskaper og kredittratingselskaper. Boligfinansieringsinstitusjonene hjalp tusenvis av fattige amerikanere inn på boligmarkedet, selv om disse i flere tilfeller verken hadde inntekt, jobb eller verdier i sikkerhet. Forsikringsselskapene gikk inn og forsikret pakkene, CDO-ene, som investeringselskapene hadde laget. Mens kredittratingselskapene ratet CDO-ene, og gjorde i mange tilfeller at usikre investeringer virket solide og veldig spennende for investorer verden over.

Jeg skal nå gå nærmere inn på hver enkelt av disse aktørene og analysere deres rolle.

---

<sup>20</sup> US Securities and Exchange Commission

### 3.1 Myndighetenes rolle

I den senere tid og etter alt oppstyret rundt finanskrisen snakkes det ofte om hvordan myndighetene må skjerpe kravene til aktører på det økonomiske markedet slik at man ikke opplever slike kreative ”krumspring” som man har opplevd de siste årene. Men hvis man går 30 år tilbake, var den generelle holdningen at man burde la det frie markedet nærmest leve og styre seg selv. Tre av lovene som ble innført rundt 1980, må ta sin del av regningen for at økonomien utviklet seg som den gjorde. De tre er: Community Reinvestment Act av 1977 (CRA)<sup>21</sup> <sup>22</sup>, The Depository Institutions Deregulation and Monetary Control Act av 1980 (DIDMCA)<sup>23</sup> og The Alternative Mortgage Transactions Parity Act av 1982 (AMTPA)<sup>24</sup>. CRA tvang banker til å låne ut penger til felleskapet og samfunnet bankene opererte i. Dette førte automatisk til mer utlån til fattige mennesker. DIDMCA satte et tak på rentene en bank kunne ta for et huslån, og dette hadde spesielt to følger. For det første ble boliglån nå mer tilgjengelig i markedet, og det virket som et insentiv til å få nye mennesker inn på boligmarkedet. Mennesker som tidligere ikke oppfylte kravene til å få lån, fikk nå muligheten.

Før AMTPA loven ble innført i 1982 kunne verken banker eller andre boligfinansieringsinstitusjoner, tilby huslån på andre vilkår enn tradisjonelle fastsatte rater. Men AMTPA kuttet disse restriksjonene, og i kjølvannet oppstod ”eksotiske” modeller som blir forklart under kapittelet om boligfinansieringsinstitusjoner(kapittel 3.3). Men ved innføringen av disse nye reguleringene ble det ikke laget noe form for regelverk eller overvåkning for å sikre at de nye mulighetene ikke ble utnyttet.

Det ble også innført ambisiøse politiske mål for ”home ownership”,<sup>25</sup> <sup>26</sup> for å få stadig flere amerikanere med på verdiskapning og inn på boligmarkedet. Blant annet ble Freddie og Fanny som var de klart største institusjonene med 40 % av boliglånsmarkedet subsidiert av Kongressen årlig. Freddie og Fanny mottok \$6,5 milliarder selv om de var aksjeselskaper,

---

<sup>21</sup> The American Prospect, 2008

<sup>22</sup> Economist print, 2008

<sup>23</sup> CNNMoney, 2008

<sup>24</sup> CNNMoney, 2008

<sup>25</sup> Washington post, 2008

<sup>26</sup> Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisen – bakgrunn, spredning og virkninger for det norske finansmarked, 2008

fordi de kunne tilby billigere lånepakker enn sine konkurrenter.<sup>27</sup> Disse pengene skulle brukes på ”public purposes”, som innebar å gi flere mennesker råd til å skaffe seg sin egen bolig. Dette gjaldt spesielt for mennesker i samfunnsklasser som ikke hadde hatt råd til egen bolig tidligere. Så man kan på mange måter si at myndighetene hjalp til med å fyre opp under det stadig voksende problemet, uten å ha grundig nok kjennskap til konsekvensene ved å slippe store mengder nye mennesker inn på boligmarkedet. Myndighetene var på denne måten med på å blåse opp boblen i verdien på boliger, og fanget ikke opp faremomentene det er å skape slike bobler i et marked før det var for sent.

IMF<sup>28 29</sup> peker på at det store «skyggebanksystemet», med hegdefond, investeringsbanker og boliglånsagenter, som i hovedsak var svakt regulert som et videre problem myndighetene burde ha tatt tak i. Flere av disse aksjonærene spilte et høyt risikospill ved å ta opp kortsiktige lån i likvide markeder, for så å kjøpe seg opp i langsiktige posisjoner i andre markeder. Halvparten av det amerikanske kredittmarkedet var ikke underlagt kapitalkrav og banktilsyn, slik som de tradisjonelle sparebankene. Datterselskaper av banker var i mange land heller ikke inkludert i regnskap og kapitalkrav.<sup>30</sup>

Myndighetene mente i utgangspunktet at disse institusjonene ikke var viktige nok for finanssystemet til at regulering var nødvendig. I ettertid viste det seg imidlertid at de var svært viktige. Ifølge enkelte anslag var denne sektoren like stor som den ordinære banksektoren, i tillegg til at mange tradisjonelle banker dyttet risiko inn i uregulerte enheter som datterselskaper.<sup>31</sup> Så på grunn av denne utilstrekkelige og mangelfulle reguleringen og overvåkingen gjorde myndighetene det mulig å utnytte situasjonene som oppstod som følge av innovasjonen i markedet.

I Norge for eksempel kan bare lån med panteverdier opp til 75 % verdipapiriseres som Obligasjoner med Fortrinnsrett. Og selv om disse OMFene selges i markedet, må bankene selv følge opp kundenes betjening av lånene. Hadde amerikanerne hatt et liknende regelverk ville aldri sub-prime skandalen oppstått.

---

<sup>27</sup> Washington post, 2008

<sup>28</sup> IMF

<sup>29</sup> E24, 2009

<sup>30</sup> Kredittilsynet, Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 2009

<sup>31</sup> E24, 2009

*"The super-boom got out of hand when the new products became so complicated that the authorities could no longer calculate the risks and started relying on the risk management methods of the banks themselves. Similarly, the rating agencies relied on the information provided by the originators of synthetic products. It was a shocking abdication of responsibility."<sup>32</sup>*

Denne kommentaren er skrevet av George Soro, chairman i Soros Fund Management. Akkurat dette er en gjenganger hos flere av aktørene som spilte en rolle i oppbyggingen av finanskrisen. Det at man mistet kontrollen over situasjonen, og i stedet for å bruke de midlene som er nødvendig for å tilegne seg ressursene for å komme til bunns i saken, overlater man det ansvaret til nestemann i kjeden. Spesielt myndighetene og de nasjonale enhetene som skal overvåke økonomien har til en hver tid et ansvar for å holde seg oppdatert, og ikke ta alt de får i hendene fra aktørene på markedet som god fisk.

---

<sup>32</sup> Financial times, 2008

## 3.2 Bankene

Banksystemet har den seinere tiden på mange måter utviklet seg til å se bort fra alle elementære forsiktighetsregler og reguleringer som ble skapt i kjølvannet av krisen på 1930-tallet. Dette kan sees på som en moderne form av et system som i sin tid muliggjorde den store depresjonen.<sup>33</sup> Det som menes med dette, er at bankene søkte nye markeder og satte seg enda høyere og mer risikable mål. Fra de tradisjonelle modellene for bankdrift der man samlet inn sparepenger fra kunder for så å låne pengene ut igjen, beveget nå bankene seg ut på stadig nye markeder. Bankene startet å låne inn penger fra markedet for så å kunne låne ut enda mer, altså låne ut penger de ikke hadde. Bankene forsikret ”hedget” lånene i andre verdier, noe som knyttet bankene opp til de større pengemarkedene og den voksende verdipapiriseringen.

Dette fungerte veldig bra så lenge pengemarkedet og finansmarkedet gikk bra, og flere banker opplevde en voldsom oppsving i inntjening. Men så snart oppturen snudde til nedgang, stod bankene overfor mye større problemer enn de hadde hatt tidligere. Hva var det som gjorde at bankene foretok et slikt radikalt skifte i strategi, og hvordan kunne man forsvare å utsette seg for høy risiko i relativt ukjente forretningsområder?

En meget viktig faktor som i det hele tatt gjorde det skiftet mulig, var deregulering. Med deregulering av markedet menes stadig nye skifter mot et fritt marked, uten reguleringer som lover, reguleringer, toll, landegrenser og så videre. For å se på hvilke dereguleringer som gjorde det mulig for bankene å utfolde seg slik de har gjort de siste årene, mener jeg det er nødvendig å gi en kjapp historisk oversikt over veien fra et statlig regulert marked til det økonomiske markedet vi kjenner i dag.

Første skrittet på veien ble tatt i 1971 med flytende valuta. Før dette kunne ikke kapital flytte seg fra et land til et annet, uten å passere vekslingskontroller. Dette gjorde investeringer utenlands særdeles dyre og lite lønnsomme. Med flytende valuta åpnet det seg et nytt marked. Selskaper med for eksempel kostnader i en valuta og inntekter i en annen, måtte beskytte seg mot valutarisiko. Så i 1972 åpnet verdens første handel for valutafutures på Chicago

---

<sup>33</sup> Krugman, 2009

Mercantile Exchange.<sup>34</sup> Futurekontrakter<sup>35</sup> er kort fortalt inngåelse av kjøp/salg av en bestemt vare på et bestemt tidspunkt, til en pris fastsatt ved inngåelsestidspunktet. Dermed kunne man sikre seg mot risiko for valutatap. Futurekontrakter var tidligere stort sett bare å finne på råvarer og jordbruksprodukter.

Utover på 1970-tallet bredte det seg en bølge av tro på at markedet selv var bedre i stand til å styre seg selv, enn det myndighetene kunne gjennom kontroll og reguleringer. Viktige støttespillere som Reagan i USA og Thatcher i Storbritannia fikk troen på det frie markedet i tillegg slagkraft fra øverste hold. Liberaliserte markeder gjorde det lettere for huskjøpere å få lån (mortgages) på grunn av reduserte kredittkontroller og mange flere lånegivere kom inn på huslånsmarkedet. Forsikringsselskaper og pensjonsfond kunne nå også begynne å flytte penger utover landegrensene. Dette var selvsagt mulig tidligere også, men mange kontroller og dyre rutiner gjorde det lite lønnsomt og interessant.

Investeringsbanker hadde tradisjonelt sett ikke vært en lukrativ bransje. Inntektene kom i hovedsak fra inntekter forbundet med rådgiving om pengeplasseringer. På grunn av reformene mot frie markeder og etterspørselen etter kreditt fulgte også nye muligheter. Investeringsbankene stod foran et veiskille, enten å drive forretning som før eller tjene penger på investeringer i markedet og på børsen. Dette skapte et mye større skille mellom tradisjonelle banker og investeringsbanker i USA.

Men investeringsbankene nøyde seg ikke bare med å tre inn på børser og finansmarkeder. Med bankenes økte bredde økte også mulighetene, og bankene startet ved innleid hjelp å dele opp sine segmenter og handle separat. På slutten av 1970-tallet skjøt en ny form for verdipapirisering i taket, nemlig opsjoner.

Opsjoner hadde vært kjent lenge men aldri under særlig kontrollerte former, eller i stor skala. På nytt var det Chicago som var først ute ved å opprette Chicago Board Option Exchange. Opsjoner<sup>36</sup> virker på mange måter som en slags forsikring og er sånn sett forbundet med lavere risiko sett i forhold til aksjer. Kjøperen betaler en premie for retten til å utøve sin opsjon hvis underliggende beveger seg i en bestemt retning. Hvis dette ikke er tilfelle, blir

---

<sup>34</sup> Economist print 2008

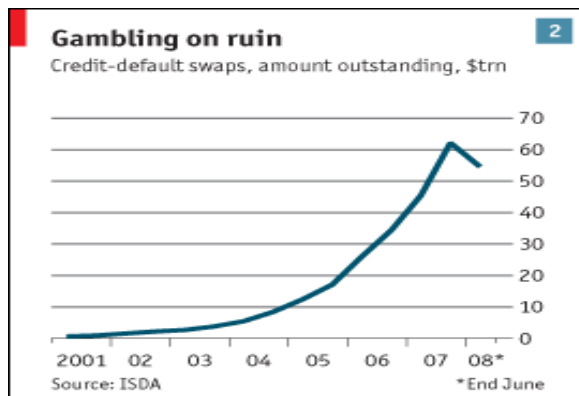
<sup>35</sup> Forelesningsnotater Derivater og risikostyring, høsten 08

<sup>36</sup> Forelesningsnotater Derivater og risikostyring, høsten 08

opsjonen verdiløs, men kjøperen taper bare premien som han alt har betalt. Så man kan høste oppsiden, men står ikke i fare for å tape annet enn en forhåndsbetalt premie til utsteder av opsjonen.

Det siste markante steget som ble tatt innenfor verdipapirisering, skjedde først etter år 2000, med såkalte "Swap" eller CDS (credit default swap)<sup>37</sup>. CDS tillater investorer å skille mellom risiko fra forandringer i utlånsrente, og risikoen forbundet med at låntaker ikke betaler. For en premie kunne utlånere forsikre seg mot at låntakerne misligholdt lånet. Omsetningen i CDS eksploderte som vist i figur 3.

**Figur 3**<sup>38</sup>



I utgangspunktet er verdipapirisering en god ide. Når en konstruerer obligasjoner med ulik risiko, kan ulike investorer velge den risikoprofilen som passer dem best. Verdipapiriseringen bidrar også til at risikoen blir spredd på flere investorer, slik at det mulige tapet på hver enkelt blir mindre. Når risikoen for den enkelte investor blir mindre, kan en også kreve mindre kompensasjon i form av høyere renter. Men det viste seg at verdipapiriseringen hadde mer en bare fordeler.

Det finnes et kjennetegn ved både Futures, Opsjoner og Swaps, nemlig at det trengs kun en liten andel innskudd, men det kan føre til en stor total risiko om ting går galt. Futurekontrakter blir kjøpt med bare en liten premie eller margin, utstedere av opsjoner må dekke kjøperens tap, noe som kan være mange ganger verdien av premien. Også ved Swaps kan utfallet bli stygt om motparten går under. Nettopp dette med en oppside om markedet går bra, men en

<sup>37</sup> Economist print 2008

<sup>38</sup> Economist print 2008

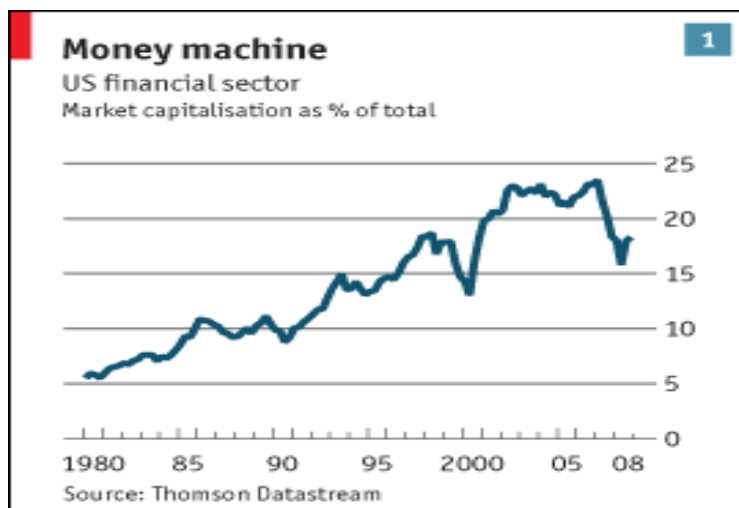


enorm tildels skjult nedside om pilene skulle peke nedover, gjorde det tilnærmet umulig for personer som overvåket diverse firmaers eksponeringer med hensyn på risiko, å kalkulere og beregne denne. Men synet fra myndigheter og sentralbanker, spesielt i USA, var at ved å la investorer og firmaer spre risikoer, ville både finansmarkeder og økonomier bli mer robuste noe som var essensielt for økonomisk stabilitet.

Som fortalt i innledningen var det CDO-er som stod i midten av finanskrisen når krisen inntraff. CDO-er var en videreutvikling av Swaps med deling av risiko som primær forretningside. Tradisjonelt sett så har det vært den som låner ut penger som sitter med risikoen forbundet med at låntageren ikke kan betale tilbake for seg. Men med CDO – ene og andre liknende obligasjoner (swap, mortgage backed securities MBS) kunne nå utlåneren selge innbetalingene fra utlånene sine til andre parter, og dermed også overføre risikoen til andre.

Etter en liten nedtur med inflasjon på starten av 1980- tallet satte virkelig investeringsbankene fart. Nesten uten unntak fikk man nå 20 år med stigende priser på eiendom, aksjer, børser og andeler, og handel med eller långiving mot aktiva forbundet med disse markedene ble uhyre lønnsomt. Og som vist i figur 4, steg andelen av aksjer eid av finansindustrien fra 5,2 % i 1980 til 23,2 % i 2007.

**Figur 4**<sup>39</sup>



<sup>39</sup> Economist print 2008

Denne utviklingen førte med andre ord til at banker ikke lenger var avhenging av å gå den langsomme veien ved å hente penger gjennom innskudd fra kunder, men de kunne nå gå ut og låne penger i markedet. Få innså at disse markedene ikke holdt oppe 24 timer i døgnet 7 dager i uka. Northern Rock i Storbritannia var den første som dukket under i starten av 2007<sup>40</sup>, og straks fulgte andre banker etter som perler på en snor.

Ble det ikke gjort noe for å stoppe eller regulere denne utviklingen?

For så vidt ble det jo det. Men som sagt i kapittel 3.1 var store deler av det såkalte skyggebanksystemet utenfor reguleringer og overvåkning. Mer tradisjonelle aktører som var underlagt disse reguleringene, kunne også utnytte hull i systemet og snike seg unna, blant annet ved hjelp av datterselskaper og rokninger innad i selskapene.

Men myndighetene oppfordret også langt på vei til slike satsinger. Fannie Mae og Freddie Mac ble sponset av myndighetene for å ta opp større spennvidde på lånene og gi flere samfunnsklasser inngang på boligmarkedet.<sup>41</sup>

Et annet moralsk dilemma når det kommer til bankene, er at de gjerne ser på seg selv som en uerstattelig del av det økonomiske markedet, og at myndighetene vil strekke seg langt for å holde de største bankene unna problemer. Man kan nesten sammenligne det som noen av de største investeringsbankene i USA og Storbritannia holdt på med, som spillet til en storgambler. Investeringsbankene satset alt de eide og hadde, og enda mye mer som de klarte å trikse til seg. Når så dette skar seg, ventet man på at myndighetene skulle komme med en hjelpende hånd, slik at man kunne komme seg tilbake til gamblingen. Et produksjonsfirma kunne ikke ventet seg å få den samme behandlingen og måtte derfor stole på at man selv fant en fornuftig balanse mellom fortjeneste og risiko.

Et meget godt eksempel på hvordan det hele har utartet seg i noen investeringsbanker, totalt uten kontroll og styring, er å lese i boka "Liar's Poker"<sup>42</sup> skrevet av Michael Lewis. I et intervju med Portfolio Magazine i desember 2008<sup>43</sup> forteller Lewis hvordan han forvaltet enorme pengesummer i investeringsbanken Salomon Brothers, uten at han verken hadde

---

<sup>40</sup> BBC, 2008

<sup>41</sup> Washington Post, 2008

<sup>42</sup> Lewis, 1989

<sup>43</sup> Portfolio Magazine, 2008

relevant utdannelse, aldri før hadde vært involvert i finans- eller businessverden, og han hadde heller aldri spekulert med egne penger i fond eller aksjer.

*"I was 24 years old, with no experience of, or particular interest in, guessing which stocks and bonds would rise and which would fall. The essential function of Wall Street is to allocate capital – to decide who should get it and who should not. Believe me when I tell you that I hadn't the first clue",* uttaler Lewis i intervjuet. Likevel tjente han store summer ved å gi investeringsråd til voksne rike mennesker.

### 3.2.1 Sentralbanken

Sentralbanken står for det utøvende ansvaret for pengepolitikken i økonomien til et land. Sentralbanken har også et ansvar for å overvåke den finansielle stabiliteten og gripe inn for å sikre at denne stabiliteten holdes ved like.

Etter at dot.com boblen sprakk i 2001, stupte aksjemarkedet på IT- og internettelskaper og den amerikanske sentralbanken Federal Reserve fryktet at landets økonomi skulle få en kraftig nedtur. Nesten samtidig med dette inntraff også terroranslaget på USA den 11. september. For å redde den amerikanske økonomien fra en kraftig nedtur ble styringsrenten senket til 1 %. Dette førte til god likviditetstilførsel, og økonomien blomstret. Men den lave renta ble også en av de sentrale faktorene bak boligboblen som oppstod. Et annet punkt som gjorde at likviditetstilførselen holdt seg ved like, var en kanskje litt løs styring av pengemengden. Diskusjonene har gått i etterkant om at løpske seddelpresser, spesielt i USA, Japan, EU og Kina, medvirket til bobler i både bolig-, aksje- og råvaremarkedene.

Men Federal Reserve's inngrep i 2001 var langt i fra det eneste tiltaket til Federal Reserve, men også andre sentralbanker i den vestlige verden foretok flere tiltak i den gode vekstperioden man opplevde fra starten på 80-tallet fra til 2007. Flere ganger opplevde en små perioder med konjunkturedganger i løpet av femtenårsperioden, men disse ble i stor grad annullert ved rentenedsettelse, skattelette og mindre krisepakker. Nettopp det at sentralbankene var aktive til å senke renten når økonomien ble svekket, men ikke var like aktive til å heve renten når vekst og lave renter førte til vekst i boligprisene, har blitt kritisert i etterkant.

Problemet med et slik inngrep og manglende inngrep andre ganger fra sentralbankenes side er at markedene ikke får mulighet til å korrigere seg selv, og fikse opp i sine egne småproblemer. Med sentralbankenes hjelp fortsatte overopphetingen i markedet og bobletendensene fortsatte å utvikle seg. Resultatet av dette var at småproblemene i markedet ble liggende og ulme uten å komme fram i lyset, og de bygde seg sakte men sikkert opp. Så i

stedet for noen små nedgangstider innimellom, fikk problemene tårne seg opp til den krisen vi har opplevd.

Noe som på mange måter ble en av de utløsende faktorene til finanskrisen, var at Federal Reserve økte styringsrenta jevnt og trutt opp til 5,25 % sommeren 2007. Den stadig stigende renten sammen med at lokkerentene på mange av sub-prime lånene løp ut (kapitell 3.3), gjorde at stadig flere låntakere ikke kunne betale for seg.

Krisen som dermed utspant seg i boligmarkedet, førte til at Federal Reserve så at noe måtte gjøres, og renten ble satt ned til 2 % bare måneder seinere.

Sentralbanker ikke bare i USA, men over hele verden har i ettertid måtte tåle en del kritikk fra forskjellige hold for måten økonomiene har blitt styrt på. Flere kritikere reagerer på at man ikke fanget opp signalene om hva som holdt på å skje tidligere, men prøvde i stedet å glatte de ut eller overse dem underveis. Det siste året har det blitt pøst ut milliarder, i stort sett alle land, i redningspakker for å holde økonomien i gang. Men svært lite ble gjort da varsellampene burde begynt å blinke.

Et annet punkt som flere kritikere har sett på med skepsis er måten man i Norge og de fleste EU-land styrer etter et konkret inflasjonsmål, selv om dette ikke direkte gjelder for USA. En av kritikerne her er Rune Skarstein, førsteamanuensis i sosialøkonomi ved NTNU i Trondheim<sup>44</sup>. Skarstein peker på den ensidige bruken av pengepolitikk for å regulere økonomien som et av problemene som var med og skapte boblen som sprakk. Sentralbankene har stort sett styrt etter inflasjonsmål der konsumprisindeksen ligger til grunn for å beregne prisveksten. Inflasjon i bolig- og aksjemarkedet er derimot ikke tatt med.

*”Det som har skjedd de siste årene viser at det å styre økonomien ut fra inflasjonsmål ikke har metning hvis man vil ha langsiktig stabilitet og høy sysselsetting”, sier Skarstein.*

---

<sup>44</sup> Perelstein 2009

### 3.2.2 Investeringsbanker

I USA er banktilsyn og kapitalkrav i hovedsak knyttet til banker som mottar innskudd fra allmennheten. Investeringsbankene ble derimot stort sett finansiert ved innlån i markedet fra private investorer og institusjoner. Investeringsbankene var derfor ikke underlagt de samme kapitalkravene og banktilsynene som ordinære banker, selv om virksomheter som investeringsbanker var systemviktige for finansmarkedet. Dette er en av grunnene til den voldsomme veksten man opplevde i investeringsbankene. Man hadde langt friere reglement og mye større spillerom å utfolde seg i. I årene 2003 til 2007 fordoblet de amerikanske investeringsbankene sin virksomhet og utvidet med datterselskaper og filialer i svært mange land.<sup>45</sup>

Investeringsbankenes overgang fra partnereie til børsnoterte selskaper på 80-tallet, fjernet flere nødvendige kontrollmekanismer. Samtidig førte dette skiftet til å overførte risikoen til aksjonærene mens bankene fortsatt ble sittende med oppsiden, i hvert fall var det det de trodde. Ingen partnereide investeringsbanker ville påtatt seg en gjeldsbyrde på opptil 35 ganger egenkapitalen om man selv måtte ha dekket eventuelle tap. Denne typen kortsiktig profittorientering dominerer over langsiktig, bærekraftig eierskap også i andre selskaper. At eierskapet i bedriftene er knyttet til verdipapirer, gir aksjonærene et svakere eierskap enn det som finnes blant for eksempel boligeiere som verner om sin egen verdi. Det svært spredte eierskapet i amerikanske og britiske selskaper bidro til å svekke det langsiktige eierskapet i stor grad. Ingen aksjonærer satt på store nok eierposter til å ha langsiktig interesse i selskapets beste. I flertallet av amerikanske selskaper satt største eier med under 3 % av aksjene i følge en artikkel i Mandag Morgen.<sup>46</sup>

Et annet problem som oppstod for investeringsbankene, var nært knyttet til den enorme veksten de oppnådde. Nye produkter og markeder trenger nye regler og retningslinjer. Et av de produktene som investeringsbankene falt langflate for i disse tidene, var handel med Residential mortgage-backed Securities (RMBS) og Collateralized Debt Obligations (CDO-er). RMBS består av en stor pakke av investeringer, gjerne 1000 separerte huslån, som

---

<sup>45</sup> Kredittilsynet, Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 2009

<sup>46</sup> Nafstad, 2009

investeringsbanken har kjøpt opp. Så kan investorer kjøpe andeler av disse pakkene til et ønsket risikonivå som nevnt i kapitell 3.2, og investorene får deretter utbetalt renter og avdrag gjort av huseierne etter hvert som de strømmer inn til investeringsbanken. CDO- ene fungerer på mange måter likt som RMBS, men en av forskjellene er at CDO- ene består av en pakke på normalt 200 individuelle lån.<sup>47</sup> Dette kan være boliglån som RMBS består av, men også andre typer lån i markedet. En annen viktig forskjell mellom CDO og RMBS er at CDO- ene kan forandre og styre de underliggende lånene, mens boliglånene i en RMBS pakke ligger fast.

Etter hvert som tiden gikk, og etterspørselen på de svært populære CDO- ene steg ble det vanskeligere og vanskeligere å få tak i nye lån. Dette førte virkelig til at subprime RMBS gjorde sitt inntog i CDO- verdenen. På slutten av oppgangstidene i 2006 lå subprime RMBS gjennomsnittlig til grunn i så mye som 71,3 % av CDOs på det amerikanske markedet.<sup>48</sup> Men investeringsbankenes hunger etter å produsere nye CDO- er til markedet stoppet ikke der. For å kunne produsere enda flere pakker til markedet begynte investeringsbankene å kopiere subprime RMBS og CDO- er de allerede hadde, ved bruk av credit default swaps (CDS) og selge shortposisjoner i sine egne lån til eksterne investorer. Dermed oppstod det enda nye produkter på markedet som syntetiske CDO- er (basert på lån som investeringsbanken faktisk ikke satt på gjennom CDS) og hybrid CDO- er (innholdt en andel normale CDO- er og en andel syntetisk). Så å si at markedet ble mer og mer komplisert, er vel ingen overdrivelse.

Investeringsbankene greide i mange tilfeller ikke å følge med på sin egen vekst. Ledere og risikoavdelinger hadde ikke tid, kapasitet eller begge deler til å sette seg inn i alt det nye og retningslinjer til ansatte nedover i systemet om hvordan man taklet risikoer, ble mangelfulle eller i verste fall fraværende. Så i stedet for å ha et regelverk å støtte seg til i tvilstilfeller, måtte personer nedover i systemet ofte ta beslutninger de ikke var skikket til å ta, eller forstod risikoen de var forbundet med. De som hadde kunnskapen og besatt den riktige kompetansen, var som oftest allerede druknet i arbeid, og alternativet til å gi vanlige ansatte makt over beslutningene, var å sette bremsen på utviklingen. Siden alle piler og prognoser pekte oppover, og stort sett alle investeringer var lønnsomme, ble det sjelden satt en stopper for videre ekspansjon. Denne overoptimismen angående den videre utviklingen på det økonomiske markedet, påvirket igjen nye prognoser som ble foretatt.

---

<sup>47</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

<sup>48</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

Dette beskriver grådighetskulturen og overoptimismen som hersket i investeringsbankene, men disse bankene var langt i fra alene om denne forretnings- strategien og kulturen. Forsikringsselskaper, boligfinansieringsinstitusjoner, investorer, børsmeglere og finansrådgivere presset samtlige gassen i bunn ved de fleste tilfeller. Så selv om investeringsbankene hadde hatt det nødvendige apparatet rundt kontrollen og oppfølgelsen av risikoene, kunne kulturen opparbeidet i bankene ødelegge.

Et tidlig faresignal på at kulturen i banken er ute og kjøre er at det oppstår normale situasjoner der man sier en ting men gjør det stikk motsatte. Et godt eksempel på nettopp dette var da det ble satt opp bonusordninger til de ansatte der profitten de genererte til banken, var høyest vektlagt, samtidig som at de ansatte ble opplært i bankens syn og framgangsmåte der inntjening ikke måtte komme på bekostning av overdreven risiko. De ansatte ble i flere tilfeller nærmest rangert innad i banken etter hvilken inntjening de kunne vise til på sine investeringer. Og bonussystemet som fantes, var oftest bygd opp veldig asymmetrisk, med store oppsider ved suksess men ikke tilsvarende nedsider.

Et nær sagt selvsagt resultat av dette ble at de ansatte styrte mot mer og mer risikable investeringer der mulighetene for store inntjeninger var å finne. Man kan jo spørre seg hvordan investeringsbankene kunne tillate at de ansatte utsatte bankene for slike enorme farer på både operasjonell risiko og når man kom til omdømme risiko. Begge disse risikoene kan medføre enorme nedsider om ting skulle gå galt. Omdømmerisiko har spesielt vært i bankenes søkelys nærmest siden de første bankene startet sitt virke i Italia i det femtende århundre, men også operasjonell risiko har vært i fokus for banker i lengre tid allerede.

I noen tilfeller rådet kulturen der banken egentlig ikke brydde seg om hva de ansatte drev med eller hvordan de skaffet penger, bare pengene kom, det gjorde de som oftest, og det i store strømmer. Regelverket og de moralske retningslinjene til de ansatte var mer et verktøy for å blidgjøre myndigheter og kontrollører. Regelverket og reguleringene var i flere tilfeller så utilstrekkelige at en veldig lett kunne omgå eller snike seg unna. Men dette gjaldt selvsagt ikke alle aktørene på markedet eller avdelingene i de enkelte markedene. I mange tilfeller var det et regelverk for straffer og sanksjoner ved brudd på bankens retningslinjer og reglement. Problemet her var at sanksjonene i flere tilfeller ikke var strenge nok eller svei noe særlig for de ansatte. På grunn av det markedet som var og med den mangelen det var på for eksempel tradere under oppgangstidene, skjedde det at tradere som fikk sparken i en bank, ble ansatt



nesten på dagen i den neste banken. I tillegg ble en gjerne ”straffet” med lønnsforhøyelse, nye goder, bonusavtaler og omdømmet inntakt i den nye jobben. Så insentivene for å ta på seg selv og banken større risiko, var mange og lønnsomme for de involverte, mens det ikke var like skremmende å gå på en smell eller to. Ikke akkurat en avskrekkende bransje å søke nye høyder og enda bedre inntjening i.

Som jeg nevnte i kapitell 3.2, var Michael Lewis en av dem som innså hvor galt det hele bar av sted og valgte å hoppe av karusellen. Som Lewis uttaler i intervjuet med Portfolio Magazine:<sup>49</sup>

*”Sooner rather than later, someone was going to identify me, along with a lot of people more or less like me, as a fraud. Sooner rather than later, there would be a Great Reckoning when Wall Street would wake up and hundreds if not thousands of young people like me, who had no business making huge bets with other people’s money, would be expelled from the finance world”.*

Lewis valgte derfor å skrive en bok om sine erfaringer i bransjen. Målet med boken var å opplyse om hvor galt det stod til på finansmarkedet og kanskje hindre unge studenter fra å oppgi en drøm om karriere innenfor drømmeyrket, og i stedet søke lettjente penger i finansverdenen. Lite visste Lewis da han skrev boken i 1989 om finans i USA på slutten av 1980- tallet skulle vare i nesten to tiår til, og det attpå til med videre tiltakende styrke og mangfold.

Men planen til Lewis om å opplyse ungdom som var i tenkeboksen angående et framtidig yrkesvalg fra å forstå fra finansverden, lyktes ikke, snarere tvert i mot.<sup>50</sup>

*”Somehow the message failed to come across. Six months after Liar’s Poker was published, I was knee-deep in letters from students at Ohio State who wanted to know if i had any other secrets to share about Wall Street”.*

I stedet for avskrekking ble boken brukt som en ”how-to” manual for å komme seg opp og fram på Wall Street blant unge på jakt etter penger, bonuser og rikdom. Unge som nesten

---

<sup>49</sup> Portfolio Magazine, 2008

<sup>50</sup> Portfolio Magazine, 2008

utelukkende ville strømme inn i markedet uten særlig begrensninger eller med den riktige moralen i bunn, en moral som investorene gjerne skulle ha sett hos de personene som skulle ta hånd om deres penger.

Men det var aldeles ikke bare investeringsbanker på Wall Street som drev businessen sin uaktsomt. Mange banker i Europa var også sterkt knyttet til boligmarkedet og tok en mye høyere risiko enn de var i stand til å takle. Sammen med noen av de islandske bankene (Kaupthing, Glitnir og Landsbanki) er Northern Rock et stjerneeksempel på hvor galt det kunne gå. Alle disse bankene hadde preg av investeringsbanker med masse lån i markedet. Northern Rock var i august 2007 Storbritannias femte største utlåner til boligmarkedet.<sup>51</sup> Bare det siste året fra august 2006 hadde Northern Rock opplevd en økning i utlånsvekst på hele 43 %. Det som fra starten gjorde Northern Rock veldig usikker var at man hadde svært lav innskuddsdekning i selskapet, noe som gjorde banken svært avhengig av finansiering i verdipapirmarkedene. I tillegg kombinerte Northern Rock den lave innskuddsdekningen med en relativt slepphendt utlånspraksis. Banken tillot lån på inntil 125 % av boligens verdi, og personer kunne låne helt opptil fem ganger sin egen inntekt. Det viste seg fort at dette ikke var en spesielt god forretningside, og uroen begynte å spre seg, og Northern Rock måtte etterhvert be Bank of England om hjelp. Dette førte igjen til at kundene ble nervøse, og Storbritannia opplevde sitt første "bankrun" siden 1860-tallet. Northern Rocks heller triste skjebne ble beseglet da finansministeren gikk ut og garanterte for alle kunders innskudd, og Northern Rock ble kort tid etter nasjonalisert og overtatt av myndighetene.

Tilbake i USA var det heller ikke de beste tidene for investeringsbankene. Spådommene begynte så smått og dukke opp om at investeringsbankene hadde stø kurs nedover. En av de første som begynte å sjekke opp denne situasjonen, var Steve Eisman som ble ansatt i FrontPoint Partners i 2004 for å investere i finansmarkedet. Eisman som selv hadde jobbet med subprimelån, hadde følgende å si om det markedet:

*"I did subprime first. I lived with the worst first. These guys lied to infinity. What I learned from that experience was that Wall Street didn't give a shit what it sold".<sup>52</sup>*

---

<sup>51</sup> Kredittilsynet, Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 2009

<sup>52</sup> Portfolio Magazine, 2008

Eisman og partnerne i FrontPoint ante at noe forferdelig galt var i ferd med å skje i boligmarkedet. Eisman hadde flere ganger uttalt at Alan Greenspan (Chairman i Federal Reserve 1987-2006) sin beslutning om å senke styringsrenta til 1 % etter it-boblen, var en ren parodi, som en dag måtte føre til noe forferdelig. Et mål på stabiliteten i boligmarkedet har historisk sett vært å se på raten mellom boligpris og inntekt. I historisk sammenheng hadde denne raten ligget på 3 til 1, altså en boligpris som er tre ganger høyere enn inntekten. Men i slutten av 2004 var denne raten oppe i 4 til 1. I seg selv var ikke dette noen krise, men i Los Angeles var raten 10 til 1, og 8 til 1 i Miami. Dette fortalte at mange av huseierne ikke var normale familier som hadde funnet drømmehuset, majoriteten av disse huseierne var rene spekulanter.

Med dette i bakhodet gjorde FrontPoint seg opp en plan for å tjene penger på denne krisen. Planen gikk ut på å tjene penger på at personer som satt med subprimelån, ville misligholde disse. Utviklingen i verdipapiriseringen i finansmarkedet hadde gjort det mulig å gå direkte inn og shorte posisjoner i CDO- ene med rating BBB, noe som bare noen få år tidligere ville ha vært umulig. Ved å handle med opsjoner i stedet for aksjer slipper man å kjøpe eller selge hele aksjen, men man betaler/mottar heller en premie for å sitte på en opsjon på underliggende. Det betyr at hvis markedet utvikler seg som en tror det skal gjøre, kan en få med seg nesten hele oppsiden, men for en vesentlig lavere investering i starten. Så det Eisman gjorde var å satse på at det gikk galt med CDO- er tilknyttet subprime markedet, og han satset masse.

Men det som virkelig overrasket Eisman var at overalt hvor han henvendte seg til investeringsbankene, ble han møtt med vantro. Ingen kunne tro at noen ville satse penger på at ting skulle gå galt i de gode tidene som var. Investeringsbankene tok derfor hjertelig i mot pengene fra Eisman og solgte posisjoner i lånene deres som bare det. Faktisk ble mange av pengene bankene fikk inn på shortsalg i disse periodene brukt til å kjøpe opp enda flere mortgages! Dermed oppstod det en situasjon der bankene satt på lån som var kjøpt opp med sikkerhet i andre lån som de allerede satt på. Bankene begynte å kloner sine egne lån i en grådighetsrus av en annen verden., uten at det lå en investor eller låntaker i bunnen. Eisman var nå 100 % sikker på at han satt på en gullgrube av dimensjoner, men han grublet stadig over hvordan flertallet eller ikke minst hvorfor bankene selv kunne unngå se det samme som han og hans kollegaer gjorde.

Som vi alle vet endte det hele stort sett etter planen til Eisman, og han og FrontPoint har tjent enorme summer de siste par årene.

*"I've tried a thousand times in a thousand ways to explain how screwed up the business was, and no one wanted to hear it. That Wall Street has gone down because of this is justice", forteller Eisman i ettertid.<sup>53</sup>*

*"They fucked up people. They built a castle to rip people of. Not once in all these years have I come across a person inside a big Wall Street firm who was having a crisis in conscience. It was like feeding the monster; we fed the monster until it blew up".*

Nå skal det riktignok sies at Eisman her ser saken ganske så kraftig fra sitt eget ståsted. Men jeg tror fortsatt han peker på mange av punktene som gjorde at det nettopp gikk så galt som det gjorde. Så lenge ting fungerte så bra som det gjorde var det få eller ingen som så noen særlig grunn til bekymring for at dette ikke skulle fortsette. Sikkerhet, grundig forarbeid og en vilje til å sette seg inn i de enkelte handlene ble sett på som sløsing av tid, og man burde heller effektivisere for å få gjennomført flere og flere handler.

Men investeringsbankene var ikke alene om å se litt blåøyd på situasjonen. Viktige globale finansinstitusjoner så også utviklingen med diverifisering av produktene som positiv og bidro til å fremme optimismen som allerede var i markedet. Dette viser at risikoen som var forbundet med dette markedet, var komplisert å oppfatte for institusjoner på utsiden. Blant annet publiserte IMF dette utsagnet i IMF Global Financial Stability Review i april 2006:<sup>54</sup>

*"There is growing recognition that the dispersion of credit risk by banks to a broader and more diverse group of investors, rather than warehousing such risk on their balance sheets, has helped make the banking and overall financial system more resilient.*

*The improved resilience may be seen in fewer failures and consistent credit provision. Consequently the commercial banks may be less vulnerable today to a credit or economic shocks."*

---

<sup>53</sup> Portfolio Magazine, 2008

<sup>54</sup> The Turner Review, 2009

Slike utsagn gjorde det nok lettere for bankene å kjøre på, men viser også hvor lite gjennomsliktig og risikabelt dette markedet er. IMF med sin kompetanse og sine ressurser hadde som så mange andre overvåkning og reguleringsinstitusjoner store problemer med å se stort annet enn toppen av isfjellet, nemlig det positive. Men den store stygge nedsiden ble gjemt vekk for stort sett alle aktører.

Det var nok likevel de som selv innså i større eller mindre grad at utviklingen gikk i feil retning. Men altfor sjelden ble det gjort noe, eller så hadde ikke disse personene slagkraft nok til å forandre. Det var også de personene som så hvor galt det hele bar hen, men som ikke ofret dette særlig bekymring. Lønna var god, bonusene likeså, og det var ikke deres problem at regelboka ikke ble fulgt til punkt og prikke. Uærlighet, grådighet og naivitet er nok noen av stikkordene som går igjen.

### 3.3 Boligfinansieringsinstitusjoner

Boligfinansieringsinstitusjonene blir i denne oppgaven brukt som en felles betegnelse på de aktørene i markedet som gav ut boliglån. Disse aktørene bestod fra starten i hovedsak av de tradisjonelle utlånerne som innskuddsbanker og boliglånsbanker. Men de særdeles gode tidene på boligmarkedet i lengre tid hadde ført til en oppblomstring av mer aggressive utlånerne kalt "mortgage-brokers". Dette var institusjoner som primært trålet markedet, gjerne på oppdrag fra blant annet investeringsbanker, etter mulige boliglånsklinter. "Mortgage-brokerne" solgte så store porteføljer med lån til investeringsbanker for en pen gevinst. Etterhvert opprettet noen investeringsbanker underavdelinger eller datterselskaper for å selv jobbe direkte med boliglån. Samtidig som disse "mortgage-brokerne" solgte lånene sine videre, solgte de også fra seg risikoen forbundet med tilbakebetalingen av lånene. Etterhvert nærmet spesielt boliglånsbankene seg "mortgage-brokerne" i både handlemåte og forretningsdrift.

Etter innføringen av AMPTA loven i 1982 (kapitell 3.1) fikk aktører som lånte ut penger til mennesker på husjakt en ny verden av muligheter. Tidligere var banker og boligfinansieringsinstitusjoner begrenset til bare å kunne tilby huslån med en fastsatt generell rate i forhold til renten. Men med innføringen av AMPTA oppstod det en rekke nye muligheter og variasjoner i typen boliglån en kunne tilby. De vanligste var:<sup>55</sup>

- Tilpasset rente, ofte en lav rente i et par år før lånet går over på en høyere flytende rente.
- Lån der man bare betaler på rentene.
- Ballong nedbetalingslån, lån med store nedbetalinger på visse tidspunkt, gjerne mye sjeldnere en månedlig.
- Og til sist den verste av dem alle: Lån der man betalte det man greide når det passet, men renter og gebyrer som ikke ble betalt, ble automatisk lagt til det totale lånet. Dette førte til at lån kunne vokse "gjennom taket" og ikke på langt nær samsvarte med verdien på boligen det var tatt opp på.

---

<sup>55</sup> CNNMoney, 2008

På et punkt ble risikoen bak boliglånsobligasjonene som boligfinansieringsinstitusjonene solgte videre til sine kunder kraftig undervurdert. De statistiske modellene som boligfinansieringsinstitusjonene brukte for prising av obligasjonene, tok utgangspunkt i historiske tall for manglende betaling av boliglån. Fordi boligprisene hadde steget betydelig over lengre tid, hadde manglende betaling fra låntaker likevel sjelden ført til betydelige tap for långiver., som jo kunne overta en bolig med høyere verdi enn lånet. En antok videre at risikoen kunne reduseres ved diversifisering gjennom å ha boliglån fra ulike deler av USA. Igjen var dette basert på historiske tall som viste at de gangene boligprisene faktisk har falt i USA, har dette stort sett vært i avgrensede geografiske områder. Det man ikke tok hensyn til her i sin risikovurdering var at forholdene bak boliglånene ble stadig mer usikre. Inntoget av sub-prime boliglånere hadde man ikke på samme måten sett tidligere i USA, og dette foregikk i store deler av landet samtidig.

Det var i nettopp denne bransjen at boliglånsinstitusjonene virkelig gjorde det stort. Investeringsbankenes umettelige hunger etter boliglånsobligasjoner til sine CDO-er førte til en vill jakt etter nye låntakere. I følge markedsforskere fra Demos, en amerikansk organisasjon som publiserte denne rapporten i boka "Up to our Eyeballs" i 2009<sup>56</sup>, ble boligfinansieringsinstitusjoner flere ganger betalt av sine kunder (ofte investeringsbanker) for å tråle lavinntekts- og minoritets nabolag på jakt etter kunder. I disse markedene fikk meglere i noen tilfeller utbetalt bonuser av finansieringsinstitusjonene hvis de klarte å få familier på husjakt til å akseptere en høyere rente på boliglånet enn det man var villig til å låne ut for. Ofte ble kontraktene pepret med høye gebyrer og detaljer i "liten skrift". Dette gjorde at lånene i mange tilfeller virket ganske så innbydende og billige, spesielt i starten. På denne måten greide institusjonene å lure mennesker, som gjerne ikke forstod forholdene i kontrakten eller lot seg lure av aggressive utlånere, til å inngå lån en burde ha visst ville bli tilnærmet umulig å følge opp. Slik ville det i hvert fall bli på sikt, om da ikke boligprisene fortsatte å stige slik at man kunne foreta en refinansiering på eiendommen om det skulle bli nødvendig. Det ble også utdelt boliglån utover selve boligprisen til personer man tidligere hadde sett på som ikke-kredittverdige, alt dette for å tjene enda mer.

---

<sup>56</sup> Guardian, 2008

For å skildre hvor utrolig langt boligfinansieringsinstitusjonene gikk i sin jakt etter huseiere, fant jeg to ekstreme eksempler i en rapport.<sup>57</sup>

- I Bakersfield, California fikk en meksikansk jordbærplukker som ikke kunne snakke engelsk og bare hadde \$14 000 i årlig inntekt, 100 % av kjøpesummen som lån på huskjøpet sitt. Huset kostet \$720 000. Fantastiske 50 ganger inntekten! Et lån det ville tatt sin tid å betjene for å si det mildt.
- Det andre eksempelet kom fram i lyset da boligprisene begynte å falle og to søstere fra Jamaica ikke lenger kunne gjøre opp for lånet sitt. Det viste seg da at disse to, som begge jobbet som barnevakter, satt med lån på fem hus i Queens. Man lurte selvfølgelig på hvordan dette kunne ha hendt. Damene forklarte at da prisen steg på det første huset de kjøpte, anbefalte megleren de hadde fått lån av, å refinansiere lånet. Dermed kunne de ta ut \$250 000 dollar som de igjen brukte til å kjøpe et nytt hus. Prisen på det nye huset steg på samme måten og megleren foreslo at de nok en gang kunne gjenta eksperimentet. Og så gjorde de det helt til de satt med fem hus. Prisene sank, og damene kunne ikke betjene noen av lånene.

I over halvparten av subprimelånene som ble inngått, var det en fast og kunstig lav rente de første årene, men så beveget lånet seg over på en flytende og vesentlig høyere rente.<sup>58</sup> Da høyere renter slo inn på en stor del av lånene, økte betalingsproblemer og mislighold. Dette ble i starten ”fikset” ved at man stadig refinansierte til økende boligpriser. Flere personer som man fra starten visste ville ha problemer med å betale fikk til og med lån uten nedbetaling som det siste eksempelet over viste.

Et annet aspekt rundt boliglånene som forandret seg de siste årene, var låneperioden. Helt fram til 2005 var boliglån over så mye som 40 år ikke å oppdrive. Men over bare atten måneder fram til slutten av 2006 utgjorde lån med 40 års nedbetaling så mye som 27 % av alle subprime lån som ble inngått.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Portfolio Magazine, 2008

<sup>58</sup> Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisen – bakgrunn, spredning og virkninger for det norske finansmarked, 2008

<sup>59</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008



Men etter at boligprisene begynte å synke i slutten av 2006, ble denne praksisen med refinansiering og høyere belåningsgrad umulig, og misligholdene av lånene økte sterkt. I følge boka "Up to our eyeballs" økte sub-prime mortgages fra \$35 milliarder i 1994 til \$665 milliarder i 2005.<sup>60</sup>

Disse dårlige lånene ble i flere tilfeller også lurt på familier som kvalifiserte til helt ordinære boliglån, hvis de bare hadde visst hvor de skulle henvende seg for å få dem. Med vanlige lån ville adskillig flere familier greid seg når rentene fra sentralbanken begynte å øke, og langt færre lån på det amerikanske markedet hadde falt døde. Men igjen hadde mange meglere ikke tjent sine bonuser for salg av annenrangsprodukter.

Et lite eksempel på hvordan det gikk unna hos boliglånsfirmaene er å hente fra en artikkel om Countrywide Home Loans Inc, tilbake i glansdagene i 2004.<sup>61</sup> Artikkelen forteller at Countrywide Home Loans behandlet mer enn 150 000 søknader om lån i måneden, og doblet antall lån i markedet bare de to siste årene. For å speede opp prosessen med nye lån hadde firmaet tatt i bruk et it software program som automatisk behandlet lånesøknader.

*"Without the technology, there is no way we would have been able to do the amount of business that we did and continue to do",* uttaler sjefen for it avdelinga i firmaet. Dette eksempelet illustrerer veldig godt at sikkerhet og grundig dokumentasjon ble sett på som en bremse for framgang og videre vekst i mange tilfeller. Ved å automatisere lånesøknadsprosessen greide Countrywide Home Loans, og andre boligfinansieringsinstitusjoner, å effektivisere driften kraftig, men utsatte seg selv for en adskillig høyere risiko. På det meste ble så mye som 40 % av nye lån innvilget gjennom automatiserte programmer.<sup>62</sup> Programmene i seg selv kan ikke ta skylden for at kontrollen og dokumentasjonen som trengtes ble kraftig svekket, men måten de ble brukt på, kan kritiseres kraftig. Det utviklet seg etter hvert en konkurranse mellom aktørene som stod bak disse programmene om å utvikle det raskeste systemet for lånebehandling. Den tvilsomme rekorden reklamerte Fast Qual automated systems seg for med slagordet:

---

<sup>60</sup> Guardian, 2008

<sup>61</sup> Banktech, 2004

<sup>62</sup> NYTimes, 2007

*“We’ll give you loan answers in just 12 seconds!”*<sup>63</sup> *”You don’t have to chase every lead — just greenlight ’em”*, var et annet slagord brukt i markedsføringen av disse programmene. Og det kan virke som dette slagordet ble fulgt til punkt og prikke litt for ofte.

---

<sup>63</sup> NYTimes, 2007

### 3.4 Forsikringsselskapene

Akkurat som hos investeringsbankene var det ikke de tradisjonelle forsikringsavtalene som spilte en rolle når finanskrisen slo til. Majoriteten av forsikringsselskapenes innblanding i finanskrisen skjedde gjennom forsikring av CDS (Credit Default Swaps).

Forsikringsselskapene gikk inn og overtok risikoen i tilfelle låntakere ikke kunne betale for lånet sitt mot en premie betalt av investorene. Så ved hjelp av CDS kunne investorer skille mellom risiko fra forandringer i utlånsrente og risikoen forbundet med at låntaker ikke betaler. Dette som de fleste andre deler knyttet opp mot det amerikanske boligmarkedet, var en svært lukrativ business for forsikringsselskapene så lenge låntakerne faktisk betalte for lånene sine. Men å sitte med risikoen når alt gikk galt og med mange hundretusen misligholdte lån, kan neppe kalles en gullgruve.

Denne utviklingen vekk fra de tradisjonelle livs-, hus- og bilforsikringene og over til mer utradisjonelle forsikringsmarkeder førte til at forsikringsselskapene beveget seg bort fra den tradisjonelle formen for forsikringsdrift og over i det som kalles ”shadow banks” eller ”nesten banker”. Dette er en betegnelse på større institusjoner som ikke opererer som banker og ikke er under bankers reguleringer, men som opererer nærmest som en bank eller med bankrelaterte forretninger. USAs største forsikringsgigant AIG (American International Group inc) var dypt involvert i CDS- markedet, og ble utsatt for risikoen forbundet med verdipapirmarkedet på tilsvarende måte som investeringsbankene. Men AIG og andre forsikringsselskaper var ikke underlagt reguleringer og regler knyttet til bankdrift, men derimot til reguleringer knyttet til drift av forsikringsselskaper. Men i disse reglene fantes det knapt et punkt som omhandlet de nye typene verdipapirisering og forsikring av disse, så forsikringsselskapene hadde tilnærmet fritt spillerom i disse markedene.<sup>64</sup>

Uten noen form for reguleringer som bremste eller hindret, førte dette til en oppblomstring i nettopp dette markedet som forsikringsselskapene så på som en gullgruve uten sidestykke den gang. Forsikringsselskapene var som mange andre aktører fylt med en overoptimisme om det økonomiske markedets utvikling og ville ha sin del av kaka. Denne grådigheten gjorde at man

---

<sup>64</sup> The Turner Review, 2009

ikke satte seg dypt nok inn i risikoene forbundet med de nye markedene man beveget seg inn i.

Forsikringselskapene hadde på langt nær tilstrekkelig kapitaldekning for obligasjonene de forsikret. På slutten av 2006 hadde selskapene knyttet til denne bransjen kapital tilsvarende 34 milliarder dollar, mens forsikringsbeløpene de hadde ute i markedet oversteg 3000 milliarder.<sup>65</sup> Et annet problem var at selskaper som solgte kredittforsikringer ofte drev i stor grad med videreforsikring. Denne handelen var dårlig dokumentert og lite gjennomiktig.<sup>66</sup> På denne måten mistet en oversikten over hvilke finansinstitusjoner som ville være utsatt, når tapene på boliglånene begynte å komme.

AIG hadde sine forsikringer på CDS- handler i avdelingen Finansprodukt enheten, blant annet en hel mengde CDS- forsikringer knyttet til subprime mortgages. I løpet av de tre første kvartalene i 2008 greide denne avdelingen å bokføre et tap på svimlende \$18 milliarder dollar.<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Holden 2009

<sup>66</sup> Holden, 2009

<sup>67</sup> Wall Street Journal, 2009

### 3.5 Kreditratingselskapene

Kreditratingselskapene har spilt en sentral rolle i kapitalmarkedene i lang tid ved å gi investorer en uavhengig og kvalifisert vurdering av kvaliteten og sikkerheten på forskjellige investeringer. Denne jobben som kreditratingselskapene gjør, spiller en verdifull rolle fordi svært få investorer har mulighet, kapasitet eller kunnskap til å få en oversikt og vurdere risiko bak alt som finnes av mulige investeringer. Muligheten for å pakke investeringer i større bunker er også blitt gjort mulig ved hjelp av kreditratingselskapene. Ratingselskapene går inn og kvalitetsgraderer pakkene og gjør dem mulig å forstå og ikke minst sammenlignbare for folk flest. Fordelen med dette er at man kan søke større diversifisering på investeringene for å få ned den bakenforliggende risikoen.

Kreditratingselskapenes primære rolle den siste tida har nettopp vært denne ratingen av pakker med investeringer. I denne sammenhengen her skal jeg ta for meg den jobben som ble gjort ved å rate RMBS og CDO-er. Jeg starter ved å gi en oversikt over måten kreditratingselskapene normalt sett har gått frem på når de skal rate en RMBS- eller en CDO-pakke.

Hele prosessen med å rate en RMBS eller CDO starter med at en part sitter på en pakke av lån, normalt sett er denne parten en investeringsbank, som ønsker å selge denne pakken ut på markedet. Men for å få investorer interessert i slike pakker trenger de en sikkerhet for sine investeringer, veldig få investorer har selv anledning, tid, kunnskap eller midler til å rate slike komplekse pakker. Investeringsbanken trenger å få en rating på sine lån, slik at interesserte investorer kan sammenligne denne pakken, spesielt med hensyn på avkastning og risiko, opp mot alle de andre pakkene som finnes ute på markedet. Og det er her kreditratingselskapene kommer inn i bildet ved å foreta en kredittvurdering på pakken. Hovedpoenget med kredittvurderingen er å finne ut hvor motstandsdyktig denne pakken er for forandringer i markedet, og sjansen for at slike forandringer fører til at inntektstrømmen i lånene stopper opp, eller uteblir totalt.

Etter at investeringsbanken har tatt kontakt med kredittratingselskapet, sendes en rekke data om lånene pakken inneholder til ratingselskapet (størrelse på lånene, kredithistorie for låntakere, type lån (førstegangslån, bolig, fritidseiendom osv) og geografisk plassering). Ratingselskapet begynner så å kjøre en analyse basert på forventede tapsmodeller og stresstester for å sjekke hvordan hvert enkelt lån vil oppføre seg påvirket av diverse forandringer i økonomien. Kredittratingselskapene kjører de hardeste testene først, det vil si de testene som fører til at flest av de underliggende lånene ville bli misligholdt om forandringene skulle inntreffe. De lånene som overlever denne testen og fortsatt leverer innbetalinger, blir gitt høyeste sikkerhetskarakter. Så blir testene ”mildere og mildere” inntil ratingselskapet sitter igjen med lånene som holder kun hvis markedet opplever stadig framgang.

De enkelte boliglånene, RMBS, krevde mellom 50 til 60<sup>68</sup> input data for å beregne misligholds sannsynlighet og tapsmengde. Dette stod i sterk kontrast til CDO- pakkene som i utgangspunktet var langt mer kompliserte, men modellene for utregning av CDO- ene krevde stusselige fem input data. (dagens kredittrating, utløpsdato, type obligasjon, geografisk plassering og hvilken industri det var tilknytting til) Ut i fra disse fem dataene regnet modellen seg fram til både sannsynlighet for mislighold, tapsmengde og korrelasjon mellom obligasjonene i CDO- pakken. I ettertid så man også at det ble gjort en kraftig undervurdering av betydningen korrelasjonen mellom underliggende hadde når ting begynte å gå galt.

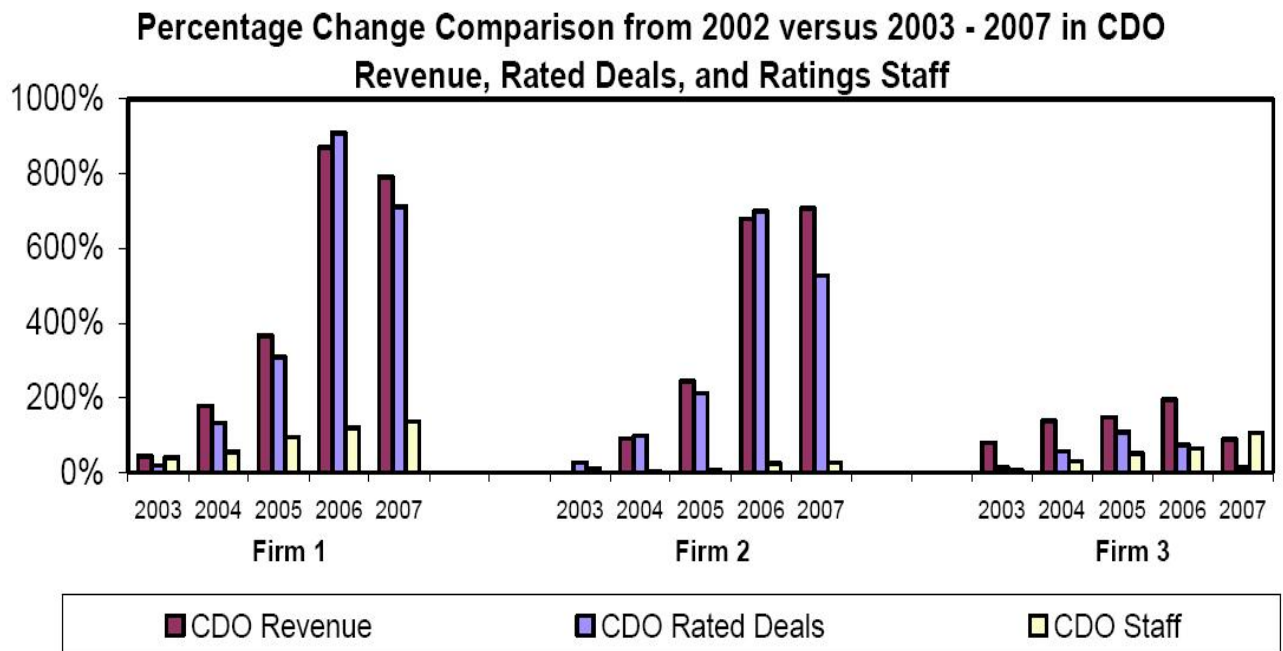
Neste steg for ratingselskapet er å sette en karakter for den samlede pakken av lån, basert på kapitalstrukturen de enkelte lånene leverer fra testene som ble gjennomgått. Etter ratingen er gitt for hvordan lånene takler økonomiske problemer som måtte oppstå, tar ratingselskapet for seg kontantstrømmene og rentene lånene vil generere i måneden. Også her kjøres diverse stresstester for å sjekke om innbetalingene svekkes, men ikke misligholdes som i de første testene. Ut i fra disse resultatene bygger ratingselskapet lånene i pakken opp etter fossefall metoden, som jeg forklarte i kapittel 2, der de sikreste lånene blir plassert i det øverste bassenget og så nedover. Ut i fra disse beregningene settes en karakter på pakken, fra høyeste sikkerhet AAA, til de mest usikre BBB.

---

<sup>68</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

Med den økende interessen og populariteten rundt CDO- ene økte også andelen pakker som skulle rates drastisk. Fortjenesten hos ratingselskapene tok av da mangelen på ratingselskaper gjorde at prisene gikk i været. Selskapene tok på seg flere og flere jobber uten at bemanningen økte i tilsvarende grad.<sup>69</sup>

**Figur 5<sup>70</sup>**



Som vi ser av figur 5 økte fortjenesten og antall ratinger betraktelig fram til toppen i 2006. Men selv om tidene var strålende og avtalebøkene stappfulle, ser vi at oppgangen i antall ansatte på langt nær fulgte den samme veksten. Enkel matematikk forteller at arbeidsmengden per ansatt også skjøt i været disse årene.

Et eksempel på hvor overarbeidet analytikere ved kredittratingselskapene var er å finne i US securities and Exchange commission rapporten der en mail fra en bekymret ansatt til sin sjef i et av de største amerikanske ratingbyråene lyder som følgende:

<sup>69</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

<sup>70</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

*”We ran our staffing model assuming the analysts are working 60 hours a week and we are short on resources... The analysts on average are working longer than this and we are burning them out. We have had a couple of resignations and we expect more”.*

Det viser seg i etterkant at det heller ikke hersket full gjennomsiktighet i ratingbyråene. For at ratingbyråer skal kunne operere i markedet som ”nationally recognized statistical rating organizations” (NRSROs) må de rapportere framgangsmåter, historikk og data til Securities and exchange commission. Men man har i etterkant sjekket ratingselskapene grundig og funnet flere tilfeller av brudd på disse reglene<sup>71</sup>. Det finnes blant annet tilfeller der ratingbyråer har operert med såkalte ”out of model adjustments”, der man fikset resultater til eget beste, eller brukte fordelaktige modeller der andre modeller burde ha vært brukt. En annen metode som ble brukt for å manipulere resultatene, var å innføre en slags tidsforsinkelse på bytte mellom metoder. Det betyr at ratingselskapene benyttet en eldre eller fordelaktig metode for beregning, men de rapporterte til kommisjonen at man fulgte regelboka med riktig modell.

En meget stygg sak som beviser at denne metoden ble brukt, dukket opp i etterkant av granskingen.<sup>72</sup> Overvåkingsenheten internt i byrået fant ut av at det i arbeidet ble brukt en modell som inneholdt en feil, som gjorde at ratingen som kom ut, ble høyere enn den skulle være. Det ble dokumentert og sendt over til ledelsen. Men på tross av dette ble den samme modellen med kunstig høye resultater brukt i flere måneder, helt til modellen måtte byttes ut av andre årsaker.

Et annet moralsk dilemma som kan ha spilt inn på ratingene som ble gitt av ratingbyråene, var at av de tre byråene som ble gransket, hadde to av byråene ikke noe reglement for hvor analytikerne i firmaet kunne investere private penger. Rapporten avdekker flere tilfeller der analytikere i de to ratingbyråene hadde aksjer i investeringsbanker som igjen hadde fått sine CDO- pakker ratet av de nevnte byråene. Investeringsbankene var helt avhenging av at obligasjonene deres ble vurdert som sikre for å kunne konkurrere på markedet. I tillegg til at ansatte satt med aksjer i investeringsbankene er det i ettertid blitt avdekket tilfeller der

---

<sup>71</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

<sup>72</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008



kreditratingselskapene deltok med rådgivning om hvordan obligasjonene skulle konstrueres slik at de akkurat oppfylte målene for den ønskede ratingen.<sup>73</sup>

I følge rapporten ble det også funnet flere brudd på dokumentasjon av arbeidet som ble foretatt, eller slurv i denne prosessen. Ikke bare førte dette til at arbeidet ikke ble gjort så grundig som det skulle, men slurv med dokumentasjonen gjorde jobben svært vanskelig for personer som jobbet internt i ratingbyråene med overvåkning, oppfølging av prosedyrer og regler.

Rapporten fant på dette området blant annet at ved ett ratingbyrå manglet en fjerdedel av ratingene som ble foretatt, navnet på personen(e) som hadde gjort jobben, og mange ratinger manglet underskrift fra en person i styret med overordnet ansvar. To av de tre ratingbyråene som ble gransket i rapporten manglet også totalt skriftlige prosedyrer for hvordan jobben med å overvåke egne ratinger skulle foretas.

I tillegg til at tidspresset økte for gjennomføring av ratinger, ble pakkene i markedet stadig mer komplekse. Spesielt introduksjonen av CDS som syntetisk kopierte underliggende lån, og at stadig flere kjøpte eiendommer som investering og ikke for å bosette seg gjorde det stadig vanskeligere å få den totale oversikten over markedet ratingselskapene skulle jobbe i.

Etterforskning i etterkant viste også at flere av ratingbyråene brukte de gode tidene for hva de var verd og utnyttet situasjonen til det groveste. I en direktemeldingsentral mellom to ansatte i byrået Standard & Poor's ble denne samtalen funnet:<sup>74</sup>

*#1 "By the way this deal is ridiculous"*

*#2 "I know, the, model doesn't even count half the risk"*

*#1 "We shouldn't rate it"*

*#2 "We rate every deal. Even if it was made and structured by a cow, we would go ahead and rate it"*

---

<sup>73</sup> Holden, 2009

<sup>74</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

I en annen mail mellom en analytiker og hans overordnede skriver analytikeren at:

*”The rating agencies continue to create an”even bigger monster – the CDO market”.  
Let’s hope we are all wealthy and retired by the time this house of cards falters ;o)”*.<sup>75</sup>

Det som veldig mange lurer på i etterkant er hvordan investeringsbankene kunne samle en haug med mortgages med gjennomsnittsrating gjerne på BB, mikse dem sammen, dele dem opp i nye inndelinger, og ende opp med over halvparten ratet AAA. Praktisk talt å gjøre gull av gråstein.<sup>76</sup>

Steve Eisman (investor som levde av å shorte posisjoner i CDO obligasjoner) kunne ikke se hvordan ratingselskapene kunne rettferdiggjøre denne omgjøringen og hva ratingselskapene la til grunn for denne transformasjonen. En dag ringte han til et ratingbyrå, Standard & Poor’s for å høre hva som ville skje med ratene for mislighold av huslån hvis boligprisene skulle finne på å synke.<sup>77</sup> Svaret han fikk overrasket og gav Eisman totalt bakoversveis. Mannen fra Standard & Poor’s kunne ikke gi et svar på dette spørsmålet, fordi modellen de brukte for sammenheng mellom huspriser og mislighold av lån ikke aksepterte et negativt tall. Ratingselskapet kunne ikke se noen annen utvei enn at husprisene skulle fortsette å stige, slik de ”alltid” hadde gjort.

I etterkant er det mange utenforstående aktører som gir en del av skylden for at det gikk som det gikk med ratingene på at ratingselskapene ikke var inneforstått med risikoen som lå i bunn. Blant disse er IMF<sup>78 79</sup> som mener mange av papirene ratingselskapene ratet var altfor kompliserte, og at ratingselskapene ikke forstod mange av de skjulte risikoene. Men så kan man jo diskutere, med noen av eksemplene som er gitt tidligere i dette kapittelet, hva som ligger i å forstå denne risikoen. Flere eksempler viser jo at flere aktører i ratingselskapene forstod at det var en risiko, og at ikke alt var så rosenrødt som man ville ha det til. For det er en klar forskjell på det å ikke forstå, til det å ikke ville forstå eller bruke de midlene som er nødvendig for å få en bredere forståelse av risikoen. Og akkurat på dette punktet hadde nok flere ratingselskaper en del å gå på. Med dårlig dokumentasjon av eget arbeid,

---

<sup>75</sup> Summary Report on Credit Rating Agencies, 2008

<sup>76</sup> Bloomberg, 2008

<sup>77</sup> Portfolio Magazine, 2008

<sup>78</sup> IMF

<sup>79</sup> E24, 2009

underbemanning, bevisst bruk av unøyaktige modeller som hevet ratingkarakteren og dårlig tilrettelegging for interne overvåkningsenheter, er eksemplene på svikt innenfor operasjonell risiko mange.

På toppen av disse allerede skrantende tilfellene av en god operasjonell risikokultur i ratingbyråene kommer en god dose grådighet og en kanskje aldri så liten naivitet. Eksempelet fra ratinggiganten Standard & Poor's der man brukte en modell som ikke aksepterte negative tall i prisene på boliger<sup>80</sup>, viser at ratingbyråene kanskje levde i en egen boble og ikke helt i virkeligheten. Men en veldig stor del av skylden må nok her også legges på grådighet. I mange tilfeller visste man at det hele ikke gikk riktig for seg, men valgte å ikke la framgangen lide av bekymringer. Man må smi mens jernet er varmt, passer nok godt inn i hverdagen hos flere av ratingselskapene under storhetstiden noen år tilbake.

Og akkurat her tror jeg ratingbyråene ikke helt forstod risikoen av den jobben de gjorde og de utslagene dette kunne få i etterkant. Jeg tror ikke ratingselskapene fryktet at dårlig dokumentasjon i deres forhastede papirer skulle føre til at investerte penger fra hele verden skulle gå tapt. Dette nettopp på grunn av at ratingbyråene gjorde disse investeringene mulig for en rekke investorer på grunn av de sikre ratingene som ble gitt. Men eksempelet fra mailen mellom en analytiker og hans sjef om CDO- monsteret viser at også på dette punktet var det folk i ratingselskapet som visste at man balanserte på kanten av stupet.

---

<sup>80</sup> Portfolio Magazine, 2008

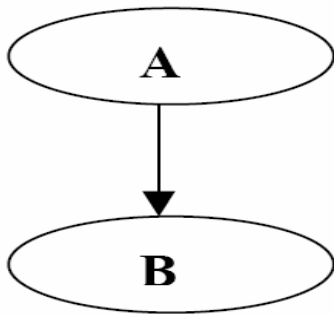
## 4.0 Analyse av årsaker og influerende faktorer knyttet til finanskrisen

### 4.1 Bayesianske nettverk teori<sup>81 82</sup>

Et Bayesiansk nettverk er en grafisk fremstilling av usikre størrelser som er årsaker til en gitt hendelse. De usikre størrelsene beskrives ved hjelp av såkalte noder. Nodene inneholder data om en eller annen tilstand og knyttes sammen i et nettverk gjennom retningsbestemte forbindelser (piler), som beskriver årsakssammenhengen mellom de usikre størrelsene. Nodene benevnes avhengig av hvilken vei pilen går som foreldrenoder og barnnoder.

Under har jeg tegnet den enkleste formen for et Bayesiansk nettverk. Pilen går fra node A til node B som igjen betyr at B er et barn av A, og A er en forelder til B. Dette betyr at utfallet av B avhenger av A, altså er A en årsak som fører til konsekvensen B.

**Figur 6**



Bayesianske nettverk er et utmerket verktøy for visualisering av risikobilder (årsaks sammenhenger, risikodrivere, barrierer) Den store fordel med Bayesianske nettverk er at de er lette å kommunisere, fordi nettverket relativt enkelt kan håndtere komplekse årsakssammenhenger. Selv komplekse nettverk tar forholdsvis liten tid å regne ut, og det er forholdsvis enkelt å endre tilstander/ betingelser i de enkelte nodene. Bayesianske

---

<sup>81</sup> Forelesningsnotater Styring av operasjonell risiko våren 08

<sup>82</sup> Aven, 2006

nettverksmodeller har også den fordel at de er intuitivt forståelige. Den grafiske layouten gjør at man på en relativt enkel måte kan skildre kompliserte sammenhenger, også for de som ikke er risikoanalytikere/statistikere.

En annen stor fordel er at bayesianske nettverk er et utmerket verktøy for å kombinere sannsynligheter basert på hard data og ekspertvurderinger. Med hard data menes den klassiske formen for statistikk, kalt frekventisk statistikk. Et utfall A av et eksperiment har sannsynlighet p dersom frekvensen for utfallet A nærmer seg p om eksperimentet gjentas mange ganger. Et greit eksempel på slik statistikk er kast av terning. Kastes terningen mange nok ganger, vil utfallet fordele seg likt over de seks utfallene, og man kan med stor sikkerhet si at sjansen for å få fem øyne på terningen på et kast, er lik 1/6. Ekspertvurderinger eller bayesiansk statistikk bygger i stedet på vurderinger. Sannsynligheten for et utfall A er knyttet til vår kunnskap om "muligheten" for utfallet. Over tid skal utfall med sannsynlighet p slå til med hyppighet p. En spesialist kan for eksempel anslå en 60 % sannsynlighet for at en bestemt ny medisin vil virke godt *før* han har resultater fra kliniske utprøvinger. I disse tilfellene kan man ikke gjenta eksperimentet mange ganger slik som ved terningkast, men må bygge konklusjonen på en rekke andre variabler.

I et Bayesiansk nettverk kombineres som sagt disse dataene. Først tar man ekspertvurderingen som i eksempelet var en 60 % sannsynlighet for god virkning av medisinen., denne sannsynligheten kalles apriorisannsynligheten. Så kombineres denne sannsynligheten med resultater man får ved å teste ut den nye medisinen i diverse forsøk, noe som resulterer i en aposteriorisannsynlighet. Aposteriorisannsynligheten blir altså en kombinert sannsynlighet av ekspertvurderinger og testdata.

Matematikken i et bayesiansk nettverk bruker i hovedsak to regler for sannsynlighetsregning:

- Den fundamentale regelen for sannsynlighetsregning:

$$P(X, Y) = P(X | Y) \cdot P(Y) = P(Y | X) \cdot P(X)$$

- Bayes' Teorem:

$$P(Y | X) = \frac{P(X | Y)P(Y)}{P(X)}$$

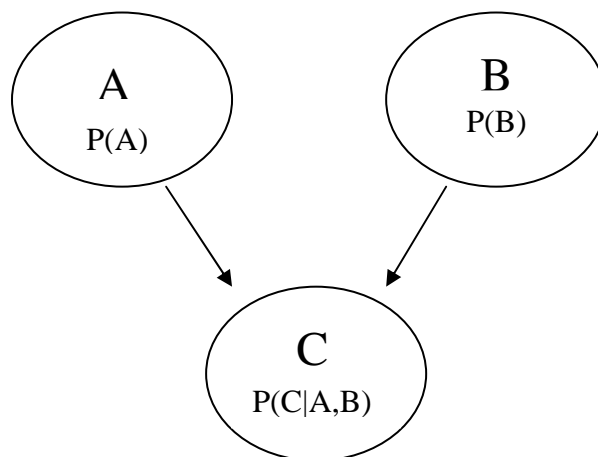
Vi kan ved hjelp av den fundamentale regelen for sannsynlighetsregning vise at en hvilken som helst sammensatt sannsynlighetsfordeling kan gis som et produkt av betingede fordelinger:

$$P(X_1, X_2, X_3) = P(X_1 | X_2, X_3) \cdot P(X_2 | X_3) \cdot P(X_3)$$

Ved bruk av reglene over ville sannsynlighetene i nettverket under i figur 7 være gitt ved:

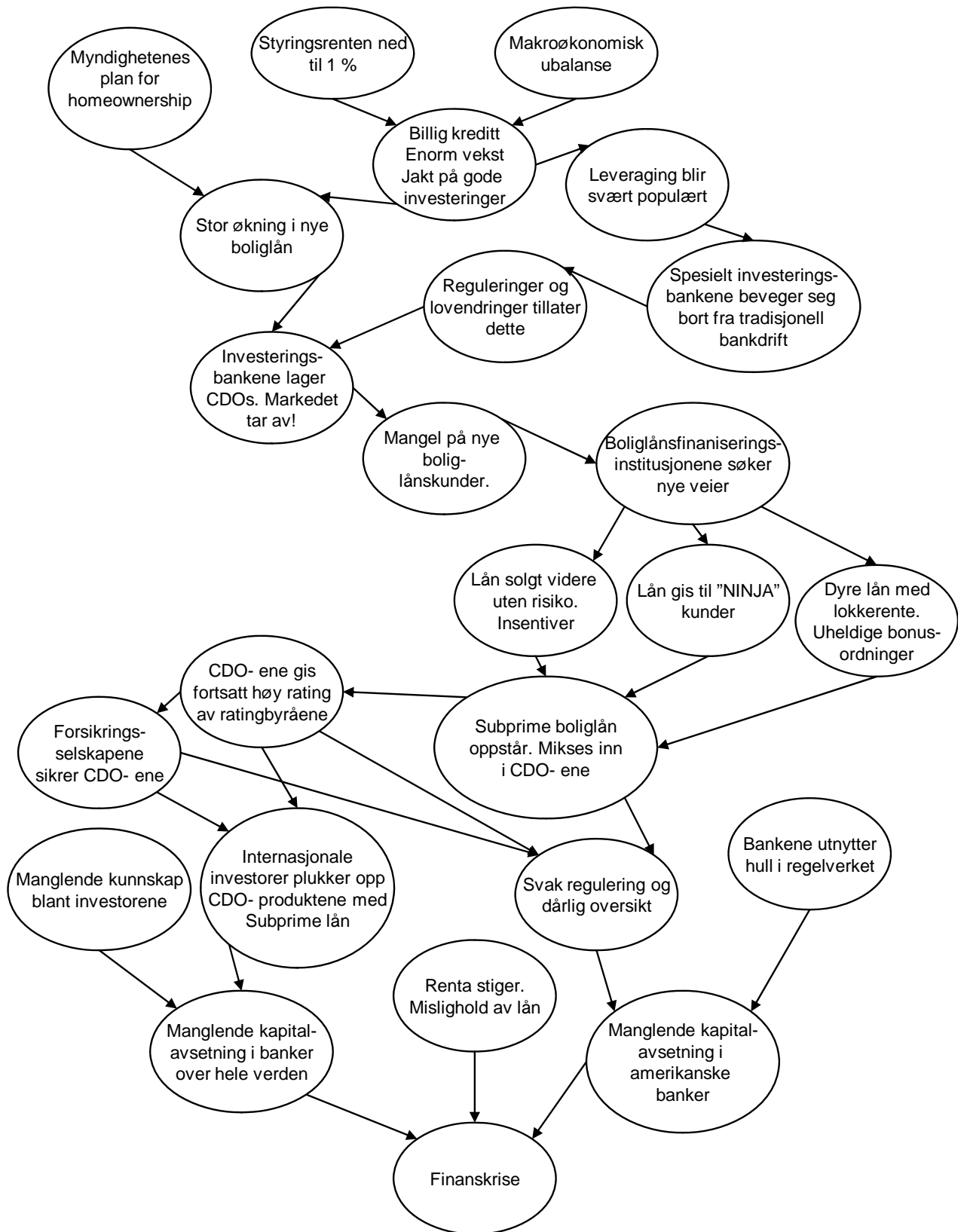
$$P(C, B, A) = P(C|A, B)P(A)P(B)$$

**Figur 7**



Normalt sett brukes bayesianske nettverk til å visualisere utfallet av en rekke hendelser i framtiden gitt de sannsynlighetene man har for hånden. Men siden finanskrisen som kjent alt har oppstått, brukes nettverket her til å skildre sammenhengen mellom årsakene som har innverket på finanskrisen. Meningen her at ved å bruke Bayesianske nettverk i denne sammenhengen, kan avhengigheter og koblinger mellom de forskjellige aktørene skildres på en veldig god måte. Nettverket en god oversikt over helhetsbildet av finanskrisen og ligger til grunn i de neste kapitlene som tar for seg oppsummering, læring og konklusjon.

## 4.2 Finanskrisen- influerende faktorer



Som beskrevet i kapittel to var det spesielt to årsaker som gjorde at markedet ble oversvømt med billig kreditt og at rentene holdt seg lave over lengre tid. Den første var meget lav styringsrente gitt av sentralbanker verden over, mens makroøkonomiske ubalanser var den andre årsaken. Japan, Kina og andre fremadstormende asiatiske økonomier, sammen med oljeeksporterende land, hadde gått med et enormt overskudd på balansen, mens USA og en del EU nasjoner hadde opparbeidet seg tilsvarende gjeld. Den billige kreditten førte med seg en enorm vekst, og investorer søkte stadig nye veier for å få god valuta igjen for sine investeringer. Blant annet ble bruken av leveraging for å forsterke fortjenesten av en handel stadig brukt i større grad. Denne jakten på nye og bedre investeringer førte i tillegg til en voldsom innovasjon på finansmarkedet.

Bruken og utviklingen av verdipapiriseringen vokste fram med stormskritt og ble sett på som en viktig brikke for å holde veksten stabil og vedlike. Spesielt investeringsbankene benyttet seg av nyvinningene på markedet i stor skala. Og som forklart tidligere var det spesielt fordelene ved de nye markedene som var særskilt pirrende for, mens ulempene og risikoene ble mer eller mindre feiet under teppet i den grad en i det hele tatt så det var en risiko innblandet. Lovendringer og nye mer moderate reguleringer tillot, og i flere tilfeller oppfordret til, en bred satsning på de nye markedene. Men i de tilfellene så ikke var tilfelle snodde en seg unna reguleringer og overvåkning ved å flytte de nye markedene over i uregulerte deler av bedriften eller ved opprettelse av undergrupper eller datterselskap. Nettopp denne overvåkningen kunne avdekket de store risikoene aktørene utsatte seg og sine kunder for.

Den billige kreditten i markedet sammen med blant annet offensiver fra myndighetenes side om å få stadig flere inn på boligmarkedet, førte til en eksplosjon av boliglån med tilhørende økte boligpriser. Investeringsbankene var nå kommet godt i gang med å pakke boligobligasjonene i CDO- pakker, en investering som gav veldig god avkastning for en rekke investorer. Og det var denne gode og sikre avkastningen investeringsbankene kunne tilby med sine CDO- er som gjorde at etterspørselen etter CDO- er føyk til himmels. I hvertfall trodde en på den tiden at disse investeringene var gode og sikre. Men selv om etterspørselen etter CDO- er nærmest var bunnløs, var ikke det samme tilfelle for nye boliglånskunder på amerikansk jord. Selv hvor grundig boligfinansieringsinstitusjoene trålet markedet på jakt etter nye låntakere, var det stort sett umulig å oppdrive nye boliglånsobligasjoner. Den nye



strategien boliglånsinstitusjonene valgte da, var nok en av de viktigste faktorene for at det hele gikk som det gikk.

I stedet for å søke nye måter og markeder å tjene penger på, søkte man nå å få enda mer ut av det allerede eksisterende boligmarkedet. Måten dette ble gjort på var å senke terskelen for kravene nye boliglånskunder måtte fylle, og man søkte stadig nye veier for å skvise enda mer penger ut av hver eneste låneavtale. En stor andel fattige amerikanere gjorde nå sitt inntog på boligmarkedet, selv om mange gikk under kategorien NINJA(No Income, No Job or Asset). Som jeg diskuterte i analysedelen i kapittel 3, fant man mer eller mindre oppfinnsomme måter å rettferdiggjøre en slik utlånspolitikk på. Grådigheten førte også til at man ville få mest mulig ut av hver eneste kunde, og meglere jobbet på spreng for å få så høye renter som mulig, eller gjemme mest mulig unna i liten skrift i kontraktene på nye lån. Bakgrunnen for at en i boligfinansieringsinstitusjonene i det hele tatt kunne tenke på å drive på denne måten, var at når man først fikk solgt sine boliglånsobligasjoner, solgte man også fra seg risikoen forbundet med at låntakerne ikke kunne oppfylle lånene i fremtiden. Dermed oppstod det intensiver for boligfinansieringsinstitusjonene for å drive det hele enda lenger på jakt etter stadig nye ”ofre”, siden man var så godt som bombesikker på å få solgt videre uansett.

Inngåelse av disse sub-prime lånene ble tidligere nevnt et vendepunkt der man beveget seg fra sikker grunn til ut på dypt vann. For å fylle etterspørselen etter CDO-er ble neste steg at en mikset en stadig større andel sub-prime lån inn i CDO- pakkene. Den pågående innovasjonen, spesielt innenfor verdipapirisering, førte også til at finansmarkedet ble mer og mer uoversiktelig, og aktørene fant stadig nye hull for å lure seg unna overvåkning og regulering. Spesielt investeringsbankene ble en mester i å omgå og lure unna de mest risikable forretningene. Ved hjelp av en stadig omplassering og nye innlån i markedet satt de fleste investeringsbankene inne med en forsvinnende liten andel kapitalavsetning og egenandel i tilfelle noe skulle gå galt. De satt på en enorm eksponering uten å ha dekning for en brøkdel av risikoen som lå til grunn.

Men det var ikke bare amerikanske investorer og aktører som ble innblandet i denne handelen. Selv om sub-prime lån ble mikset inn i CDO- pakkene i stor skala, så dette ut til å ha forsvinnende liten effekt på ratingene ratingselskapene gav obligasjonene. En stadig stigende boligpris, verdipapirisering, forsikring mot forfall fra forsikringselskapene og det faktum at en tjente enorme summer på denne handelen, var noen av de viktigste forklaringene

på at ratingene ikke ble påvirket i negativ grad. CDO- pakkenes gode avkastning gjorde at dette var investeringer som ble sett på som meget lukrative også utenfor USAs grenser. Og nettopp de gode ratingene gitt av ratingselskapene gjorde at investeringene ble tilgjengelige for investorer over hele verden. De fleste investorer som nå beveget seg inn i CDO- markedet hadde egentlig ikke anledning til å investere i så risikable aktiva som CDO- ene faktisk var. Men ved hjelp av de sikre ratingene, og det faktum at man selv ikke hadde ressurser, kunnskap eller mulighet til å gå til bunns i risikoen, beveget en seg inn på markedet. Dermed ble risikoen spredd globalt utover til aktører som ikke hadde kapasitet til å foreta risikovurdering av den enkelte låntaker.

Det var ikke bare bankene i USA som ikke hadde kapitaldekning for de investeringene man foretok. Både banker i blant annet Storbritannia og på Island opererte på tilnærmet lik måte som investeringsbankene i USA. Og også i det europeiske boligmarkedet opplevde man boligbobler og den samme usunne risikokulturen som en så i USA. CDO- enes globalisering samt aktørene på det europeiske markedet, førte til at en ble eksponert for tilnærmet de samme risikoene som en hadde i USA.

Så begynner Federal Reserve og sentralbanker over hele verden plutselig å sette opp rentene i mye større skala enn en hadde sett tidligere. Dette skapte selvsagt problemer for mange fattige som satt med boliglån, og som nesten ikke greide å betjene lånene sine selv når renten hadde vært rekordlav over lengre tid. Periodene med lokkerente gikk også mot slutten, og stadig flere dyre gebyrer og andre utgifter boliglånsinstitusjonene hadde greid å lure inn i boliglånskontraktene, gjorde seg nå gjeldende. Boliglånene begynte å misligholdes i hopetall, og stadig flere gikk til "walkouts" på sine lån. Dette førte igjen til at boligprisene foretok en elegant u-sving og begynte å stupe i verdi. Dermed var det ikke lenger like attraktivt for bankene å sitte med boligen i pant i stedet for månedlige innbetalinger.

Investeringsbankene satt nå plutselig med CDO- er bestående nesten utelukkende av verdiløse hus, ikke akkurat en spennende pakke å selge. Så markedet for verdipapirisering stoppet nærmest fullstendig opp. Mange av institusjonene som hadde utstedt mortgagene i utgangspunktet fikk også store betalingsproblemer. Men disse institusjonene var i mange tilfeller eid av investeringsbankene igjen som datterselskaper eller underavdelinger på grunn av de kreative manøvreringene en hadde foretatt tidligere. Investeringsbankene måtte dermed i flere av tilfellene overta datterselskapets forpliktelser av enten juridiske eller moralske

grunner. Og med ett hadde det oppstått en kredittkrise. Det oppstod et sterkt økende finansieringsbehov i bankene i en situasjon med kraftig redusert tilgang på finansiering.

Sparebanker og andre aktører som hadde en solid kapitalavsetning og penger på bok, ble nå veldig forsiktige med å plassere eller låne ut penger til de trengende finansinstitusjonene, fordi de igjen fryktet konkurs hos låntakerne. Usikkerheten i markedet bredte seg veldig fort, og de som hadde midler til å investere, ble sittende på gjerdet. Som følge av at CDO – er og andre tvilsomme aktiva mistet sin verdi, men også som følge av likviditetskrisen og usikkerheten, begynte banker og andre aktører å nedskrive verdien på sine aktiva. Dette førte igjen til at pengemarkedsrenten for til himmels, ingen stolte på hverandre lenger. Dermed så finanskrisen dagens lys.

### 4.3 Finanskrisen i et operasjonelt risikoperspektiv

Kapitell 4.2 tar for seg sammenhengen mellom de viktigste influerende faktorene og sammenhengen mellom disse. Mange av disse faktorene er ikke direkte knyttet til operasjonell risiko. Men de spiller likevel en veldig viktig rolle fordi de enten forklarer utviklingen som fant sted, eller viser hvordan beslutninger som ble tatt skapte huller i systemet. Disse glippene gav igjen muligheter som en kunne utnytte på et seinere tidspunkt. Operasjonell risiko spilte en viktig rolle når det gjaldt beslutninger og valg som ble foretatt på forskjellige plan. Valgene ble i flere tilfeller tatt uten at en hadde en god nok forståelse av hva resultatet og de skjulte effektene ville bli ut fra de strategiene som ble valgt.

Dette kapitlet skal gå inn på medvirkende faktorer knyttet direkte til operasjonell risiko. I kapitell 1.1 defineres operasjonell risiko på følgende måte:

”Risikoen for tap som følge av utilstrekkelige eller sviktende interne prosesser eller systemer, menneskelige feil, eller eksterne hendelser”

Altså kan en knytte operasjonell risiko direkte til følgende punkter:

1. Utilstrekkelig organisering eller dårlig organisasjonskultur
2. Svikt, feil eller avvik hos personell
3. Svikt, feil eller avvik i prosesser, systemer eller rutiner
4. Eksterne hendelser

#### **Utilstrekkelig organisering eller dårlig organisasjonskultur:<sup>83 84</sup>**

Organisasjonskultur uttrykker gjerne de verdier, normer og adferdsmønstrene en finner i en bedrift. Dette er uskrevne regler som gjelder i bedriften og som det ikke finnes noe regelverk for, men det ”sitter” på en måte ”i veggene”. Dårlig organisering og en dårlig opparbeidet

---

<sup>83</sup> Jacobsen , 2005

<sup>84</sup> Forelesningsnotater Strying av operasjonell risiko våren 08

organisasjonskultur kan i sterk grad bidra til at ansatte føler seg utrygge eller utilpasse. Dårlig organisering bidrar til at det blir vanskeligere å holde oversikt over hva som skjer i bedriften, og en kan dermed lettere miste kontrollen når en må tilpasse seg nye utfordringer eller møter på hittil mer eller mindre ukjente problemer.

En finner flere tilfeller av dårlig organisering eller usunn organisasjonskultur i analysen i kapittel 3. Kjentegnet ved flere av eksemplene er at de knytter seg til veksten aktørene opplevde. Når en opplever tider med sterk vekst, eller beveger seg ut i nye markeder slik at en blir utsatt for store forandringer, er det enormt viktig med god organisering og kultur. Her ble blant annet ble opplæring av nye ansatte når, det kom til risikoen knyttet til driften investeringsbankene bedrev, kraftig nedprioritert. Personer som ikke hadde kunnskap eller erfaring nok til å ta viktige avgjørelser, måtte gjerne foreta vanskelige strategiske valg uten å ha noe særlig regelverk eller klare retningslinjer å støtte seg på. En annen skadelig situasjon som oppstod, var at en mente en ting, men gjorde det stikk motsatte. Det stod i regelverket til ansatte som jobbet i investeringsbankene, at inntjening ikke måtte komme på bekostning av overdreven risiko. Men på en annen side utbetalte investeringsbankene skyhøye bonuser til de ansatte som hadde satset høyt og tjent veldig gode penger. De gode tidene sammen med grådighetskulturen som hersket, bidro med sitt til at en aldri tok særlig tak i disse problemene før det gikk galt. Regelverk og de moralske retningslinjene til de ansatte fungerte mer som et verktøy for å blidgjøre myndigheter og kontrollører enn et sikkerhetsnett for dårlig organisering og organisasjonskultur.

Aktørene knyttet opp til boliglånsmarkedet hadde også flere eksempler på slett organisasjonskultur. Blant annet oppfordret og belønnet noen boligfinansieringsinstitusjoner sine ansatte til å selge dyre risikable boliglån. Disse lånene ble solgt selv til kunder som oppfylte kravene til normale boliglån som forklart i kapitell 3.3. En tillot også å selge boliglån til personer en måtte vite innerst inne at aldri ville kunne klare å betjene lånet på sikt. Grundig kontrollering og dokumentasjon var heller ikke det som stod høyest på prioriteringslista. Automatisering og effektivisering ble etterhvert svært viktig for å opprettholde den fantastiske veksten en opplevde, og oversikten over risikoen en utsatte seg for forsvant gradvis i samme slengen.

Også i forsikringsselskapene og kredittratingselskapene var det de gode tidene en opplevde, og synet på streng organisering som en bremse for veksten, som var dagligdags. En beveget

seg også her over i tildels ukjente markeder uten å ha en stabil plattform å forholde seg til. Det virket som om sålenge pengene strømmet inn, tok en seg ikke særlig tid til å finne ut hva en egentlig tjente penger på, men trykket heller gassen i bunn. I tillegg hadde en problemer som underbemanning, overarbeiding av sentrale ansatte og slurv med innføring av nye viktige og lovpålagte modeller i arbeidet som skulle gjøres (nærmere beskrevet i punkt 3 under). Flere eksempler fra kapitell 3.5 viser at enkelte ansatte i kredittratingselskapene visste at det de drev med kunne få store negative konsekvenser for selskapet, og ikke minst også langt utover i det globale økonomiske markedet. Selv om en da var bevisst på at det arbeidet en utførte hadde store usikre og risikable elementer i seg, ble det i svært liten grad satt fokus på nettopp dette. Slike tilfeller må kunne sees på som stjerneeksempler på dårlig organisasjonskultur.

### **Svikt, feil eller avvik hos personell:**

Denne delen av operasjonell risiko går i hovedsak på feil eller svikt som gjøres av en ansatt, eller avvik fra regler og kultur som finnes i bedriften. En tenker i denne sammenhengen gjerne på hendelser som tastefeil, ugyldig fravær eller andre mindre hendelser. Alle kan vel være enige i at finanskrisen ikke oppstod som et resultat av en tastefeil. Men svikt og avvik hos personell kan også være at ansatte beveger seg ut over sine retningslinjer eller på andre måter utnytter sin posisjon.

I innledningen på kapittel 3.2.2 står det om studenter som ønsket å lære flere tjuvtriks for å komme seg opp og fram i finansverdenen etter å ha lest boka Liar's Poker. På mange måter har nok akkurat denne bransjen fungert som en magnet på unge som ønsket å tjene raske penger, store bonuser og personlig status. De gode tidene hadde ført med seg flere suksesshistorier om 20 åringer uten særlig utdanning eller kvalifikasjoner, som likevel høstet skyhøye lønninger.

Bonusordningene som fantes hos flere av aktørene, må nok ta på seg sin del av skylden for at ansatte i flere tilfeller ble fristet til å operere utenfor retningslinjene som gjaldt. Men dårlig organisasjonskultur gjorde i mange tilfeller at dette ikke ble sett på som så alvorlig likevel, og straffene forbundet med slike krumspring var sjelden avskrekkende. I investeringsbankene ble en premiert for avkastningen en skaffet til banken, så lenge ikke risikoen en tok, ble sett på

som ”for” høy. Dette ble gjerne unngått ved at ansatte søkte investeringer som skjulte kredittrisikoen for sine overordnede og de interne overvåkningsenhetene. På nesten samme måte prøvde meglere i flere av boligfinansieringsinstitusjonene å pushe dyre lån eller lån med masse gebyrer på mer eller mindre forsvarsløse boligkjøpere. Et annet eksempel på svikt i denne formen for operasjonell risiko er ansatte i kredittratingselskaper som sitter på aksjer og eiendeler i investeringsbanker som de direkte handler med. Denne posisjonen medfører, betydelige insentiver til å fordelaktig rate investeringspakker fra banken, da dette igjen direkte vil tjene den ansatte i ratingselskapet personlig.

Den verste formen for svikt hos personell var måten en fortsatte å kjøre på selv om en visste at fæle ting holdt på å gå galt. Mailen som er gjengitt i kapittel 3.5, mellom en analytiker og hans sjef er et meget godt eksempel på dette. Bekymringen disse to i mellom er ikke hvordan en kan ta tak i problemene eller prøve å foreta forandringer i hvordan en opererer. Neida; ”*Let’s hope we are all wealthy and retired by the time this house of cards falters ;o)*”. Selv om det gjerne ikke ble uttrykt i så klar tekst overalt, lå nok egen vinning bak de fleste av tilfellene av svikt i denne delen av operasjonell risiko.

Et brudd på operasjonell risiko som en ser i disse eksemplene, er det veldig vanskelig å beregne effekten av i etterkant målt i kroner og øre. Men de fleste eksperter er sikre på at slike feil og avvik har spilt en betydelig rolle i opptakten til finanskrisen.

### **Svikt, feil eller avvik i prosesser, systemer eller rutiner:<sup>85</sup>**

Alle selskaper har et styringssystem for hvordan selskapet skal styres etter valgte strategier for å nå de målene som er satt. Skulle det oppstå eventuelle uønskede eller uventede hendelser er det viktig at en har prosesser, systemer og rutiner på plass slik at disse hendelsene kan takles på en best mulig måte. En må ha prosesser og rutiner for å kontrollere og sjekke at arbeidet og systemene som brukes, fungerer som de skal, og dette er en veldig viktig barriere for å dempe konsekvensene av en eventuell uønsket hendelse. En bør også ha systemer på plass som kan fange opp unormale og risikable utviklinger i markedet slik at en ikke bare ser en side av en sak. Men det viktigste er først og fremst er det viktigste å ha systemer som er

---

<sup>85</sup> Forelesningsnotater Helhetlige Styringssystemer høsten 07

tilpasset og oppdatert til det markedet en opererer i, og at en har gode rutiner og prosesser for arbeid og kontroll i den daglige driften.

Hvis en skal utrope en hovedsynder i denne kategorien, ville nok kredittratingselskapene ha ligget nokså dårlig an. I analysen i kapittel 3.5 nevnes det flere kraftige brudd på gode prosesser, systemer og rutiner. Systemene og modellene som ble brukt i Standard & Poor's utregninger på sammenheng mellom utviklingen i boligpriser og mislighold av lån, kunne som vi så, faktisk ikke operere med negative tall. Det vil si at dette kredittratingselskapet så på det som totalt usannsynlig at boligprisene i USA skulle komme til å falle.

Men dette er langt i fra den eneste svikten som fantes i systemer og prosesser i ratingselskapene. Som nevnt i kapittel 3.5 foregikk det flere tilfeller av brudd på reglene knyttet til systemer som skulle brukes i arbeidet. Blant annet ble det foretatt "out of model adjustments" med fiksing på resultater, bruk av feil modeller for å oppnå fordelaktige ratinger og ikke minst bruk av modeller en visste innad i selskapet visste at inneholdt feil. Men det stopper ikke der. Det har også i etterkant blitt oppdaget slurv i dokumentering ved arbeidet som ble foretatt. Dette gikk i hovedsak ut på manglende underskrifter og mangel på overordnet ansvar for flere jobber som ble gjort.

Det kan også settes store spørsmålstegn ved systemene som ble brukt for å beregne sikkerheten i CDO- pakkene. For vanlige boliglån brukte kredittratingselskaper systemer som trengte mellom 50 og 60 input data for å regne ut misligholdsannsynlighet og tapsmengde. Men når det kom til de mer kompliserte CDO- pakkene trengtes det bare fem forskjellige data. I ettertid så en også at det ble gjort en kraftig undervurdering av den betydningen korrelasjonen mellom underliggende hadde når ting begynte å gå galt.

På toppen av alt dette slet disse selskapene med underbemanning, overarbeiding og en sterk trang til å rate alt en kom over, uten noen særlig skepsis for alt det som lå i bunn.

Men også blant de andre aktørene som er analysert i oppgaven, finner en mange tilfeller av svikt, feil eller avvik i prosesser, systemer eller rutiner. En kan blant annet nevne it-programmene med raske lånesøknader som gjorde sitt inntog hos boligfinansieringsinstitusjonene og som ble brukt på en altfor ukritisk måte.

Investeringsbankene lånte inn over evne uten å ha kapitaldekning for mer enn en brøkdel av



investeringene de satt på. Prosessene med å selge shortposisjoner i sine egne lån, for å produsere syntetiske CDO- andeler inneholdt en enorm risiko som nok ikke investeringsbankene hadde den totale oversikten over.

Til slutt må en jo trekke fram stort sett alle rutinene og prosessene rundt lånene som utgjorde subprimemarkedet, som ikke helt tilfredsstillende i et risikoperspektiv. Fattige personer og familier fikk låne mange ganger inntekten, med jordbærplukkeren fra Mexico med 50 ganger inntekten som et skrekkeeksempel. Boliglånene gikk i flere tilfeller også utover boligens verdi, noe som gjorde risikoen forbundet med ”walkouts” meget høy. Så en kan gjerne oppsummere med å si at stort sett alle prosesser og rutiner knyttet til boliglånene som formet subprimemarkedet, inneholdt en eller annen form for svikt, mangel eller avvik fra å fungere perfekt.

#### **Eksterne hendelser:**

Med eksterne hendelser tenker en gjerne på naturkatastrofer, kriminelle handlinger fra utenforstående eller andre påvirkninger utenfra. Selv om slike hendelser kan ha inntruffet i opptakten på finanskrisen, er de ikke vektlagt særlig i denne oppgaven, siden omfanget ikke har påvirket utviklingen i stor grad.

## 5.0 Lærdom av finanskrisen

Hva slags læring kan en så trekke fra dagens finanskrisen for å minske faren for at tilsvarende kriser skal oppstå igjen en gang i fremtiden? Meningen med dette kapitlet er å gi en konklusjon på oppsummeringen i kapittel 4, og foreslå noen viktige risikoreduserende tiltak på makro- og mikronivå som kan rette opp i noen av feilene som ble gjort i opptakten til denne krisen.

Bedre reguleringer, strengere regler og mer gjennomsiktighet i finansmarkedene er noen av de mest brukte argumentene for å forhindre en ny lignende finanskrisen. Og det som er helt sikkert er at noe må gjøres når utviklingen går for fort for aktørene og tilsynsmyndighetene. Gjennomgangsmelodien i finanskrisen var drevet av innovasjonsaktivitet og en til tider altfor høy profittvilje fra de involverte. Men midt i oppgangstidene og den kraftige ekspansjonen glemte en å ta tilstrekkelig hensyn til risikoen forbundet med det hele. Enten ble risikoen oversett fordi den bremsset profitt/ekspansjon, eller man hadde for dårlig forståelse av hvor risikoen lå gjemt.

### **Risikoreduserende tiltak på makro- og mikronivå:**

Risikoen som lå gjemt i finansmarkedet, ble undervurdert i for stor grad av både reguleringsmyndigheter, sentralbanker og finansdepartementer. En var kjent med flere sider av risikoen som fantes i finanssektoren, men en undervurderte muligheten for at disse kunne slå seg sammen til noe stort. En var også i den tro at markedet var robust nok til å regulere seg selv i større grad enn det gjorde. Derfor ble det gjort langt i fra nok underveis for å holde seg oppdatert på hvilke risikoer som fantes, og hvordan disse virket på hverandre. I fremtiden er det viktig å ha et system på plass slik at reguleringsmyndigheter, sentralbanker og finansdepartementer er nødt til å følge med i timen og oppdatere seg, i perioder med stor grad av innovasjon og nyvinninger.

Reguleringer og regler var ikke oppgradert til å følge den voldsomme innovasjonen innenfor spesielt verdipapirisering, og risikoen forbundet med dette. Myndigheter, overvåkningsenheter og selvsagt aktørene selv må vise mye større aktsomhet overfor finansielle innovasjoner og arrangementer som "gjemmer bort" risiko slik at ansvar og oppfølging svekkes. Overvåkningsmyndigheter må få større tilgang til ressurser slik at de mer effektivt kan få med seg og kontrollere det som foregår.<sup>86</sup> Det må også lages et regelverk og reguleringer på tvers av markeder. Et slikt regelverk må også kunne bidra til å øke gjennomsliktigheten i finansmarkedet, som har skjult altfor mange farer. Like aktiviteter gjennomført av forskjellige institusjoner ble i opptakten til finanskrisen regulert forskjellig, og store deler av finansmarkedet stod tilnærmet uten tilsyn og kapitalkrav. Et eksempel på dette er forsikringsselskapenes involvering i CDS- markedet. Dette medførte abitrasjemuligheter for aktører som ikke var underlagt noen særlig reguleringer i de nye markedene de beveget seg over i. Dermed kunne disse "nye" aktørene utfolde seg på en helt annen måte, en tradisjonelle aktører som var underlagt regler og reguleringer. Dette igjen førte til at skyggebanksystemet vokste og økte kompleksiteten på det økonomiske markedet i veldig stor grad. Dette uttalte Barack Obama seg om i en tale i New York i mars 2009 angående finanskrisen.<sup>87</sup>

*"We need to regulate financial institutions for what they do, not what they are. Different kinds of financial firms do the same kinds of things, and they are all capable of infusing toxic products into the nation's financial bloodstream."*

Derfor bør det innføres nye skjerpede kapitalkrav for å få lånegraden ned, for alle aktørene som opptrer i det som kalles skyggebanksystemet. Med god kapitaldekning står banker og andre finansinstitusjoner mye bedre rustet til å overkomme dårligere tider. Det må også komme på plass nye og forbedrede internasjonale rapporteringskrav og overvåkningsystemer for å dempe uforsiktig oppførsel og utlån i dette markedet.<sup>88</sup> Og en må få bukt med overdreven bruk av leveraging. Dette ved å sette et lavere tak på hvor mye da spesielt banker kan få låne inn i markedet.<sup>89</sup>

---

<sup>86</sup> Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 2009

<sup>87</sup> The American Prospect (2), 2008

<sup>88</sup> Redaksjonen i Mandagmorgen, 2009

<sup>89</sup> The Turner Review, 2009

I det oppdaterte Basel II reguleringene av januar 2007,<sup>90</sup> som gjelder for de fleste land i Europa, men ikke er innført i USA enda, har en forsøkt å ta hensyn til forpliktelser gjennom datterselskaper, slik at aktører ikke kan gjemme bort og skjule store deler lån for overvåkningsmyndighetene. Hvis underavdelinger og datterselskaper tas med i betraktning på en bedre måte, må aktørene ha tilstrekkelig kapitaldekning for alle aktivitetene en bedriver. Dette vil igjen føre til at en har større kapasitet til å takle uønskede hendelser eller svingninger og tilbakeslag i de økonomiske markedene som måtte kunne oppstå. Men det trengs fortsatt flere oppdateringer i Baselreguleringene og andre lignende regelverk for å få kontroll over endrede forretningsmodeller som for eksempel derivater.<sup>91</sup> En må også ta høyde for at enkelte banker og finansinstitusjoner er så store at de kan forårsake sammenbrudd i deler av finansmarkedene, siden deres samlede aktiva gjerne kan sammenlignes med flere nasjoners samlede BNP. Samtidig må disse reguleringene gjelde for flest mulig nasjoner verden over. En mulig måte å kjøse dette på er å få på plass en overnasjonal myndighet som kontrollerer at spillereglene blir fulgt likt i alle land. Dermed vil en slippe tilfeller der noen nasjoners overvåkningsenheter ikke gjør jobben godt nok, og gjør det mulig for aktørene i denne nasjonen å utnytte dette. Men å opprette et slikt velfungerende system er nok ikke gjort i en håndvending.

En så i altfor stor grad bakover når man analyserte risikoer. Etter lang tid med opptur ble dermed modellene for risikoanalyse ”blinde” på denne oppturen og muligheten for kraftige nedturer forsvant sakte men sikkert fra datagrunnlaget og dermed analysene.<sup>92</sup> Så i stedet for at risikoer og overvåkning får en mindre sentral rolle i oppgangstider, bør heller det motsatte forekomme. I gode tider bør det settes av flere ressurser til å overvåke og satse sterkt på styring av risiko, i stedet for å lene seg tilbake på historiske modeller. En bør også legge mye større vekt på å bekjempe mulige risikoer før de oppstår, gjennom fokus på menneskene og kulturen i de enkelte aktørene. Dette kan gjøres ved å få på plass ordentlige regler for fornuftig helhetlig risikostyring og sørge for at disse følges.<sup>93</sup> Hadde dette vært foretatt i større grad i opptakten til finanskrisen, ville nok mange av faresignalene kommet fram i lyset, og tiltak kunne ha vært iverksatt mens det enda var rom og tid for forbedringer og tiltak.

---

<sup>90</sup> Holden, 2009

<sup>91</sup> Redaksjonen i Mandagmorgen, 2009

<sup>92</sup> Preventing future crises, IMF finance & development des 08

<sup>93</sup> Grody, 2008

Det må også skje forandringer i hvordan en takler risiko innad i de enkelte aktørene på finansmarkedet. Dårlig risikostyring og mangelfull regulering og overvåkning gjorde at en ikke klarte å holde følge med den stadig voksende innovasjonen i markedet. Dette førte igjen til at en tok overdrevent store risikoer som var unødvendige. Innovasjonen og mulighetene i de nye markedene ble også unyttet til egen vinning i altfor stor grad. Her igjen må sunn og langsiktig vekst stå i fokus, slik at den formen for grådighet og overoptimisme en har sett ikke får mulighet til å blomstre opp. Selv om en i flere tilfeller visste at det var stor risiko forbundet med forretningene en drev, ble dette gjerne oversett eller overført til neste ledd i kjeden.<sup>94</sup>

Nettopp dette må tas tak i. Hvordan aktører et sted i kjeden kan selge fra seg all framtidig risiko når en har bidratt med sin del av jobben. Her er det mest nærliggende å tenke på boligfinansieringsinstitusjonene og ratingbyråene.

Boligfinansieringsinstitusjonene trålte markedet på jakt etter ”ofre” til sine lånepakker, og solgte disse videre sammen med all risiko forbundet med dem. Denne risikofraskrivelsen førte selvsagt til at en oppførte seg mye mer uforsvarlig enn en hadde gjort om en hadde sittet igjen med risikoen selv. Litt på samme måten gav ratingbyråene investeringene høy avkastning med liten risiko, noe som er en god, men sjelden kombinasjon. Mye tyder på at byråene i mange tilfeller heller ikke forstod alle mekanismene bak papirene, men tjente enormt gode penger på å verdsette dem. En måte å renske opp i slike situasjoner kan være å utvikle en inntjeningsformel for disse byråene og lignende aktører i andre markeder, som tar for seg den aktuelle avkastningen deres råd gir over tid. Dette sammen med en deling av risiko mellom byråene og investorene vil gi motivasjon for korrekt risikovurdering, og en bør i flere tilfeller greie å luke vekk mange av grådighetsinsentivene som har preget denne bransjen.

Bonusordninger hos de enkelte aktørene for ledere, rådgivere, meglere og så videre, bør endres til et mye mer langsiktig perspektiv. Dermed vil en sette hovedfokus på sunn vekst og utvilking over tid. Da vil en ikke kunne ”cashe” ut store summer for å vingle på kanten av stupet slik en har gjort nå. Forvaltere i finanssektoren har historisk sett gjerne hatt en form for asymmetrisk bonusordning knyttet til sine resultater. Det vil si at man har tjent store penger på å ta stor risiko når det har godt bra, uten tilsvarende kostnader ved tap. Dermed oppstår det

---

<sup>94</sup> Redaksjonen i Mandagmorgen, 2009

insentiver til å gjerne ta større risiko enn en har ryggrad til å bære. Et annet forhold er at avkastningen gjerne måles i forhold til hvilken risiko som forvalteren tar, noe som kan føre til at forvalteren søker etter investeringer som innebærer risiko som ikke er ”synlig” for eieren. Derfor bør det tas et oppgjør med bonusordninger knyttet til finanssektoren slik at man ikke oppfordrer til grådighet, og at en derfor ikke beveger seg ut på dypt vann for å spe på bonusen.

En annen ting som må unngås er at det oppstår lignende situasjoner som den en så i dette tilfellet der ansatte i kredittratingselskapene kunne sitte med investeringer direkte knyttet til investeringsbankene. I slike tilfeller oppstår det farlige insentiver om egen vinning, som igjen kan føre til at ansatte utnytter sin posisjon til å pynte eller justere resultatene og arbeidet en gjør.

Ved å ta tak i de punktene som er nevnt her i kapittel 5, vil en nok kunne klare å få luket vekk mange av forholdene knyttet til rollen operasjonell risiko spiller. Disse punktene kan utgjøre en trussel mot lignende situasjoner som den krisen vi har i dag, hvis en igjen opplever en lignende utvikling. I tillegg til disse punktene er det en rekke andre forhold som må renskes opp i, spesielt med hensyn på makroøkonomiske ubalanser i verden, pengepolitikk og styringsmål som går utenfor omfanget i denne oppgaven.

## **Referanser:**

### **Bøker**

Aven, Terje. Norge: Pålitlighets- og risikoanalyse, 2006

Jacobsen, Thorsvik. Norge: Hvordan organisasjonen fungerer, 2005

Lewis, Michael. USA: Liar's Poker, 1989

Taleb, Nassim Nicholas Taleb. USA: The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable, 2007

### **Forelesningsnotater**

Derivater og risikostyring, høsten 2008

Helhetlige styringssystemer, høsten 2007

Styring av operasjonell risiko, våren 2008

### **Rapporter**

Summary Report on Credit Rating Agencies, US Securities and Exchange Commission, 2008, <http://sec.gov/news/studies/2008/craexamination070808.pdf>

The Turner Review, A regulatory response to the global banking crisis, Financial Services Authority, 2009, [http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner\\_review.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner_review.pdf)

## Internett artikler

Aftenposten: Finanskrisen – hva gikk galt?, 20. september 2008,  
<http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/article2664644.ece>

Blanchard, Olivier: The crisis: Basic mechanisms, and appropriate policies, April 2009,  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1394780#](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1394780#)

Bloomberg: Bringing Down Wall Street as Ratings Let Loose Subprime Scourge, 24. september 2008, <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601109&sid=ah839IWTLP9s>

Brunnermeier, Markus K: Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008, Journal of Economic Perspectives vol 1 2009,  
[http://www.princeton.edu/~markus/research/papers/liquidity\\_credit\\_crunch.pdf](http://www.princeton.edu/~markus/research/papers/liquidity_credit_crunch.pdf)

Banktech: Countrywide Extends Its Automated Underwriting System, 2. juni 2004,  
<http://www.banktech.com/story/featured/showArticle.jhtml?articleID=21401117>

BBC: The downturn in facts and figures, 18. februar 2008,  
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7250498.stm>

CNNMoney: How Congress helped create the subprime mess, 31. januar 2008,  
[http://money.cnn.com/2008/01/30/real\\_estate/congress\\_subprime.fortune/](http://money.cnn.com/2008/01/30/real_estate/congress_subprime.fortune/)

E24: IMF skylder på dårlige reguleringer, 9. mars 2009,  
<http://e24.no/utenriks/article2967431.ece>

Financial Times: In depth coverage of global financial crisis,  
<http://www.ft.com/indepth/global-financial-crisis>

Financial Times: The worst market crisis in 60 years, 22. januar 2008,  
[http://www.ft.com/cms/s/0/24f73610-c91e-11dc-9807-000077b07658.html?nclick\\_check=1](http://www.ft.com/cms/s/0/24f73610-c91e-11dc-9807-000077b07658.html?nclick_check=1)

Guardian: Blaming the victims, 10. oktober 2008,  
<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2008/oct/10/us-economy-credit-crunch-poverty>



IMF: Initial Lessons of the Crisis, 6. februar 2009,  
<http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/020609.pdf>

IMF: Lessons of the Global Crisis for Macroeconomic Policy, 19. februar 2009,  
<http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/021909.pdf>

IMF: New methods aim to identify systemic financial risks, 21. april 2009,  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2009/RES042109A.htm>

Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisens årsaker og virkninger, 5. mars 2009.  
<http://www.kredittilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Foredragartikler/2009/Den-internasjonale-finanskrisens-arsaker-og-virkninger/>

Kredittilsynet: Kapitaldekning, 15. mai 2009, <http://www.kredittilsynet.no/no/Bank-og-finans/Banker/Tema/Kapitaldekning-/>

Kredittilsynet: Den internasjonale finanskrisen – bakgrunn, spredning og virkninger for det norske finansmarked, 4. september 2008,  
[www.kredittilsynet.no/archive/stab\\_ppt/01/02/Denin047.ppt](http://www.kredittilsynet.no/archive/stab_ppt/01/02/Denin047.ppt)

Libor 3 months history, <http://www.economagic.com/em-cgi/data.exe/libor/day-us3m>

Mckinsey Quarterly: Preparing for a financial crisis, Juni 2002,  
[http://www.mckinseyquarterly.com/Preparing\\_for\\_a\\_financial\\_crisis\\_1198](http://www.mckinseyquarterly.com/Preparing_for_a_financial_crisis_1198)

Mickinsey Quaterly: Taking improbable events seriously: An interview with the author of The Black Swan, Desember 2008,  
[http://www.mckinseyquarterly.com/Taking\\_improbable\\_events\\_seriously\\_An\\_interview\\_wit\\_h\\_the\\_author\\_of\\_The\\_Black\\_Swan\\_2267](http://www.mckinseyquarterly.com/Taking_improbable_events_seriously_An_interview_wit_h_the_author_of_The_Black_Swan_2267)

Norges Bank: CDO-er: Nye muligheter for å investere i kredittmarkedet, Penger og Kreditt nr 2 2006, [http://www.norges-bank.no/upload/import/publikasjoner/penger\\_og\\_kreditt/2006-02/rakkestad.pdf](http://www.norges-bank.no/upload/import/publikasjoner/penger_og_kreditt/2006-02/rakkestad.pdf)

Norges Bank: Statens Pensjonfond, 2008, [http://www.norges-bank.no/upload/73982/nbim\\_arsrapport\\_08\\_oppslag.pdf](http://www.norges-bank.no/upload/73982/nbim_arsrapport_08_oppslag.pdf)

NYTimes: The Subprime Loan Machine, 23. mars 2007, [http://www.nytimes.com/2007/03/23/business/23speed.html?\\_r=3&partner=rssnyt&emc=rss&oref=slogin](http://www.nytimes.com/2007/03/23/business/23speed.html?_r=3&partner=rssnyt&emc=rss&oref=slogin)

Portfolio Magazine: The end, December print edition 2008, <http://www.portfolio.com/news-markets/national-news/portfolio/2008/11/11/The-End-of-Wall-Streets-Boom>

Publishing2.com: Explaining the Financial Crisis: Continuously Updated News Aggregation in Action, 17. september 2008, <http://publishing2.com/2008/09/17/explaining-the-financial-crisis-continuously-updated-news-aggregation-in-action/>

Rajan, Raghuram G: Has financial development made the world riskier?, IMF 2005, <http://www.kc.frb.org/publicat/SYMPOS/2005/PDF/Rajan2005.pdf>

The American Prospect (1): Did Liberals Cause the Sub-Prime Crisis?, 7. april 2008, [http://www.prospect.org/cs/articles?article=did\\_liberals\\_cause\\_the\\_subprime\\_crisis](http://www.prospect.org/cs/articles?article=did_liberals_cause_the_subprime_crisis)

The American Prospect (2): Seven Deadly Sins of Deregulation -- and Three Necessary Reforms, 17. september 2008, [http://www.prospect.org/cs/articles?article=seven\\_deadly\\_sins\\_of\\_deregulation\\_and\\_three\\_necessary\\_reforms](http://www.prospect.org/cs/articles?article=seven_deadly_sins_of_deregulation_and_three_necessary_reforms)

Wall Street Journal: U.S. to Take Over AIG in \$85 Billion Bailout; Central Banks Inject Cash as Credit Dries Up, 16. september 2008, <http://online.wsj.com/article/SB122156561931242905.html>

Washington Post: How HUD Mortgage Policy Fed The Crisis, 10. juni 2008, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/06/09/AR2008060902626.html>

## **Publiserte artikler**

Economist print: A short history of modern finance, 16. oktober 2008

Grody, Allan D: Financial services in crisis: Operational risk management to the rescue!, Journal of Risk Management, vol. 2, 2008

Holden, Steinar: Finanskrisen- årsaker og mekanismer, Samfunnsøkonomen nr. 4 2009

Krugman, Paul: –Økonomisk depresjon truer, Mandagmorgen nr. 1 2009

Nafstad, Ole Harald: Dårlige eiere skapte finanskrisen, Mandagmorgen nr. 1 2009

Perelstein, Julia S: Gamle helter roper fra graven, Mandagmorgen nr. 1 2009

Redaksjonen i Mandagmorgen: Krisen og kuren: Oppskriften på et bærekraftig globalt finanssystem, Mandagmorgen nr. 8 2009

## **Generell litteratur, hjemmesider og medier**

Basel II, [www.bis.org/publ/bcbsca.htm](http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm)

Baselkomiteen, [www.bis.org](http://www.bis.org)

BBC, <http://www.bbc.co.uk/>

Bloomberg, [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

CNNMoney, [www.cnnmoney.com](http://www.cnnmoney.com)

DN, [www.dn.no](http://www.dn.no) og <http://avis.dn.no/>

E24, [www.e24.no](http://www.e24.no)

Economist, [www.economist.com](http://www.economist.com)

Financial Times, [www.ft.com](http://www.ft.com)

Guardian, [www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk)

IMF, [www.imf.org](http://www.imf.org)

Journal of operational risk, [www.journalofoperationalrisk.com](http://www.journalofoperationalrisk.com)

Kredittilsynet, [www.kredittilsynet.no](http://www.kredittilsynet.no)

Mickinsey Quarterly, [www.mckinseyquarterly.com](http://www.mckinseyquarterly.com)

Oprisk & Compliance, [www.opriskandcompliance.com](http://www.opriskandcompliance.com)

Portfolio Magazine, [www.portfolio.com](http://www.portfolio.com)

Reuters, [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

The New York Times, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)

The Wall Street Journal, [www.wsj.com](http://www.wsj.com)

TV2Nyhetene, [www.tv2nyhetene.no](http://www.tv2nyhetene.no)

US Securities and Exchange Commission, [www.sec.gov](http://www.sec.gov)

Wall Street Journal, [www.wsj.com](http://www.wsj.com)

Washington Post, <http://www.washingtonpost.com/>