

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



Forord

Denne masteroppgaven er et avsluttende arbeid på mitt siviløkonomstudium ved Handelshøyskolen ved Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB), en studietid jeg kan se tilbake på med mange fine år i et helt unikt studiemiljø.

Temaet for oppgaven har vist seg å være veldig interessant, og jeg har på denne tiden tilegnet meg kunnskaper som jeg tror fler forsikringskunder kunne vært tjent med å vite mer om.

Jeg vil gjerne takke mine veiledere Ole Gjølberg og Roger Loen for deres kritiske øyne og konstruktive tilbakemeldinger underveis. Spesielt sistnevnte som introduserte meg for temaet og forsikring som fagfelt. I tillegg er jeg skyldig en stor takk til bidragsyterne i denne oppgaven som har tatt seg tiden til å komme med faktaopplysninger og ytringer; Nina Ek og Terje Haug i Norsk Naturskadepool, Thomas Ljungquist i Guy Carpenter og Alexander Henriksen i NHO. Uten disse ville ikke denne oppgaven sett dagens lys.

Til slutt vil jeg også takke mine medstudenter gjennom hele utdanningen, spesielt jentene på kontoret som har gjort det siste året til en flott avslutning på masterstudiet.

Ås 10.05.2013

Jørgen Russwurm

Sammendrag

Denne oppgaven gir leseren en introduksjon til reassuransemarkedet, og er en studie som beskriver i hvilken grad dette markedet har blitt påvirket av finansuroen og ettervirkningene som oppstod mellom årene 2007-2012. I tillegg beskriver oppgaven hvorledes forsikringsselskapene håndterer risikoen for naturkatastrofer og vil spesielt gå inn på hvordan dette praktiseres i Norge der ordningen er lovpålagt.

Resultatet av markedsstudien viser at situasjonen for reassurandørene ble forverret med tanke på den tilgjengelige kapitalen i markedet. Resultatet ble en direkte innvirkning på reassuranseprisene som steg. Til tross for dette, viste det seg at reassurandørene er solide og robuste aktører som tilpasset seg raskt til endringene i finansmarkedet. Årene under finanskrisen inneholdt store utbetalinger som følge av naturskader, men det var tilstrekkelig med tilgjengelig kapital og det oppstod ingen forsikringsnød i perioden. Oppgaven beviser også at det er en klar sammenheng mellom økonomisk konjunkturedgang og etterspørsel av forsikringer, spesielt i modne markeder. Det konkluderes med at forsikrings- og reassuransebransjen ikke er særlig påvirket av finanskrisen annet enn tap av kapital og inntekter, og hentet det raskt inn i påfølgende år. Dette kan sees i sammenheng med at forsikringsrisiko ikke korrelert med finansrisiko.

Den delen av oppgaven som omhandler naturskadehåndtering, beskriver hvordan dette gjøres og utviklingen gjennom de siste årene. Utbetalinger til hendelser som følge av naturskader, er gjerne de største og mest uforutsigbare for forsikringsselskaper og reassurandører. Ordningen i Norge, der staten har bestemt at det skal være en felles naturskadepool for alle forsikringsselskaper som tilbyr brannforsikring, er ganske så unik. Ordningen beskrives og diskuteres i oppgaven, og det konkluderes med at en slik poolordning fungerer godt. En poolordning er en effektiv håndtering av naturskader med tanke på skadevurdering og taksering, og den korte tiden det tar fra skadetidspunkt til erstatningsutbetaling. Det er imidlertid et ankepunkt med ordningen, ved at den i dag er uoversiktlig med tanke på størrelsen på de avsatte midlene som skal dekke fremtidige erstatningsutbetalinger. Dette kan således ha en effekt på prisen på forsikring som dekker naturskader.

Abstract

This thesis provides the reader an introduction to the reinsurance market and is a study which describes how this market has been affected by the financial and debt crisis that occurred between the years 2007-2012. In addition, the thesis describes how insurers manage risks from natural disasters and will discuss how it is practiced in Norway.

The results of the market study show that the situation was aggravated for the reinsurers with loss of capital that led to a price increase of reinsurance. Despite these events, it appears that the reinsurers are solid and robust and quickly adapted to the changes in the financial market. During the time of the financial crisis insurers also led big losses from natural disasters causing even more loss of capital. Regardless of these events there was no lack of insurance supply during that time period. This thesis also proves that there is a clear linkage between recession and insurance demand in mature insurance markets. It is concluded that the insurance and reinsurance market were not particularly affected by the financial crisis besides lack of capital and income. This is mainly because insurance risks and financial risk are non-correlated.

The last part of the thesis discusses risk management of natural disasters. It describes how this is done and the development in recent years. Payments due to natural perils are the largest and most unpredictable to insurers and reinsurers. The practice in Norway is enforced by law by the Norwegian government where insurers that provide insurance against fire are to be a member of the Norwegian natural perils pool. The conclusion is that the pool is an efficient risk management of natural perils. The time from a disaster strikes to the claims is paid is short, and the damage assessment and valuation runs more smoothly. However the pool has a lack of an overall financial statement considering the size of the allocated funds to cover future claims payments which could affect the price of insurance.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	iii
Abstract	iv
Innholdsfortegnelse	v
Figur- og tabelloversikt:	vii
1. Tema og problemstillinger	1
2. Litteratur og data	3
2.1 Forsikringslitteratur	3
2.2 Datamateriale	4
2.2.1 IAIS	4
2.2.2 Statistikk over forsikringsaktivitet	5
2.2.3 IMF	5
2.2.4 Informasjon fra aktører	6
3. Risiko	9
3.1 Styring av risiko i en virksomhet	10
3.2 Risikooversjon	12
4. Teori om forsikringer	15
4.1 Risikoavlastning og forsikringspremie	16
4.2 Etterspørsel etter forsikring	16
4.3 Tre markeder for forsikring	17
5. Teori om reassuranse	18
5.1 To markeder for reassuranse	19
5.2 Lange og korte haler	19
5.3 Virksomhetens egenregning	20

5.4	Vanlige reassuransekontrakter	21
5.4.1	Proporsjonal reassuranse	21
5.4.2	Reassuranse med utgangspunkt i erstatningsstørrelse	23
5.5	Koassuranse	23
5.6	Pool	24
5.7	Retrocesjon	24
5.8	Alternativ reassuranse	25
5.8.1	Insurance linked securities - ILS	25
5.8.2	Katastrofeobligasjoner	27
5.9	Captives	29
5.10	Prising av reassuranse	30
5.11	Prissykluser	30
6.	Forsikringsbransjen: krav og overvåkning fra myndigheter	32
6.1	Solvens II	32
7.	Reassuransemarkedet 2008-2012	37
7.1	Innledning	37
7.2	Finanskrisen 2007-2009 og reassuransemarkedet	37
7.3	Det store erstatningsåret 2008	40
7.4	Robuste reassurandører	42
7.5	2010-2012: Eftervirkninger og katastrofer	45
8.	Prisutviklingen i reassuransemarkedet	51
8.1	Innledning	51
8.2	Rate on Line	51
8.3	Prisutvikling reassuranse 1990-2012	51
9.	Finanskrisens påvirkning på reassuransemarkedet	56
10.	Sammenheng mellom økonomisk velstand og forsikringer	59
10.1	Konjunktur	59

10.2	Konjunktur og forsikring	59
10.3	Velstand og skademeldinger	63
11.	Konjunktorens påvirkning på forsikringsmarkedet - oppsummert	66
12.	Naturskader - de uforutsigbare tapene	69
12.1	Innledning	69
12.2	Reassuranse mot naturkatastrofer	69
12.3	Utvikling brannforsikring	71
12.4	Markedsutvikling katastrofeobligasjoner.....	73
13.	Reassuranse av naturkatastrofer i Norge	77
13.1	Statens naturskadefond	77
13.2	Norsk Naturskadepool	77
14.	Oppsummering og konklusjoner	85
	Kilder.....	87
	Vedlegg	91
	Vedlegg 1: BNP-utviklingen for OECD-medlemsland.....	91
	Vedlegg 2: Naturkatastrofer 1980-2011	92
	Vedlegg 3: Forsikrede naturkatastrofer 1980-2011	93
	Vedlegg 4: De mest kostbare naturkatastrofene 1980-2012	94

Figur- og tabelloversikt:

Figur 1: Risikostyringsprosessen	10
Figur 2: Teknikker for risikostyring	11
Figur 3: Nytte uttrykt ved indifferenskurver ved ulike risikopremier.....	15
Figur 4: Excedentreassuranse.....	22
Figur 5: ILS med reassurandør som mellomledd	26
Figur 6: Katastrofeobligasjoner.....	28
Figur 7: Gearing-rate til reassurandørene på verdensbasis innrapportert til IAIS 2004-2008 ..	39

Figur 8: Skadeprosent i ulike forretningsområder innrapportert til IAIS.....	41
Figur 9: De globale reassurandørenes og forsikringsselskapenes avkastning på egenkapital .	41
Figur 10: Avkastning 10-årige statsobligasjoner Eurosonen	43
Figur 11: Reassurandørenes porteføljesammensetning	43
Figur 12: Combined ratio	44
Figur 13: Utvikling 2008-2012 utvalgte aksjeindekser.....	46
Figur 14: Prosentvis yieldutvikling 2008-2012 av utvalgte 10-års statsobligasjoner	46
Figur 15: Reassurandørenes og forsikringsselskapenes investeringsavkastning	47
Figur 16: Vekst i bruttopremieinnbetaling non-life reassurandører og forsikringsbransjen	47
Figur 17: Geografisk fordeling av forsikrede tap etter naturkatastrofe mellom 2009-2011	49
Figur 18: Sammenheng BNP og non-life premieinnbetalinger.....	50
Figur 19: ROL-utvikling 1990-2013	53
Figur 20: Regional ROL-utvikling 1990-2013.....	53
Figur 21: Kapitaltilgang til Guy Carpenter for global reassuranse	54
Figur 22: Aksjekursutvikling Munich Re.....	54
Figur 23: BNP-vekst og premieinnbetalinger (life og non-life) OECD-land.....	60
Figur 24: BNP-vekst og non-life premieinnbetalinger OECD-land.....	61
Figur 25: Sammenlikning BNP-vekst og premieinnbetalinger i Skandinavia	62
Figur 26: Sammenlikning BNP-vekst og non-life premieinnbetalinger i Skandinavia	63
Figur 27: BMP-vekst og erstatningsutbetalinger OECD-land	64
Figur 28: Utbetalingsprofil reassuranse etter naturkatastrofe	71
Figur 29: Utvikling bruttopremier brannforsikring OECD-medlemsland	72
Figur 30: Utvikling av private brannforsikringer i Norge.....	73
Figur 31: Utstedelse av katastrofeobligasjoner	75
Tabell 1: Programstruktur reassuranse Norsk Naturskadepool.....	78

1. Tema og problemstillinger

Risiko er noe vi er utsatt for til en hver tid. Konsekvensene av ulike risiki kan være av et positivt utfall så vel som negativt, men i dagligtalen omtaler vi gjerne risiko som en sannsynlighet for at noe med en negativ konsekvens kan skje. De fleste av oss er risikoaverse. Det innebærer at vi krever en kompensasjon for å påta oss risiko. Én krone under usikkerhet er mindre verdt enn én krone med sikkerhet. Som risikoaverse ønsker vi ikke å påta oss større risiko enn det vi er komfortable med, og som vi i det hele tatt har mulighet til å tåle økonomisk og vil dermed søke etter muligheter for å få bukt med risikoen.

For å skjerme oss mot uønskede begivenheter, kjøper vi oss en forsikring og belager oss på at den vil dekke skader og tap som vi blir påført. Forsikringsselskapene har nå overtatt risikoen og er eksponert for denne. Forsikringsselskapene vil heller ikke ønske å påta seg for mye risiko slik at det kan velte deres virksomhet dersom store erstatningsutbetalinger inntreffer. De vil derfor kjøpe forsikring til seg selv gjennom en avtale om reassurans med en reassurandør. Forsikringsselskapet står fortsatt ansvarlig ovenfor deg og meg som kunde, men de har nå sikret seg mot tap.

Reassurandørene på sin side må dermed sørge for å ha nok tilgjengelig kapital for å dekke fremtidige utbetalinger. Dette gjøres gjennom reassurandørenes investeringer og ved at investorer investerer i reassurandørene mot en gitt avkastning. De kan også inngå avtaler med andre reassurandører der de overtar hverandres forpliktelser for å diversifisere sin risiko. Reassurandørene blir dermed knyttet nærmere finansmarkedet, og vil derfor i teorien være utsatt annen risiko enn bare forsikringsrisiko.

Motivasjonen for denne oppgaven, er å bidra med kunnskap til forsikringskundene. Forsikringsmarkedet og problemstillinger rundt forsikring er lite drøftet utenom bransjen selv. Målet med denne oppgaven er å øke forståelsen for hva som ligger bak forsikringer, hvilke faktorer som påvirker prisene i tillegg til å belyse konsekvensene naturskader har for forsikringer og håndteringen av naturskader.

Mer konkret skal jeg i denne oppgaven gjøre rede for hvordan det internasjonale reassuransemarkedet har vært under finanskrisen i 2007-2008, og hvorvidt det har blitt

påvirket i ettertid av uroen i finansmarkedet. Årene etter finanskrisen medførte ”trangere” tider med makroøkonomiske endringer, gjeldskrise og strengere krav fra myndigheter. Krisen førte til en resesjon i mange lands økonomi og en økonomisk konjunkturedgang. På bakgrunn av dette, vil det også være interessant å se om en økonomisk nedgangstid vil påvirke etterspørselen etter forsikringer, som igjen vil kunne påvirke etterspørselen etter reassuranse.

Oppgaven vil også gå inn på et tema som er en stor utfordring for denne bransjen, nemlig naturskader og naturkatastrofer. Disse hendelsene står for en stor andel av de totale utbetalingene fra reassurandører og forsikringsselskap, og det er forventet at disse vil fortsette å stige som følge av klimaforandringer. Oppgaven vil belyse utviklingen og måter for å håndtere denne typen risiko, samt en nærmere beskrivelse av hvordan dette gjøres i Norge som er i en unik situasjon der håndteringen er lovpålagt.

Problemstillingen kort beskrives i tre hovedpunkter:

- Hvilken påvirkning har finanskrisen hatt på reassuransemarkedet?
- Hvilken påvirkning har økonomiske konjunkturer på etterspørselen etter forsikringer?
- Hvordan har utviklingen til reassuranse av naturskader vært, og hvordan er praksisen i Norge?

Oppgaven er delt i fire deler. Den første delen tar for seg grunnleggende teori rundt forsikringer og reassuranse. Del to vil beskrive reassuransemarkedet under tidsperioden 2007-2012, mens del tre vil fokusere på hvilken grad økonomisk konjunktur har å si for forsikringsetterspørsel. Del tre vil belyse det siste temaet om håndteringen av naturskader, mens siste del oppsummerer og trekker konklusjoner.

2. Litteratur og data

2.1 Forsikringslitteratur

Det finnes mye litteratur som omhandler forsikringer, oppbygging av disse og prisingsmodeller. Det nevnes blant annet boken jeg har brukt "Economics of Insurance" av Karl H. Borch fra 1990, fullført og redigert av Knut K. Aase og Agnar Sandemo etter Borchs død i 1986. Denne boken beskriver teorien rundt etterspørselen og tilbudet av ulike typer forsikringer. I tillegg til denne har jeg også brukt kompendiet av Roger Loen "Forsikringer - private og næringsforsikringer" (Loen 2012) som grunnlag.

Teorien rundt reassuranse er godt beskrevet av Kiln og Kiln i boken "Reinsurance in practice" (2001) utgitt første gang i 1981. Den beskriver de ulike reassuranseformene, og matematikken rundt beregning av premien (prisen) og erstatningsutbetaling. Det er viktig å merke seg at modellene som er beskrevet, er forklarende for den underliggende teorien til de ulike former for reassuransekontrakter. Hvert selskap vil tilpasse forsikrings- og reassuransekontraktene etter hva som er behovet. Hvert enkelt selskap utarbeider egne risikomodeller for prising av forsikring, det er derfor ingen fasitsvar på hvilke(n) modell(er) som er best egnet. Det vil være geografiske, demografiske og naturlige forskjeller som til syvende sist vil være avgjørende for fastsettelsen av priser og strategier for risikooverføring.

Det er skrevet flere artikler om hvordan en skal tilpasse seg klimaendringer og hyppigere tilfeller av naturkatastrofer og ekstremvær, hvordan forsikringssektoren skal reagere og drive risikostyring beregnet for en fremtid med en større sannsynlighet for store utbetalinger. Det finnes også omfattende studier og litteratur om reassuranse mot naturskader og ulike måter å håndtere dette på. Det være seg de tradisjonelle kontraktene, men også pooling, captives, koassuranse og andre alternative måter for risikooverføring. For sistnevnte har jeg i oppgaven brukt boken "Alternative risk transfer" av Erik Banks. Dette er en kortfattet bok som beskriver moderne løsninger for risikooverføringer som i økende grad brukes i forsikringsbransjen. Von Dahlen og von Peter har skrevet en artikkel for Banks of International Settlements (BIS) som omhandler sammenhengene mellom reassuranse og naturkatastrofer, og sammenhengen med finansielle markeder. Den diskuterer de vanligste måtene for reassuranse og gir en oversikt over markedet for naturskadereassuranse.

De fremtidige utfordringene forsikringsselskapene står ovenfor knyttet til naturskader er diskutert i flere artikler. At klimaet er i endring er ikke lenger en påstand. I et offentlig skriv fra det norske miljøverndepartementet diskuteres samfunnets sårbarhet og behovet for tilpasninger til klimaendringer (Flæte 2010). Organisasjonen Ceres, som består av et samarbeid mellom miljøorganisasjoner og investorer, gav ut en rapport i 2008 om forsikringsselskapenes respons til klimaendringer og forslag til videre satsningsområder (Mills 2009). Den diskuterer også selskapenes muligheter for å forhindre tap gjennom preventive beslutninger og investeringer i miljøvennlige prosjekter. Mills har også skrevet en artikkel i tidsskriftet Science om forsikringer i et klima i endring (Mills 2005).

Når det gjelder litteratur om den norske naturskadehåndteringen, finnes det lite publisert foruten gjeldende lovgivning (Justis- og beredskapsdepartementet 1989; Landbruks- og matdepartementet 1994) og forskrifter (Justis- og beredskapsdepartementet 1979). Det er skrevet artikler i aviser om konsekvenser av enkelthendelser og prisutvikling (Sundberg 2011), og diskusjoner rundt ordningen (Haugan 2012).

2.2 Datamateriale

Som en del av denne oppgaven, vil jeg beskrive reassuransemarkedet under og etter finanskrisen og forsikringsaktiviteten. Analysen av reassuransemarkedet under finanskrisen vil i hovedsak basere seg på markedsrapporter fra overvåkningsorgan og aktører i markedet som publiseres årlig. Jeg vil nå beskrive hvilke data som brukes samt argumentere fordelene og ulempene ved bruken av dem.

2.2.1 IAIS

Datamaterialet som er brukt i kapittel 7 som beskriver reassuransemarkedet, er hentet fra rapporter fra International Association of Insurance Supervisors (IAIS). IAIS er en organisasjon opprettet i 1993 bestående av forsikringsrådgivere, overvåkere og regulerende instanser fra nesten 140 land, som overvåker det globale forsikringsmarkedet. De utgir også forsikringstekniske prinsipper, standarder og retningslinjer som veiledning til bransjen og myndigheter, og har som mål å utgi informasjon som bidrar til et rettfærdig, stabilt og trygt forsikringsmarked. Et stabilt forsikringsmarked vil bidra til med sin del for en finansiell stabilitet (IAIS 2013). Rapportene som er brukt i oppgaven er detaljerte, men inneholder bare

grafer og figurer (flere er illustrert i oppgaven) og mangler tall som vedlegg. Dette føre til at jeg ikke selv kan behandle data og ta egne sammenlikninger til diskusjon.

2.2.2 Statistikk over forsikringsaktivitet

I kapittel 9 sammenlikner jeg forsikringsaktiviteten med bruttonasjonalprodukt, og bruker tall hentet fra OECDs database. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) er et samarbeid mellom industriland for økonomisk samarbeid og vekst, og er en videreføring etter det europeiskøkonomiske samarbeidet for å gjennomføre Marshallhjelpen etter andre verdenskrig. OECDs statistikk inkluderer kun tall fra forsikringsselskap og ikke rene reassurandørselskap. Derfor kan jeg ikke bruke tall fra OECD under beskrivelsen av reassuransemarkedet i kapittel 7. Men, det er nyttige data da reassuranseaktiviteten henger sammen med aktiviteten i forsikringsmarkedet og en kan anta at de er korrelerte.

Svakheten med OECD-statistikken er at den ikke inkluderer fullstendig tallmateriale fra land som ikke er medlemmer av OECD. Det er snakk om land av stor betydning økonomisk, som for eksempel Russland og Kina. OECD mangler følgelig komplette data fra ikke-medlemsland.

Det er heller ikke alle medlemslandene som har rapportert inn forsikringsaktiviteten for alle årene. Tallene vil på sin side kunne gi et noenlunde representativt bilde av situasjonen, og kan brukes som grunnlag for diskusjon.

Statistikk over forsikringsaktiviteten i Norge har jeg hentet data fra Finans Norge, som er finansnæringens hovedorganisasjon (tidligere Finansnæringens Fellesorganisasjon).

Datamaterialet om forsikringsaktivitet er vedlagt på CD-en bakerst i oppgaven.

2.2.3 IMF

Statistikk om bruttonasjonalprodukt (BNP) er hentet fra det internasjonale pengefondet (IMF). Jeg har her brukt data for land som er inkludert i OECD for at sammenlikningene mellom BNP og forsikringsmarkedet skal holde. Datamaterialet for BNP er vedlagt på CD.

2.2.4 Informasjon fra aktører

Som et tilskudd til datamaterialet og diskusjonene rundt de tre problemstillingene, har jeg innhentet innspill og kommentarer fra ulike aktører i forsikrings- og reassuransemarkedet for å styrke funnene i oppgaven.

Som en representant for reassurandørene og forsikringsselskapene, har jeg vært i kontakt med Thomas Ljunquist fra Guy Carpenter & Company, som er megler og sitter som ansvarlig for det nordiske non-life reassuransemarkedet. Guy Carpenter (GC) er en av de største aktørene innen reassuransemegling i verden, og fungerer som rådgivende megler for forsikringsselskaper med analyse av eksponeringene de står ovenfor, foreslår og plasserer reassuranseløsninger. Det nordiske markedet kan sies å være modent i forsikringssammenheng. Ankepunktet er at den økonomiske situasjonen i Norden er så god i forhold til deler av resten av verden, og kan ikke sammenliknes direkte. Norden står heller ikke ovenfor de samme risiki som andre deler av verden. Svarene fra GC til diskusjonen er i hovedsak basert på det nordiske markedet.

For ytterligere opplysninger om den norske naturskadehåndteringen, har jeg vært i kontakt med Norsk Naturskadepool (NNP) ved daglig leder, Terje Haug, og medlem av reassuranseutvalget i NNP og leder aktuar for skade og reassuranse i Sparebank 1 Skadeforsikring, Nina Klaveness Ek. Først gjennom et møte og i etterkant kontakt via e-post.

I tillegg har jeg fått oversendt synspunkter fra Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), og diskutert disse med seniorrådgiver Alexander Henriksen. NHO er den største interesseorganisasjonen for bedrifter i Norge og med mer enn 22.000 bedrifter som medlemmer, jobber organisasjonen for gode rammevilkår og engasjerer seg for bedriftenes interesser på en rekke samfunnsområder (NHO 2013).

Del 1

Teori

3. Risiko

Både privatpersoner og selskaper står ovenfor risiko. Risiko blir definert som ”usikkerhet knyttet til et fremtidig utfall eller hendelse” (Banks 2004), men kan også defineres som ”en kombinasjon av mulige konsekvenser (utfall) og tilhørende usikkerhet” (Aven 2007). I forsikringsammenheng kan risiko måles som sannsynligheten for at en hendelse inntreffer med et estimert utfall/konsekvens. Dette kan beskrives med enkel sannsynlighetsmodell:

$$E(\text{tap}) = \sum (p_i \cdot C_i)$$

Der:

$$E(\text{tap}) = \text{forventet tap}$$
$$p_i = \text{sannsynligheten for at hendelse } i \text{ inntreffer}$$
$$C_i = \text{konsekvensen av hendelse } i \text{ (+/-)}$$

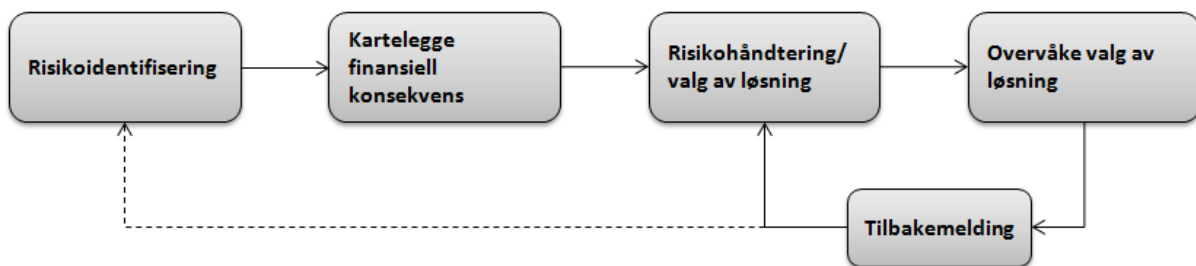
Når forventet verdi skal estimeres, brukes ofte historisk statistikk for å regne ut sannsynligheten for at en hendelse inntreffer. Når en trekker tilfeldige tall (randomiserte variabler) fra statistikken vil disse kunne danne en fordeling, der det ofte forutsettes at disse variablene er normalfordelte. Variablene kan følge en annen fordeling, men for denne oppgaven vil teorien bygge på en normalfordeling med gjennomsnitt μ og standardavvik σ , $E(\text{verdi}) \sim N(\mu, \sigma)$. Standardavviket er kvadratroten av varians, og er et mål på avviket til den forventede verdien og er et viktig mål for risiko.

Risiko kan klassifiseres i to typer, operasjonell og finansiell risiko. Operasjonell risiko er risiko forbundet med den daglige aktiviteten til en person eller bedrift. Finansiell risiko er risikoen for finansielt/økonomisk tap. Disse to typer for risiko kan kategoriseres i ”ren risiko” som er risiko med kun en negativ konsekvens, og ”spekulativ risiko” som også har en sannsynlighet for positiv konsekvens (Banks 2004).

3.1 Styring av risiko i en virksomhet

Styring av risiko innebærer et økt fokus på å håndtere usikkerhet og sårbarhet, og kan sees på som hele prosessen med risikohåndtering (Aven 2007). For en bedrift, vil det finnes risiki både internt og eksternt, der denne oppgaven vil fokusere på ekstern risiko. Risikostyringsprosessen følger en tradisjonell styringsprosess som består av kartlegging, fastlegging av risikotoleranse, analyse og vurdering av konsekvenser, valg av løsning, gjennomføring og evaluering.

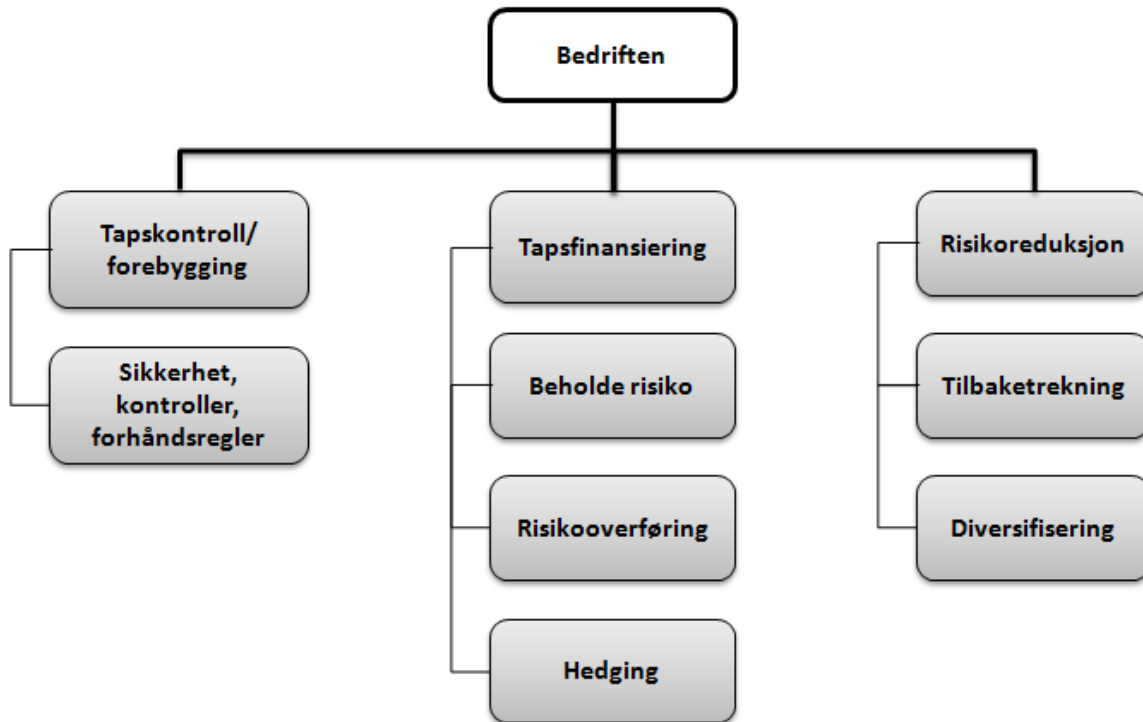
Som et ledd i risikostyring, er risikohåndtering en sentral oppgave. En persons eller bedrifts risikohåndtering innebærer kartlegging og risikoevaluering (Aven 2007). Gjennom disse elementene vil en søke løsninger som er med på å fjerne risiko, redusere risiko, optimalisere risiko, overføre risiko og beholde risiko, der overføring av risiko er det sentrale temaet for denne oppgaven. En fremstilling av risikostyringsprosessen kan settes opp slik som i Figur 1:



Figur 1: Risikostyringsprosessen (Banks 2004)

Figuren viser at det valg av løsninger for risikohåndtering kan endres etter en tid ved tilbakemelding og evalueringer. Jeg har lagt til den stiplede linjen til figuren, da det også kan være at hele risikostyringsprosessen må repeteres fra start som et resultat av endringer i omgivelsene.

Når en risiko er av en art som overgår en virksomhets risikotoleranse, finnes det ulike måter å håndtere dette på avhengig av risikoens art og omfang, se Figur 2:



Figur 2: Teknikker for risikostyring (Banks 2004)

Forebygging av økonomisk tap kan håndteres gjennom innføring av ulike forhåndsregler for prosesser, samt sikkerhetsinstallasjoner og intern kontroll. En slik risikohåndtering innebærer som regel en forhåndskostnad, som en løpende kostnad før en hendelse, eller som en preventiv handling mot en hendelse som kan inntreffe

Tapsfinansiering er en måte å sørge for på forhånd finansiering av et økonomisk tap som kan oppstå i fremtiden. Det innebærer en avgjørelse for hva en kan tåle av tap på egen regning (risiko som beholdes), risiko som en ønsker å kjøpe seg bort fra (forsikring, reassuranse) og plassering av kapital i ulike markeder for å avlaste risikoen. Kostnaden for finansiering må være mindre enn nytteverdien før avgjørelsen kan tas

Risikoreduksjon er grep som tas for risikoer som er vurdert til å være for komplisert og feiljustert for at en kan vurdere tapsfinansiering. Eneste utvei for reduksjon av slik risiko er å

trekke seg ut av den type virksomhet eller at en må diversifisere sin virksomhet også på andre områder slik at en får en spredning av risiko

En tommelfingerregel som Banks beskriver, er å beholde risiko som er direkte knyttet til kjernevirksomheten, mens risiko utenfor kjernevirksomheten bør overføres eller sikres på andre måter.

3.2 Risikoaversjon

Risikoaversjon er en sentral del i teorien om etterspørsel etter forsikring, og er viktig å ha kunnskap om når en skal forklare etterspørsel etter forsikring. Jeg vil i dette avsnittet gå gjennom teorien rundt risikoaversjon gjengitt av Harris Schlesinger i en artikkel i The Journal of Risk & Insurance (Schlesinger 1996).

Å være risikoavers indikerer at du ikke liker spredning og variasjon i din nytte. Dersom en også har som preferanse om å øke sin velstand med sikkerhet, der \tilde{w}_1 og \tilde{w}_2 er to randomiserte variabler som representerer velstand/nytte med tilhørende nyttefunksjoner $F_1(w)$ og $F_2(w)$ med hvert sitt gjennomsnitt. Der vil en av funksjonene være konsistent å være annengrads stokastisk dominerende. At en nyttefunksjon er annengrads stokastisk dominerende betyr at en risikoavers person alltid vil velge den dominerende, som er det alternativet som er mest forutsigbart (lavest risiko) og med det høyeste gjennomsnittet for velstand. En person er risikoavers dersom følgende er tilfelle:

$$F_1SSD F_2 \Rightarrow \tilde{w}_1 \succeq \tilde{w}_2$$

Der:

$F_1SSD F_2$ betyr at F_1 er stokastisk dominant over F_2

\succeq betyr en svak preferanse, \tilde{w}_1 er minst like god som \tilde{w}_2

En kan for en hver tilfeldig nytte \tilde{w} si at:

$$\tilde{w} = E(\tilde{w}) + \tilde{x}$$

Der:

$E(\tilde{w})$ er forventet verdi av \tilde{w}

\tilde{x} = tilfeldig variabel med gjennomsnitt lik null,

$$E(\tilde{x}) = 0$$

Hvis en også for enkelhets skyld har at $E(\tilde{w}) = 0$, vil vi ha at en nytteverdi på 0 er å foretrekke fremfor å motta en tilfeldig og variabel verdi \tilde{x} som kan være positiv eller negativ nytte. Dette er et viktig poeng, at en risikoavers person derfor vil foretrekke å være sikker på å motta null i nytteverdi, enn motta en helt tilfeldig nytteverdi, $0 \succeq \tilde{x}$.

Dersom vi forutsetter at preferansene til nytteverdien er konstant, vil en kunne anta at ved å tilføre en verdi k til \tilde{x} , vil vi få at personen er indifferent mellom å motta null eller en tilfeldig nytteverdi med et verditillegg, $0 \sim \tilde{x} + k$. Verdillettet k kan således bli sett på som en risikopremie en kan motta ved å ta en risiko som vil gi en tilfeldig nytteverdi.

Schlesinger refererer til en artikkel av Segal og Spivak som skiller mellom to kategorier for risikoaversjon, første ordens og andre ordens risikoaversjon (Segal & Spivak 1990). Først antar de at $t > 0$ og definerer $k(t)$ som risikopremien for $t\tilde{x}$, der t er en parameter. Vi kan således fra ovenstående argumenter si at $0 \sim t\tilde{x} + k(t)$. Siden vi antar at preferansene er konstante, vil også $k(t)$ være konstant. Når $t \rightarrow 0^+$ vil også $k(t) \rightarrow 0$ ($t \rightarrow 0^+$ betyr at t går mot null fra positivt fortegn da vi har at $t > 0$). Vi kan nå sette opp de to kategoriene for risikoaversjon:

Førsteordens risikoaversjon:

$$\lim_{t \rightarrow 0^+} k'(t) \rightarrow \varepsilon > 0$$

der ε = resultatet etter derivasjon

Andreordens risikoaversjon:

$$\lim_{t \rightarrow 0^+} k'(t) \rightarrow 0$$

Nyttefunksjonene som kan brukes ved valg av forsikringer, inneholder elementer på grunnlag av gjennomsnitt og varians. Effektene av de to risikoaversjonstypene kan således illustreres der vi har en nyttefunksjon med to parametere, gjennomsnitt μ og varians σ :

$$v(F) = u(\mu, \sigma)$$

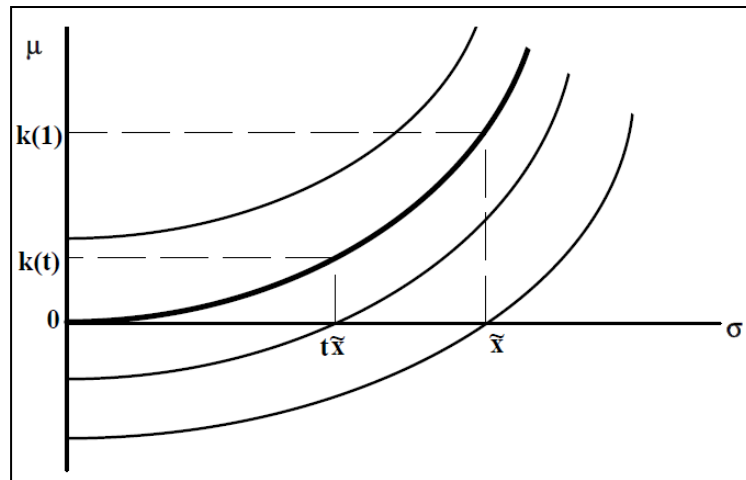
$$\frac{\partial u}{\partial \mu} > 0, \quad \frac{\partial u}{\partial \sigma} < 0$$

Der:

u står for nytte

$$\mu = E(\tilde{w})$$

Dette følger av antagelsen om at nytten vil øke for ulike nivåer av forventet velstand og risiko. Dette er illustrert i Figur 3 som viser risikopremien for $t = 1$ og $0 < t < 1$. Jo nærmere t går mot null, jo lavere verdi får risikopremien. Når $\mu = \sigma = 0$, vil indifferenskurven ha et stigningstall på null og er flat.



Figur 3: Nytte uttrykt ved indifferenskurver ved ulike risikopremier (Schlesinger 1996)

Dersom nyttefunksjonen er av andre orden, vil indifferenskurvene være flate ved $\sigma = 0$ dersom funksjonen er basert på forventet nytte. Dersom funksjonen er av første orden, vil kurvene ha en positiv stigning når $\sigma = 0$.

4. Teori om forsikringer

En forsikring er en avtale om risikoavlastning mellom forsikringsselskap og forsikringstaker (cedent). Kontrakten må kunne dekke en risiko som er mulig å forsikre mot fremtidige plutselige og uforutsette hendelser som fører til fysiske eller personlige skader som igjen vil kunne bli et økonomisk tap.

Ved å tegne forsikring vil man kunne redusere bestemte risikoer mot å betale en pris, også kalt premie. Forsikringer er derfor en risikooverføring fra kjøperen til selgeren. Dersom kjøperen blir utsatt for en hendelse som en følge av at risikoen som er fjernet inntreffer, vil forsikringstakeren kunne søke forsikringsselskapene om erstatning som følge av hendelsen. Erstatningen er av en økonomisk form der utlegg for skadeutbedring og nyanskaffelser dekkes.

Forsikringsselskapene som overtar risikoen blir dermed selv utsatt for konsekvensene, og blir økonomisk ansvarlig ovenfor forsikringstaker. Hvor stor risiko selskapene kan ta for egen

regning, er avhengig av størrelsen på selskapet og kapitalreservene, samt viljen til å påta seg risiko.

4.1 Risikoavlastning og forsikringspremie

Risikoen som en er utsatt for må være målbar, det vil si at det må foreligge et stort antall liknende homogene eksponeringer for å kunne estimere og måle potensielt tap. Det vil si at det er fler enn én som står ovenfor samme type risiko. I utgangspunktet vil en kunne si at når en befolkning er stor nok, vil denne i seg selv være risikoutjevne da det er fler som er utsatt for samme risiko. Dette vil sjeldent være tilfelle, og behovet for risikoavlastning oppstår.

Forsikringselskapene foretar denne estimeringen, og vil på grunnlag av estimert tap og sannsynlighet for at risikoen inntreffer beregne en forsikringspremie som pris på å overta risikoen (Banks 2004). Premien som fastsettes blir beregnet på grunnlag av statistiske data, det kan derfor i noen tilfeller føre til at premien blir lavere enn realisert tap. Dette blir således et tap som må bæres av forsikringselskapet. Forsikringselskapene søker kun å forsikre enkeltrisikoen, og vil derfor unngå tap som følge av katastrofem Hendelser der flere hendelser inntreffer samtidig.

Forsikringselskapene vil også ta høyde for at det vil kunne være konjunkturer i utbetalinger. Enkelte år vil inneholde langt større utbetalinger enn andre, og fastsettelsen av forsikringspremiene vil ta høyde for dette for å sikre størrelsen på de totale avsetningene til erstatningsutbetalinger.

Ved risikoavlastning kan en velge om en ønsker full eller delvis dekning av risikoen. Dette blir nærmere beskrevet i avsnittet under om etterspørsel.

4.2 Etterspørsel etter forsikring

Harris Schlesinger som går gjennom teorien rundt risikoaversjon, forklarer videre i sin artikkel teorien om etterspørselen etter forsikringer (Schlesinger 1996).

Som nevnt vil en forsikring dekke et tap (\tilde{L}) for en som har en velstand større enn null, $A > 0$. Denne velstanden lar seg enklest beskrives og sammenliknes med penger. Denne forsikringen kan kjøpes for en forsikringspremie $P[I(L)]$, der $I(L) = \alpha L$ hvilket står for andel

av tapet som forsikres. Andelen α kan bestemmes av forsikringstaker og har en verdi $0 < \alpha < 1$. Forsikringstakerens velstand kan utledes på følgende måte (Schlesinger 1996):

$$\tilde{w}_\alpha = A - \tilde{L} - \alpha P_f + \alpha \tilde{L} = (A - P_f) + (1 - \alpha)(P_f - \tilde{L})$$

Der:

$P_f =$ Risikopremie for full risikodekning

$$P_f = (1 + \lambda)E(\tilde{L}), \quad \lambda \geq 0$$

$\lambda =$ koefisient som inkluderer kostnader og profitt
til forsikringsutstederen

Av likningen over kan en se at hver velstand \tilde{w}_α av ulik α , er forskjellig fra hverandre ved forandring av gjennomsnittet for forventet tap.

Forsikringsavtalene som inngås vil normalt være av en varighet på et år. Det vil derfor være en tidsforsinkelse omtrent samme varighet ved måling av etterspørselen.

4.3 Tre markeder for forsikring

Kjøpere av forsikring er enten bedrifter, offentlig sektor eller privatpersoner. Forsikringstypene er mange, og blir delt opp i tre markeder; livsforsikringer, husholdsforsikringer og næringsforsikringer (Borch et al. 1990).

Livsforsikringer er forsikringer på privatpersoner der erstatning utbetales ved død. Uføreforsikringer som gir erstatning ved ulik grad av uførhet blir også ofte inkludert i kategorien livsforsikring. Dette er forsikringer som avlaster den økonomiske byrden som kan oppstå for etterlatte ved forsikredes død, eller den forsikrede ved uførhet. For livsforsikringer med utbetaling ved dødsfall, vil utbetalingen tilfalle ektefelle/registrert partner eller andre som er begunstiget gjennom avdødes testamente (Loen 2012). Personforsikringer for sykdom, uførhet og død vil ha en lavere andel av svindel enn andre forsikringstyper, da det er

vanskelig å oppdike skader eller sykdom som ikke finnes. Livsforsikringer er som regel langtidskontrakter og kan sees på som en form for økonomisk sparing, som kan konkurrere med andre former for sparing. Ankepunktet er at beløpet som utbetales ikke er likvid før forsikredes død og kommer ikke den forsikrede til gode. Tidligere var såkalte ”spareforsikringer” populære, der en avtalt sum kom for utbetaling på et gitt fremtidig tidspunkt.

Husholdsforsikringer inneholder mange ulike typer forsikringer og skal sikre kjøperen for ”hverdaglige” risiki. Herunder ansvars-, bil-, brann-, uføre-, sykdoms-, hus-, innboforsikring med mer. Privatpersoner har liten, eller ingen, annen mulighet for å sikre seg mot risiki med annet enn forsikringer. Dette markedet er derfor stort, og er underlagt ulike kapitalkrav fra myndigheter for å sørge for tilstrekkelig dekning for forsikringssummene de enkelte forsikringsselskapene har. Overvåkning, kontroller og krav fra myndighetene er nødvendig for å beskytte markedets ”underdog”, nemlig kunden, mot motpartsrisikoen som oppstår i kundeforholdet.

Næringsforsikringer er rettet mot virksomheter som ønsker å sikre seg mot risiki som truer den daglige driften. Det kan være alt fra bygningsmasse, lager, brann og maskiner til motpartsrisiki som kreditt-, leverandør-, og kunderisiki som virksomheten ikke har innflytelse på. Virksomheter har i motsetning til privatpersoner, større mulighet til å søke risikoavlastning i for eksempel derivater og andre finansielle instrumenter. Kontraktene om forsikring er ofte tilpasset og skreddersydd for kunden avhengig av virksomhetens grad, og det vil på forhånd bli foretatt en analyse av bedriftens risiki i samarbeid med forsikringsselskapet og en eventuell forsikringsmegler.

5. Teori om reassurans

Forsikringsselskaper vil i forkant av potensielle uforutsette hendelser sikre seg selv økonomisk. De vil derfor søke å spre hele, eller deler, av risikoen de er utsatt for over på andre. Dette kan gjøres med reassuranskontrakter med virksomheter som fungerer som reassurandører, som en forsikring mot økonomiske tap. Reassurans blir brukt av forsikringsbransjen, der forsikringsselskap sikrer seg selv mot hele eller deler av deres risiko i

form av forsikringssummen de har påtatt seg. Reassuranse som risikospredning kan også brukes av andre virksomheter av annen art, som for eksempel captives som beskrives nærmere senere i oppgaven. Reassuranse blir brukt som risikoutjevner for store risiki og dekning av katastrofer. I tillegg til å være en risikospredner, vil også reassuranseavtaler bidra til jevne forsikringspremier for sluttbrukeren. Det skjer ved at år med høye erstatningsutbetalinger ikke skal kunne føre til at forsikringsselskapets kapitalreserver skal tømmes. Hvis det skjer, må følgelig reserven fylles opp igjen med økt pris på forsikringsproduktet. Resultatet av jevne premieinnbetalinger og jevne årsresultater, er en solid forsikringsbransje med forsvarlig økonomisk drift.

5.1 To markeder for reassuranse

På samme måte som at vi kan dele inn forsikringer i hovedproduktgrupper, kan en dele reassuransemarkedet i to deler; liv og ikke-liv (engelsk: life og non-life). Grunnen til dette er to helt forskjellige typer for reassuranse av forsikringer med ulike risikofaktorer og forutsetninger.

Life-markedet inneholder forsikringer til privatpersoner, og er reassuranseavtaler som er knyttet til livs-, uføre-, yrkesskade- og pensjonsforsikringer.

Non-life reassuranse inneholder reassuranse for forsikringer som ikke er direkte knyttet til en persons liv og går ofte under betegnelsen skadeforsikring. Her er det da snakk om forsikring av materiell og av finansiell art mot ulike typer risiki som brann, naturskade, tyveri, motpartsrisiko og kredittrisiko, med mer.

5.2 Lange og korte haler

Dersom forsikringer, og medfølgende reassuranse, har en lang hale (engelsk: long-tailed insurance) i kostnadsintervallet, vil det si at det tar lengre tid fra erstatningskravet er fremlagt til utbetalingen skjer. Halen som beskrives i dette tilfellet er kurven som viser sammenhengen mellom tid fra innmeldt krav eller skadetidspunkt, til tidspunkt der erstatning er utbetalt. Den må derfor ikke forveksles med en fet hale for en normalfordelingskurve.

En langhalet forsikring gjelder også for forsikringer der premieinnbetalinger kan foregå i lang tid før en erstatningsutbetaling finner sted, eller et behov for erstatning. Disse kan også ha

variasjon i størrelsen på utbetalingene og ha en spredning i observasjonene som varierer fra gjennomsnittet. Disse forsikringstypene er som regel også trege når det gjelder endringer i forutsetningene for premiefastsettelsen, spesielt gjelder dette for uføreforsikringer der det endelige vedtaket om permanent uførhet kan drøye i tid fra første legebesøk. Andre eksempler på forsikringer med lang hale er ansvars- og motorvognforsikringer, samt forsikringer som dekker skader som følge av større katastrofer.

I motsatt tilfelle vil de med korte haler ha en kortere tid mellom skadetidspunkt og oppgjørets utbetaling som for eksempel tyveri- og innbo-/løsøreforsikringer. Livsforsikringer der utbetalingen skjer som en engangsutbetaling, vil også kunne defineres som en med kort hale da det ikke er noen tvil om erstatning når vedkommende dør.

5.3 Virksomhetens egenregning

En hver bedrift som er utsatt for risiko vil kartlegge konsekvensene av et eller fler mulige hendelser, og vil foreta en vurdering på hvor stor økonomisk belastning det kan tåle uten at det har større betydning for den daglige driften. Egenregningen til en virksomhet er således hvilken andel av risikoen den selv kan takle. Størrelsen vil variere fra selskap til selskap og mellom ulike bransjer. Mindre selskaper har ofte også en mindre egenkapital, og vil dermed ha en lavere grense for egenregning. Selskaper av ulik virksomhet vil også være utsatt for ulike risiki, selskaper innen landbruk har andre risikofaktorer enn de innen shipping. Faktorer som påvirker en virksomhets egenregning vil således være egenkapitalen, risikoprofil i tillegg til innbetalte premier og etterutligningsrett (gjelder forsikringsselskaper), og hvorvidt årsresultatene er jevne (Gleditsch 1986). Et selskap med stor egenkapital stiller sterkere ovenfor risiko, men selv disse selskapene vil søke reassurans for å jevne ut store risiki. Med risikoprofil, menes virksomhetens sammensetning av risiko. En liten spredning vil øke behovet for reassurans. For forsikringsselskapene vil også størrelsen på premieinnbetalingene fra forsikringstakerne, samt mulighetene for å etterutlikne mer i premie, være innvirkende faktorer. Etterutlikning er en justering i pris på bakgrunn av hendelser og kan virke tillitshemmende mellom selskapet og dets kunder. Dette er derfor et drastisk tiltak som bør unngås. Resiprositet vil også ha innvirkning i den grad at selskapet selv mottar reassuransforretning. Ved å avgi reassurans til andre forsikringsselskaper, vil det også bety en potensiell inntekt da den genererer provisjon.

5.4 Vanlige reassuransekontrakter

Det finnes ulike typer reassuransekontrakter der disse er plassert under to kategorier; basert på risikoens størrelse (proporsjonal reassuranse) og med utgangspunkt i tapets størrelse (non-proporsjonal reassuranse) (Gleditsch 1986). Forsikringsselskapene står fritt til å tegne flere avtaler av ulike typer for de ulike nivåer av den totale summen for de potensielle tapene. I forkant vil forsikringsselskapene ha kartlagt alle mulige tap, og foretatt en vurdering av det maksimale tapet som kan forekomme (engelsk: estimated maximum loss – EML).

Under følger beskrivelse av de ulike typer kontrakter som inngås mellom reassurandør og forsikringsselskap. Kilder brukt i dette avsnittet er hovedsakelig boken ”Reassuranse i skadeforsikring” (Gleditsch 1986) og ”Reinsurance in practice” (Kiln & Kiln 2001).

5.4.1 Proporsjonal reassuranse

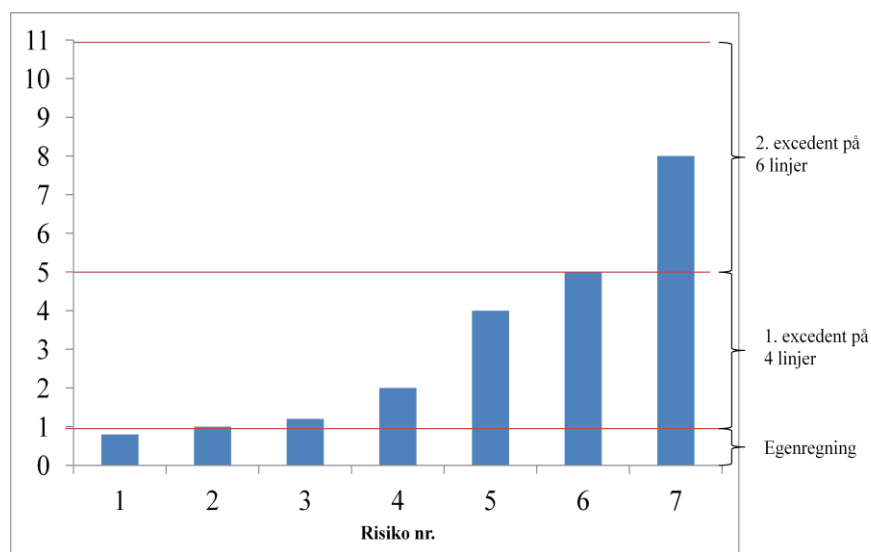
Proporsjonal reassuranse i forsikringsbransjen innebærer at reassurandøren overtar en gitt del av risikoen reflektert til en gitt del av forsikringssummen forsikringsselskapet overtar fra forsikringstaker. Reassurandøren skal således dekke erstatninger for tap av samme forhold som andelen som er mottatt. For samtlige av de ulike proporsjonale kontraktene, vil det være anledning til å tegne flere avtaler med flere reassurandører da det kan være aktuelt for cedenten å spre risikoen på flere for å minske reassurandørenes innflytelse. Ved bruk av fler reassurandører, kan det også brukes en kombinasjon av de ulike kontraktene for de ulike kostnadsnivåene. Reassurandørene på sin side vil trekke fra en viss prosentandel av premien innbetalt av cedenten som provisjon.

Før en avtale om reassuranse inngås vil det maksimale tapet anslås (EML), og ut ifra dette tallet kan cedenten sette det maksimale beløpet som han ønsker å dekke (skademaksimum for egen regning).

Fakulative reassuransekontrakter er den eldste formen for reassuranse og avtales for et enkelt tilfelle for en bestemt type risiko. Disse avtales på forhånd og gjelder for en gitt periode, normalt ett år. Her vil cedenten tilby avtaler til reassurandører om overdragelse av en prosentandel av risikoen som gjenspeiles i samme prosent av premien. Av denne prosentandelen vil reassurandøren trekke fra provisjon. Dersom hendelsen som er re-forsikret inntreffer, må reassurandøren dekke sin andel av tapet.

I motsetning til fakulativ reassuranse som kun dekker visse risiki, vil en ”open cover”-kontrakt dekke alle typer risiki. Reassurandøren stiller dermed en viss sum til dekning, og cedenten må ikke spørre om avdekning for hver hendelse. Avregningen på risikoandel av premien blir beregnet på samme måte som fakulativ reassuranse. I et open cover-forhold plikter reassurandørene å motta andeler av cedentens forsikringer, men cedenten er ikke pliktet til å benytte seg av avtalen dersom han finner andre og mer hensiktsmessige måter å dekke tapene på.

En liknende kontrakt er en såkalt ”obligatorisk excedent”-reassuranse. Denne avtalen bygger på de samme grunnlagene som open cover, med unntak av at cedenten plikter seg til å avgi sin risiko dersom tapet overstiger egenregningen. Denne formen er den mest brukte reassuranseformen innen forsikring av brann, ulykker og ansvar. Excedent reassuranse kan illustreres med ulike linjer/andeler som fordeles. Én linje tilsvarende cedentens egenregning og kapasiteten til en excedentkontrakt bestemmes av hvor stor andel cedenten ønsker å avgi. Figur 4 illustrerer excedentkontrakter med en egenregning tilsvarende én linje, to excedentkontrakter på henholdsvis fire og seks linjer. Cedenten vil på forhånd bestemme sin egenregning som vil tilsvare én linje, og de resterende linjene er like store. Figuren viser at cedenten har en reassuranse tilsvarende ti ganger andelen som går på egen regning. En ser at for risiko nummer 1 og 2 vil dekkes av cedenten selv, mens excedentene dekker restbeløp over egenregningen for de resterende risiki. Excedent nummer to trenger kun å dekke deler av risiko nummer syv.



Figur 4: Excedentreassuranse (Gleditsch 1986)

En ”obligatorisk kvote”-reassuranse er en avtale som også er av proporsjonal art. Denne typen reassuranseavtale er det på forhånd bestemt og fordelt hvilken andel/kvote en cedent har som egenregning, samt hvilken andel de øvrige reassurandørene tar. Disse kvotene, ulikt excedentavtaler, er uavhengig av risikoens størrelse. Et eksempel er der cedenten beholder 25 % av risikoen på egen regning og reassurandør har en kvote på 75 %. Normalt er det satt en øvre grense for hvor store risiker som kan dekkes av avtalen. Risiko som overstiger denne grensen må reassureres på andre måter, som for eksempel en fakulativ avtale.

5.4.2 Reassuranse med utgangspunkt i erstatningsstørrelse

Avsnittet ovenfor beskrev de ulike proporsjonale reassuransemåtene som bruker andeler av risikoens størrelse, gjengitt i premien, som utgangspunkt. Dette avsnittet beskriver de ikke-proporsjonale måtene som bruker hendelsens, eller skadens, størrelse. Det vil si summen som må dekkes.

En excess of loss-kontrakt innebærer at reassurandørene dekker beløp som overstiger en viss grense for en hendelse. Det avtales som regel også en øvre grense for hva reassurandørene vil dekke. Det overstigende dekkes således av cedenten selv. Denne avtalen gjelder dekning for en og en hendelse, avtalen er derfor ofte kalt ”per event excess of loss”. Den kan også gjelde for en bestemt risiko uavhengig av antall hendelser, ”per risk excess of loss”.

Stop loss-kontrakter vil dekke alle hendelser sammenlagt innenfor tidsrammen på kontrakten (som regel ett år) som overstiger et gitt beløp (Kiln & Kiln 2001). Beløpet beregnes som regel ut fra en prosentandel av innbetalte premier til forsikringsselskapet/cedent. Et eksempel er en avtale der reassurandøren dekker skadebeløp som overstiger 80 % av premiebeløpet, men maksimalt 150 %. Det vil si at reassurandøren vil dekke 70 %, og at cedenten står for egenregningen opp til 80 % og det som overstiger 150 % av premien.

5.5 Koassuranse

Forsikringsselskaper kan som alternativ til å inngå avtaler med reassurandører, inngå avtaler med andre likeartede selskaper. Koassuranse er et samarbeid mellom to eller flere forsikringsselskaper om risikofordeling, der disse inngår avtale om å dekke en andel av hverandres risiki og står ansvarlig for den. Det kan avtales selskapene i mellom hvem som

kan stå ansvarlig for og videre tegne reassuranse som et tillegg på de andres vegne (Finans Norge 2009b).

5.6 Pool

Poolordninger er en form for koassuranse, der selskaper kan overføre sine risiki til en pool der den blir fordelt på alle medlemmene i poolen etter medlemsandel. Medlemmene vil således gi fra seg egne risiki, og motta andeler fra andre. Poolen vil administreres av et styre, der de ulike selskapene er representert. Poolen vil sørge for nødvendig reassuranse der det er behov, og vil håndtere søknader og krav om utbetaling til medlemmene. Poolreassuranse fungerer som en risikospreder og er mye brukt innen områder som er vanskelige å dekke og må løses på en bred basis (Gleditsch 1986) som for eksempel katastrofehendelser.

I Norge har vi poolordning for naturskade- og atomforsikringer, trafikk- og yrkesskade-forsikring. De to førstnevnte poolene er det lovpålagt medlemskap for forsikringsselskaper som forsikrer slik forbundet risiko. For de to sistnevnte er det valgfritt for selskapene å være medlem, og er et alternativ til annen reassuranse. Tidligere fantes også en flyforsikringspool, denne ble avviklet i 1996. Poolordninger kan brukes av reassurandører og forsikringsselskaper som samler obligatoriske kontrakter fra ulike cedenter og avgir andeler (retrocederer) tilbake.

5.7 Retrocesjon

Retrocesjon er reassuranseavtale som går direkte mellom to forsikringsselskaper. Det er altså ikke en ren reassurandør som tar over risikoen. Denne formen for reassuranse er mye brukt for utjevning av risiko som for eksempel ved ulik vekt av forsikringer på et bestemt geografisk område, eller av en bestemt type forsikring. Retrocesjonsavtaler mellom forsikringsselskaper er som nevnt også en mulig inntektskilde, der selskapene mottar resiprositet for å overta risiko fra et annet selskap. Kostnadene knyttet til avtaleinngåelse kan også bli lavere enn for en vanlig reassurandør, da bruken av megler som mellomledd kan sløyfes ved at forsikringsselskapene kan ta direkte kontakt med hverandre.

5.8 Alternativ reassuranse

Med tiden har aktørene sett muligheter for andre måter å reasurere risiko på enn de tradisjonelle måtene nevnt ovenfor. Alternativ risikooverføring (Alternative Risk Transfer, ART) er i dag blitt et marked som kan tilby løsninger for risikooverføringer der de tradisjonelle forsikringer, reassuranse og derivater ikke strekker godt nok til (Banks 2004). ART bruker mekanismer innen ulike markeder og er veldig tilpasningsdyktig og fleksibelt, hvilket medfører stor nytte for selskaper som opererer i flere markeder. Banks (2004) beskriver nærmere de ulike måtene en kan bruke for å skreddersy reassuranse. En stadig mer brukt form er ILS – Insurance Linked Securities (direkte oversatt til ”forsikringsbaserte verdipapirer”) og katastrofeobligasjoner (engelsk: CAT bonds).

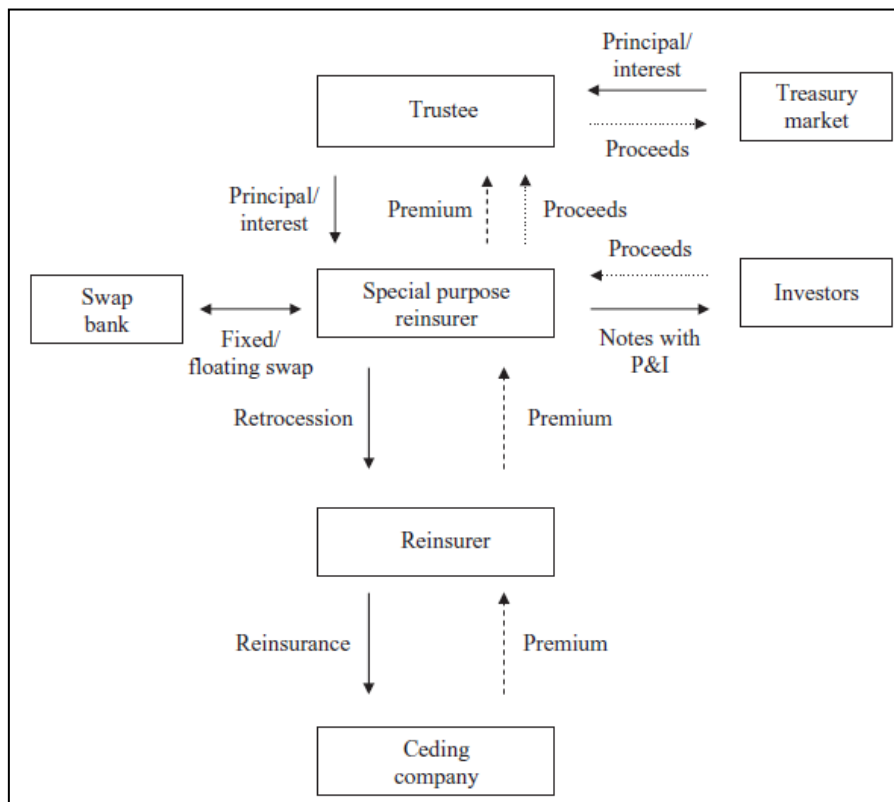
5.8.1 Insurance linked securities - ILS

Verdipapirer er enten fordringer i form av eiendeler i et selskap eller omsettelige gjeldspapirer utstedt av et selskap eller offentlig sektor (Finans Norge 2013b). ILS er omsettelige papirer som refererer til forsikringsrisiko og bidrar til risikooverføringer og tilførsel av risikokapasitet (Banks 2004). ILS er en forholdsvis ny fremgangsmåte for risikooverføring, og har en stor fordel ved at forsikringsrisiko kan omsettes i pengemarkeder.

De første formene for ILS ble introdusert som katastrofeopsjoner av Chicago Board of Trade (CBOT) i 1992, men ble avvirket ganske raskt på grunn av lite handel. Også Bermuda Commodity Exchange (BCE) prøvde seg med kjøps- og salgsoptjoner i 1997, uten noe særlig hell med disse heller. Markedet var for lite, samt en motpartsrisiko dersom en større hendelse skulle inntreffe. Dette kunne også føre til forstyrrelser for langtidskontrakter med andre reassurandører. Opsjoner vil dessuten også innebære en forhåndsavtalt sum, noe som vil kunne være ukorrelert med de faktiske tapene som oppstår. I 2007 introduserte både New York Mercantile Exchange (NYMEX) og Chicago Mercantile Exchange (CME) futures og optjoner mot orkaner i USA, til tross for historisk dårlig handel for slike kontrakter. Motivasjonen for den nye satsningen var det observerte begrensede forsikringsmarkedet etter orkansesongen i 2005. Kontraktene tilbys fortsatt i 2013, som et marked ved siden av CAT bonds, og kan brukes som ekstra hedging i en diversifisert katastrofeportefølje (Cummins 2008).

Grunnlaget for utstedelsen av en ILS, skjer ved at et forsikringsselskap eller en reassurandør utsteder et slikt verdipapir for å fjerne en spesifisert risiko eller risiko gruppe. Dette skjer

gjennom et mellomledd såkalt SPE (special-purpose entity), eller SPV (special purpose vehicle), som fungerer som et eget foretak. Dette foretaket blir etablert som en egen reassurandør, SPR (special purpose reinsurer), der utsteder av ILS-en ikke kan stå som en direkte eier for at risikoen skal kunne overføres ut fra utstederen. Eierne er derfor ofte veldedige stiftelser som også vil kunne motta et utbytte. Eierne vil kunne søke å plassere pengene i for eksempel pengemarkedet eller bank, og motta renter som vil tilføre mer tilgjengelig kapital for SPR-en. Utstederne av ILS-ene innbetaler en premie til SPR-en, som videre kan investeres i andre markeder, samtidig som andre investorer kan investere i foretaket mot en avtalt avkastning (Banks 2004). Figur 5 viser dette illustrert:



Figur 5: ILS med reassurandør som mellomledd (Banks 2004)

I vilkårene til ILS-en vil utsteder beskrive hvilke forsikringsmessige hendelser som må inntreffe for en utbetaling fra SPR-en, såkalte ”triggere”. Hver ILS har en trigger som under gitte forutsetninger stopper renteutbetalinger og/eller utbytter, enten ved en eller flere hendelser. Det finnes tre typer triggere:

- Dekningstrigger: stans av renteutbetalinger og/eller utbytter når faktiske tap er påført utsteder av ILS når et visst tapsnivå er overskredet
- Indekstrigger: stans av renteutbetalinger og/eller utbytter når en innregnet tredjepartsindeks' verdi når en viss grense
- Parametrisk trigger: stans av renteutbetalinger og/eller utbytter når en spesifikk tapsparameter når en viss verdi, for eksempel en katastrofe av en bestemt type eller på et visst sted

ILS-er kan utstedes med ulike triggere tilknyttet, med tilhørende ulik grad av risiko. Dermed vil de ulike delene ha forskjellig kreditt-rating. Tilførselen av kapital ved en gitt hendelse, gjør at reassurandør eller forsikringsselskap får ekstra tilførsel til å dekke hendelser av større økonomisk karakter som for eksempel katastrofer. Katastrofeobligasjoner er den mest brukte formen for ILS til å dekke katastrofer.

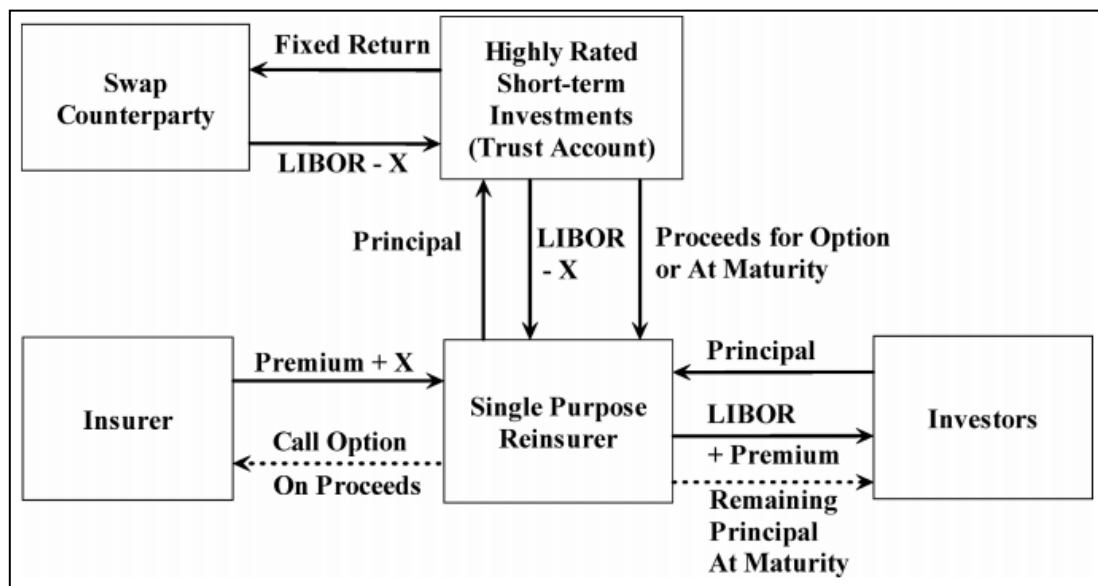
5.8.2 Katastrofeobligasjoner

En obligasjon er et låneinstrument der utsteder av obligasjonen mottar en sum med en avtale om tilbakebetaling på et avtalt fremtidig tidspunkt, mot periodiske rentebetalinger (Fabozzi & Anson 2007). Varigheten, tid til forfall, på en obligasjon kan variere alt fra ett til tyve år, og avtales mellom utsteder og kjøper. Noen obligasjoner kan ha en innebygd kjøpsopsjon. Da kan utsteder når som helst innen tid til forfall kjøpe tilbake obligasjonen.

Gjennom 1980- og 1990-tallet blomstret det opp nye former og design av obligasjoner. Blant dem var katastrofeobligasjoner som gjorde det mulig å frigjøre store summer ved en avtalt hendelse/type katastrofe gjennom en opsjon innebygget i obligasjonen.

Katastrofeobligasjoner er låneinstrumenter som sikrer utbetaling ved hendelser som er karakterisert som en katastrofe, en såkalt hendelsesbasert obligasjon. Disse er også omsettelige, slik at kapital og kapasitet forholdsvis enkelt kan tilføres reassurans- og forsikringsmarkedet. Sammenliknet med det totale reassuransemarkedet er markedet lite, men er av en signifikant størrelse hva gjelder forsikring av eiendom mot katastrofer (Cummins 2008). De første variantene av katastrofeobligasjoner var konstruert som sikkerhet mot jordskjelv. I dag er de mer standardiserte for å møte krav fra eiere, investorer, kreditt-ratingselskaper og myndigheter.

Katastrofeobligasjoner brukes som reassuransebeskyttelse som et ”lag” på toppen (engelsk: top-layer) (Cummins 2008). De brukes mot risikoer med høy konsekvens, lav frekvens og lav sannsynlighet, også betegnet som de risikoer med lang hale i en normalfordelingskurve. Mange forsikringsselskap velger å la de øverste lagene for reassuranse stå udekket, da disse ofte har den høyeste prisen. De øverste lagene har også en betydelig større motparts-/kredittrisiko da det er snakk om store summer. Katastrofeobligasjoner på sin side er utstedt med sikkerhet i annen kapital i form av eiendom, annen gjeld og statsobligasjoner. Dermed utgjør disse en betydelig mindre kredittrisiko. Katastrofer har lav eller ingen korrelasjon mellom avkastninger fra andre investeringer og har derfor lav prisspredning mellom tapet og pris på reassuransen, hvilket gjør katastrofeobligasjoner gjerne mer attraktive for diversifiserende investorer enn vanlige ”topp-lags” reassurandører. Katastrofeobligasjoner har som regel også lengre varighet enn vanlig katastrofereassuranseavtaler. Varigheten kan variere, men er som regel av en lengre tidshorison enn ett år som er vanlig for vanlige reassuransekontrakter. Utstedelse av katastrofeobligasjoner kan illustreres som i Figur 6:



Figur 6: Katastrofeobligasjoner (Cummins 2008)

En katastrofeobligasjon blir til ved at en SPR blir opprettet og utsteder en slik obligasjon til investorer. Inntektene investeres således med sikre avkastninger i en kortsiktig tidshorison, som for eksempel i statsobligasjoner eller selskaper med høy kredittrating. Innebygget i obligasjonen er en kjøpsopsjon som blir trigget av en katastrofehendelse som er definert for

tid og sted. Når katastrofen inntreffer frigjøres kapital fra SPR-en til forsikringsselskapet til å dekke tap. Dette medfører at investorene som har investert i SPR-en i teorien bærer en risiko for at investeringene kan gå tapt ved en større katastrofe som krever all tilgjengelig kapital. Obligasjonene er normalt konstruert til å tåle store tap, så risikoen for tap av investeringen er i praksis veldig liten (se mer om markedet for katastrofeobligasjoner i kapittel 12). Forsikringsselskapet vil betale en premie til SPR-en som går direkte til investorene. Investorene vil også motta avkastning fra de sikre investeringene, som kan tilsvare LIBOR-rente. Det innføres også en swap-avtale med en annen part. Avtalen innebærer at den tilnærmede faste avkastningen fra de sikre investeringene, byttes mot en mer flytende avkastning som kan tilsvare LIBOR-rente eller tilsvarende indeks. Motparten i avtalen vil motta X som betaling, som betales av forsikreren. Swap-avtalen er til for å sikre investorene og forsikringsselskapet mot renterisiko og konkurrisiko. Også i dette tilfellet er en SPR å foretrekke, da det har en skattemessig fordel for forsikringsselskapet, samt er fordelaktig for en investor som kun får en katastroferisiko og unngår risiko knyttet til selve forsikringsselskapet. Kredittrisikoen og insolvensrisikoen er dermed tilnærmet eliminert.

5.9 Captives

Captives brukes i større grad i et selskaps risikohåndtering (ERM). Et captive fungerer som et eget datterselskap og har som oppgave å håndtere et selskaps forsikringer og reassuranse (Banks 2004). Et captive vil med andre ord inneha kapital og kapitaldekning til å dekke tap hos moderselskapet. Primært blir captives brukt med formål å dekke større tap av risiko med høy frekvens med lav konsekvens. Risiko som er mindre forutsigbare og av lav frekvens og høy konsekvens, vil som regel fortsatt bli håndtert gjennom reassuransemarkedet. Et captive kan formes på ulike måter med én eller fler eiere. Captives kan fungere som reassurandør ovenfor en tredjepart mot betaling av en premie. De kan også brukes som rene finansielle instrumenter som for eksempel SPR.

Captives er kostnadsbesparende og effektivt, da en også her kan unngå fordyrende mellomledd, og forenkler prosessen med risikostyring og risikoutjevning. Premien som innbetales går ikke ut av konsernet, hvilket øker verdien. Spesielt vil det være gunstig med bruk av captives under harde markedssykluser i forsikringsbransjen med høyere priser (se nedenfor). Det er også muligheter for gunstig beskatning på premier og investeringer til et captive, men dette avhenger av beliggenheten. Derfor finnes de fleste captives i såkalte

skatteparadis som Bermuda, Cayman-øyene og Guernsey. Det innebærer at mye kapital forsvinner ut av landet der moderselskapet ligger, hvilket er et samfunnsøkonomisk tap for det aktuelle landet.

Ankepunktet med opprettelsen av et captive er at det er kapitalkrevende og legger beslag på kapital selskapet kunne hatt til annen utnyttelse.

5.10 Prising av reassuranse

Mikroøkonomisk teori tilsier at prisen bestemmes ut i fra det som tilbys og det som etterspørres i et marked (Frank & Bernanke 2007). Som beskrevet i avsnittet om ulike reassuransekontrakter ovenfor, er prisingen av reassuransekontrakter en avregning som tas på grunnlag av forsikringspremiene på det som forsikres.

Prising av forsikringer og reassuranse er basert på den kalkulerte risiko og konsekvensen på det som forsikres. Prisen (premien) må dekke fremtidige erstatninger samt dekke administrative kostnader forbundet med håndteringen av forsikringen (Banks 2004). ”Bruttoprisen” inneholder to deler, der den rene premiedelen skal dekke tap, og den andre delen som er påslaget som dekker de andre utgiftene samt profitt. Prisen på reassuranse skal i tillegg gjenspeile elementer som sørger for risikoutjevning, som dekning av katastrofehendelser. Sykluser i markedet som følge av tilgang på kapital, vil også ha innvirkning på prisen.

Kalkulasjon av den rette premien baseres på modeller som inkluderer risiko, statistikk og forventninger til fremtiden. Prisingen er derfor til tider svært forskjellig fra sted til sted, og vil være forskjellig mellom hva som skal forsikres/reassureres. Denne oppgaven vil ikke gå nærmere inn på matematikken rundt priskalkulasjon for reassuranse, men vil senere beskrive prisutviklingen for det siste tiåret.

5.11 Prissykluser

Ettersom pris på reassuranse også er bestemt av tilbud og etterspørsel, vil det kunne oppstå svingninger i prisen ved variasjon av tilbud. Syklusen som vil oppstå inneholde ”harde” og ”myke” tilstander der markedet ikke befinner seg i likevekt der tilbud er lik etterspørsel. Tilbud og etterspørsel i markedet er i stor grad avhengig av hvilken kapasitet aktørene har i

form av kapital. Dersom reassurans- og forsikringsselskapene er i en situasjon der tilgangen på kapital er høy, vil de i tilfeller redusere premiene og forsikre mer. Selskapene vil også ha en del av sin kapital plassert i ulike investeringsporteføljer, avkastningen på disse vil være utslagsgivende på kapitaltilgangen (Banks 2004).

En ”myk” tilstand vil tilsi et overskudd av tilbudet om risikoavlastning, som vil føre til lavere priser. Det forekommer ved stor tilgang på kapital, og tilbydere må således lette på sine krav og tilby rimeligere produkter for å beholde sin posisjon i markedet. Det vil føre til at produktet vil bli mer attraktivt som risikoavlastning. En slik tilstand med lav pris og overtilbud vil ikke være bærekraftig, og vil med tiden forandres. Etter en tid med små erstatningskrav og lave premier, vil dette føre til underskudd for reassurandør/forsikrer og prisene må således opp og vilkårene strammes inn for videre drift.

Syklusen vil utvikles til å bli et såkalt ”hardt” marked der forsikringssum blir redusert, som fører til et negativt skift i tilbudet. Prisene vil derfor også gå opp, og det er ikke like lett å oppdrive risikoavlastning. Et negativt skift i tilbudet vil også kunne skyldes store hendelser i markedet som fører til store utbetalinger og forverret tilgang på kapital i etterkant.

Ved hardt marked med høye premier, kan dette tilføre nye aktører til markedet som ser et inntekspotensial. Selskapene bruker combined ratio som et måltall for inntjening på sine avtaler. Den viser forholdet mellom erstatningsutbetalinger og premieinntekter, se formel nedenfor. Er dette tallet høyere enn 100 %, har selskapet en negativ inntjening og blir tvunget til å ta grep dersom dette vedvarer. Ved en positiv profitt med combined ratio under 100 %, tjener selskapet penger og kan bli utsatt for konkurranse i markedet. Mikroøkonomien sier at prisene vil synke ved inntrengning av nye aktører (Varian 2006). Da vil syklusen være i en myk tilstand, og syklusen fortsetter. Varigheten på syklusen vil variere fra ett år til ti år, og er avhengig av de eksterne påvirkningene.

$$\text{Combined ratio} = \frac{\text{Erstatningsutbetalinger}}{\text{Premieinntekter}} * 100\%$$

Mangel på likevekt i reassuranse- og forsikringsmarkedet vil føre til at pris- og tilbudsforventningene og finansiering av tap vil være usikre for fremtiden. Derfor vil det være viktig for cedentene å ha gode reassuranseprogram som lett kan tilpasses de ulike situasjoner.

Beskrivelse av prissyklusen i oppgavens tidsintervall er beskrevet i kapittel 8 og skissert i Figur 21.

6. Forsikringsbransjen: krav og overvåkning fra myndigheter

Etter finanskrisen, med den påfølgende gjeldskrisen, ble det et tydeligere behov for strengere krav til finanssektoren. For bankene benyttes Basel-regelverket som grunnlag til kapitalkrav, der den nyeste utgaven Basel III med strengere krav til kapital er i ferd med å implementeres. For forsikringsbransjen gjelder Solvens-regelverket. Dette regelverket har i ettertid av finanskrisen blitt bearbeidet for å stille høyere krav til aktørene i forsikringsbransjen for å sikre forsvarlig drift og sikkerhet for deres kunder. Det nye regelverket Solvens II er utarbeidet av EU og skal gjelde for alle medlemsland. Flere europeiske land velger også å følge dette regelverket for å stille på lik linje som virksomhetene innenfor EU.

6.1 Solvens II

Den planlagte innføringen av det nye Solvens II-regelverket, vil gjelde for forsikringsselskaper og reassurandører, både for livs- og skadeforsikringer. EUs Solvens-regelverk setter krav til forsikringsforetakenes soliditet og kapital. Solvens II er således et nytt og videreutviklet regelverk etter dagens solvensmarginkrav. Rammeverket for det nye regelverket ble lagt frem i 2009, og var planlagt innført ved inngangen til 2014, men har blitt forsinket grunnet forhandlinger. Norske selskaper er underlagt solvenskrav fra Finanstilsynet, og må etterleve samme EU-krav. Mange selskaper har allerede startet tilpasningen til de nye kravene med oppbygning av egenkapital.

Solvens II vil bygge på en tre-pilarstruktur likt Basel II-regelverket som gjelder banksektoren. Pilar 1 vil omfatte krav til verdivurdering av eiendeler og forsikringstekniske avsetninger, kapital og kapitalkrav. Pilar 2 inneholder regler for risikostyring og internkontroll, samt tilsynsmessig kontroll og overvåkning. Pilar 3 skal sikre markedsdisiplin gjennom informasjonsplikt overfor offentligheten og rapporteringsplikt overfor tilsynsmyndighetene (Finanstilsynet 2012). Sammen med det nye direktivet vil det suppleres med gjennomføringsbestemmelser og tekniske standarder og anbefalinger som utdyper de overordnede bestemmelsene i Solvens II. Finanstilsynet i Norge oversendte forslag til lovendring til Finansdepartementet i 2011 som gjennomfører Solvens II i norsk lovgivning. Avhengig av forhandlingene i EU om innføringen vil bestemme når departementet legger frem forslaget for Stortinget.

De nye kapitalkravene vil medføre at forsikringsselskap og reassurandører må sørge for høyere avsetninger i egenkapital som en solvensmargin. For de fleste store selskap, vil ikke regelendringen føre med seg de store konsekvensene da mange allerede har tatt høyde for Solvens II og har dekket kravet, eller har nok kapital til å dekke kravene. Dette gjelder også for de største forsikringsselskapene i Norge. For de mindre selskapene kan det medføre endringer, men aktørene i det norske forsikringsmarkedet er i grunn solide. Solvens II vil imidlertid føre til endrede rutiner og praksis for verdsetting og interne prosesser. Innføring av en markedsbasert verdsettelse av både eiendeler og forpliktelser vil øke volatiliteten på selskapskapitalen. Selskapene må således styrke sin reelle risikostyring og evne til og fortløpende evaluere situasjonen. Regelverket vil formalisere og dokumentere styringsprosesser og kontrollprosesser, og må gjennomføre en egenvurdering av risikoeksponeringen samt soliditet. Dette vil kreve aktiv håndtering helt opp til styrenivå (KPMG 2012).

Del 2

Reassuransemarkedet gjennom finanskrisen

7. Reassuransemarkedet 2008-2012

7.1 Innledning

Finanskrisen rammet først finans- og banksektoren i USA, og spredte seg raskt til Europa og Asia. Bakgrunnen var unaturlig høye priser på amerikanske boliglån som ble handlet mellom bankene. Til slutt ble lånene for dyre, og ble misligholdt. Dette førte til store tap, og stor mangel på kapital i hele finansmarkedet verden over. Svakheter i statlige reguleringer, statlig tilsyn og feilaktige kredittrater var medvirkende årsaker til at dette kunne skje. ”I første rekke var finanskrisen en likviditetskrise i banksektoren, som følge av usikkerhet om fordeling og omfang av kredittrisikoproblemer”, sier Finanstilsynet under Forsikringskonferansen i 2010 (Steffensen 2010).

På samme konferanse, melder Finanstilsynet at finanskrisen også rammet forsikringsbransjen som i hovedsak tapte inntekt som følge av kundenes kostnadskutt og negative kapitalavkastninger som følge av fall i aksjemarkedene. Likviditeten og soliditeten til forsikringsselskaper i Europa ble svekket i 2008, men hentet seg raskt inn igjen årene etter. Etterspørselsnedgang og kapitalmangel i forsikringsbransjen, vil derfor kunne ha en påvirket reassurandørene.

I denne delen av oppgaven ønsker jeg derfor å belyse reassuransemarkedet, for non-life markedet som ikke inkluderer personforsikringer, i tiden under og etter finanskrisen fra 2007 for å se hvilken innvirkning finanskrisen har hatt på dette markedet.

7.2 Finanskrisen 2007-2009 og reassuransemarkedet

Uro og flere bankkollapser i USA førte til en svekket økonomisk vekst. De fleste velutviklede land opplevde en negativ vekst i bruttonasjonalprodukt, se vedlegg 1. Året 2007 åpnet med gevinster i aksjemarkedet, og tapene fulgte etter siste kvartal. Finansforetak med kompliserte produkter, opplevde et sterkt tap da disse ofte var betydelig eksponert i aksjemarkedet. Den overhengende konkurrisikoen som medfulgte, som ikke var kalkulert inn, førte til store tap og mangel på kreditt. Etter hvert som tapene ble realisert, strammet bankene inn på lånevilkårene. Kapitaltilgangen ble dermed sterkt redusert (IAIS 2008).

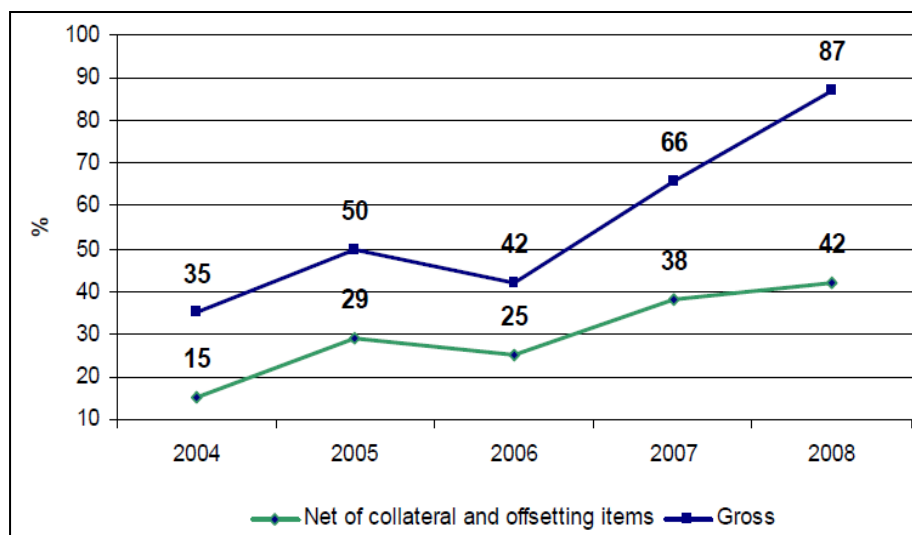
Forsikringsbransjen generelt ble ikke direkte påvirket dette året, men noen sektorer med spesialiseringer innen finansielle garantier merket mer ”stress” i markedet. Disse møtte krav og obligasjoner av en størrelse som i noen tilfeller overgikk deres erstatningskapasitet.

Reassurandørene på sin side, kan sidestilles med forsikringsbransjen med at inntektene dens er lite korrelert med aksjemarkedet, og forsikringer som i teorien har en tilnærmet konstant etterspørsel grunnet risikoaversjon. IAIS fikk innrapportert fra de deltagende reassurandører om en nedgang i deres investeringer på 5 % (IAIS 2008). Reassurandørene er kjent for å være konservative investorer som lener seg på sikre investeringer som genererer faste inntekter, som eiendomsinvesteringer og sikrere aksjer. Dette har ført til at de har vært skjermet for finansuroen. Året 2007 viste seg å være et fortsatt godt år for forsikringsbransjen (OECD 2012), hvilket igjen gjorde året for reassurandørene forutsigbart.

Det samme året var et år med store erstatningsutbetalinger som følge av et rekordstort antall registrerte naturskader med hele 960 naturkatastrofer (Munich Re 2012). Et stabilt reassuransemarked og behovet for økt tilgjengelig kapital for et stadig økende antall med større konsekvenser av naturkatastrofer var en bekymring. Som vedlegg 2 viser, var det en stigende trend i antall hendelser av naturskader. En forventet økte skadeutbetalinger etter naturskader, også på grunn av sterk oppsamling av befolkning i byer og tettsteder, dyrere og mer sårbar teknologi. Reassurandørene kom godt ut av 2007 til tross for mange hendelser i forsikringsbransjen, da ikke alle utbetalingene var blitt ført innen årsskiftet. Reassurandørenes combined ratio, innen non-life sektoren, viser en økt fortjeneste med en nedgang i kostnadene fra årene før. Gjennomsnittet for de fem tidligere årene lå på 99 %, for 2007 var tallet på 88 %, se Figur 12.

Før skatt ble det innrapportert om en profitt-rate på 31 %, mot 20 % året før. Den totale kapitalen i markedet derimot var redusert med 5 % til USD 330 milliarder. Gearing-raten er også et måltall som brukes aktivt, og måler en reassurandørs eller forsikringsselskapers avhengighet av reassuranse (påatt forsikringssum dividert på egenkapital). I 2007 var denne raten på det høyeste på flere år. Gearing-raten måles både som brutto og netto etter motvirkende sikkerhetsavtaler og gjenkjøp av andre reassurandører (retrocesjon). Den lave tilgangen på kapital i markedet, fører til at den relative effekten av reassuranse øker. For livsforsikringer, opplevde dette markedet et økt antall premieinnbetalinger. Det skyldes blant annet at flere land var i en overgangsfase, der livsforsikringer som garanterte en avtalt rente

skiftet mot at forsikringstaker selv står ansvarlig for avkastningen og dermed overtar investeringsrisikoen. Ikke ulikt pensjonsreformen som gjennomføres i Norge i dag.



Figur 7: Gearing-rate til reassurandørene på verdensbasis innrapportert til IAIS 2004-2008 (IAIS 2009)

I sum førte dette til at reassuransemarkedet vokste i 2007. Størrelsen på reassuransepremiene økte med cirka 10 %, som skyldes mye av økte inntekter fra livsforsikringer (IAIS 2008). Tall fra OECD viser en økning på cirka 16 % (OECD 2012). Tallene varierer mellom kildene brukt i oppgaven, som nevnt skyldes forskjeller i hvem og hvor mange som rapporterer inn til henholdsvis IAIS og OECD.

Salget av ILS vokste til tross for den finansielle uroen. Investorene søkte stadig å diversifisere sine investeringer med medfølgende lav kredittrisiko med lav korrelasjon til det finansmarkedet generelt, hvilket underbygger formålet med ILS. Kapitalen tilført ILS-markedet er nå mer og mer tilført av investorer sett i forhold til på 1990-tallet der reassurandører og forsikringsselskap stod for mesteparten.

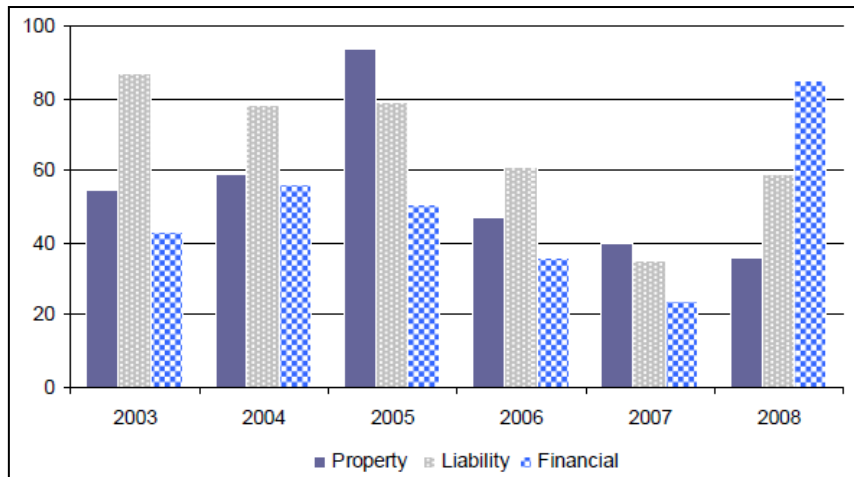
Effektene av finansuroen påvirket i hovedsak bankene og liknende finansielle institusjoner, spesielt innen boligmarkedet. Som nevnt over har forsikrings- og reassuransebransjen vært til dels skjermet, men det er ikke slik at de har vært helt upåvirket. Tilgjengelig kapital og verdien på eiendeler har gått ned, endrede kapitalkrav og nye retningslinjer fra myndigheter er utfordringene bransjen møter. Spesielt er tilgangen på kapital viktig, til å dekke store fremtidige erstatningskrav. Et volatilt marked for kapital og gjeld, og verdsetting av eiendeler

gjør det vanskelig for forsikrer. Både hva gjelder beregning av premie, men også kundenes risikoeksponeringer som overtas.

7.3 Det store erstatningsåret 2008

Finansuroen fortsetter i 2008, og reassurandørene var fortsatt godt sikret gjennom sikre inntekter. Deres trygge investeringsportefølje og fordeling av kapitalen, førte som nevnt til mindre grad av tap som følge av finanskrisen enn andre aktører i finansmarkedet. Fordelingen i porteføljen endret seg til en mindre andel av investeringer i gjeld. Totalt sett økte investeringene i gjeldsinstrumenter med 17 %, hvilket ikke er overraskende som reaksjon på finansuroen etter en søken etter trygge plasseringer. Andelen av aksjer og andre verdipapirer har sunket til det laveste nivået på seks år (IAIS 2009), se Figur 11. For forsikringsselskapenes del, stod disse ovenfor et utfordrende år sett på avkastningen på sine investeringer. Spredningen i innrapportert avkastning er stor, og er i intervallet -2,5 % til over 5 % (IAIS 2012). Det er derfor stor variasjon mellom selskap i hvilken grad deres investeringer ble påvirket.

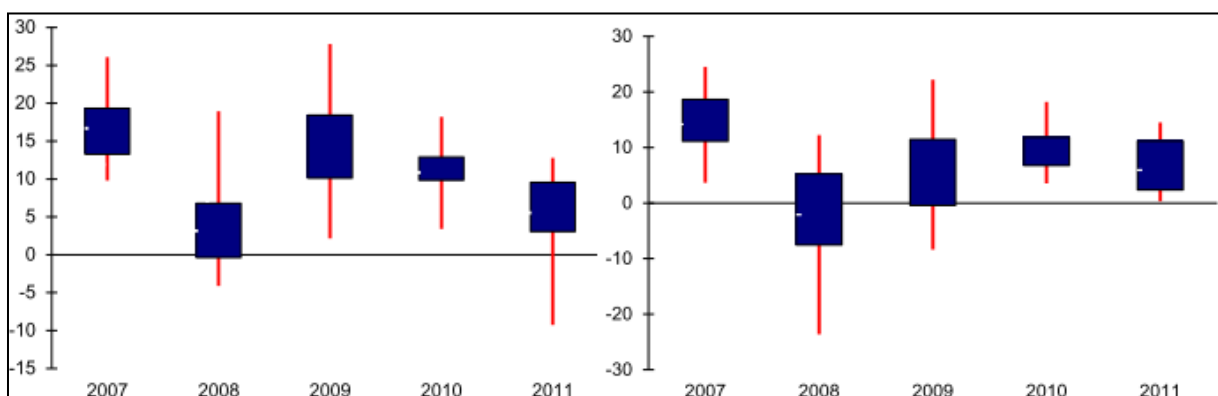
Figur 8 skisserer utviklingen i skadeprosenten for reassurandørene i segmentene eiendom og eiendeler, ansvars- og finansielle forsikringer i perioden 2003-2008. Skadeprosenten defineres som andelen av premieinntektene som går til å dekke tap og utbetalinger. Den viser klart finanskrisens innvirkninger ved at utbetalinger til finanssektoren har skutt i været. Likevel rapporterte reassurandørene til IAIS en økning i profitt i 2008 på en tredjedel fra året før. Combined ratio for 2008 lå på 99 %. Kostnadene til reassurandørene er betraktelig redusert, mens utbetalingene har økt. Mellom 2007 og 2008 sank reassurandørenes inntekter fra innbetalte premier for alle segmentene (livsforsikring, eiendom, ansvar og finans) (IAIS 2009).



Figur 8: Skadeprosent i ulike forretningsområder innrapportert fra globale reassurandører til IAIS (IAIS 2009)

Når det gjelder forsikringsselskapene innen non-life-sektoren, opplevde disse en markant nedgang i avkastning på egenkapital fra å være på et gjennomsnitt på 14,8 % til -3,1 % (IAIS 2012). Reassurandørene hadde også en markant nedgang, men de hadde fortsatt en positiv gjennomsnittlig avkastning på egenkapitalen, fra å være 16,5 % i 2007 til 4,2 % i 2008. En må merke seg at dette er gjennomsnittstall. Spredningen blant både forsikringsselskapene og reassurandørene er stor, og mange selskaper led store tap dette året, se Figur 9.

Gjennomsnittsavkastningen tok seg opp igjen i 2009 for både forsikringsselskapene og reassurandørene. Ser man på utviklingen til avkastningen for begge bransjene, ser vi en større variasjon i avkastning hos reassurandørene. Reassurandørene har dermed tilsynelatende vært mer utsatt for finanskrisen og naturkatastrofer hva gjelder avkastninger.



Figur 9: De globale reassurandørenes (venstre) og forsikringsselskapenes (høyre) avkastning på egenkapital (rød linje = max/min, hvit linje = gj.snitt og blå boks = interkvartil fordeling) (IAIS 2012)

Som nevnt ovenfor, var ikke alle tapene fra naturskadene realisert i 2007. Disse ble dermed belastet 2008, samtidig som det også dette året inneholdt flere store naturskadehendelser. Tap som følge av værskaider i 2008 var det femte høyeste registrerte beløpet siden målingene startet. Sykloner og tropiske stormer i Asia, vinterstorm i Europa, orkansesong i USA og et fatalt jordskjelv i Kina med hele 84.000 omkomne, er noen av hendelsene. Kapitalutnyttelse var derfor i fokus for prioritering dette året, med en plassering av kapitalen som gav en sikker posisjon mot årets forventede tap.

Reassuransebransjen viste seg å være stabil og robust under den vedvarende finansielle uroen til tross for at resultatet var en stor reduksjon av kapital i markedet på hele 21 % (IAIS 2009).

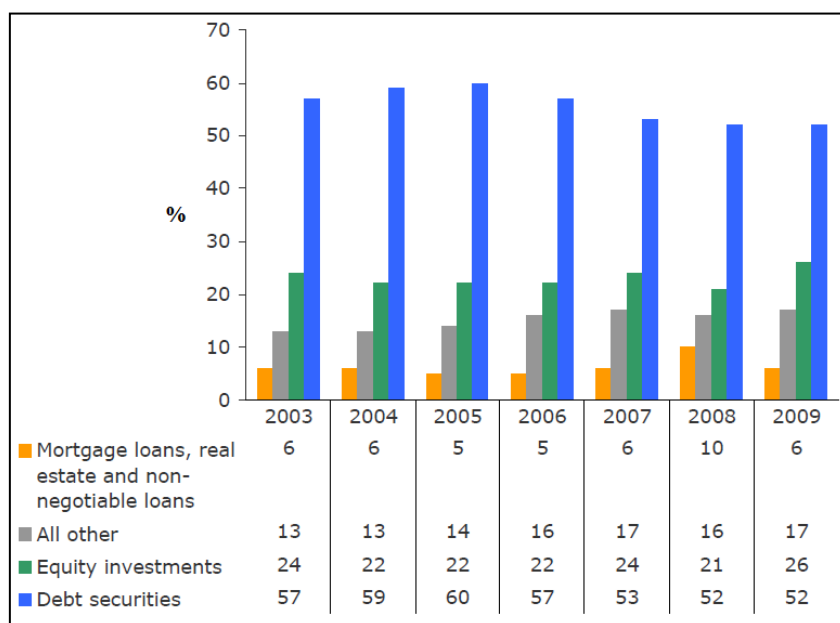
7.4 Robuste reassurandører

Også for 2009 viser reassurandørene sin robusthet til tross for ugunstige forhold i finansbransjen ved bruk av store kapitalreserver til å dekke utbetalinger. Prisen for reassuranse skal være dekke reassurandørens profitt og fremtidige utbetalinger. Det ser ut til at avsetningene som har blitt gjort tidligere er store nok til å dekke erstatningskrav selv ved svakere økonomiske tider i omgivelsene rundt. Reassurandørene har gjennom årene med uro gjort det bedre med mindre tap sammenliknet med andre aktører i finansbransjen. Ettersom forsikringsselskap og reassurandører har mye av sin kapital investert i statsobligasjoner og andre langsiktige gjeldsforpliktelser, med forholdsvis lave utbytter, har det i de siste årene under og etter finanskrisen vært mer fokus på renteutviklingen. Lave renter kan få konsekvenser for investorens størrelse på sine balanseposter, da lave renter har innvirkning på for eksempel statsobligasjoners avkastning og verdi. De makroøkonomiske følgene av finansiell uro, førte til at mange lands statsbanker senket styringsrenten for å opprettholde produktiviteten samt unngå konkurser. Dette førte videre til en negativ utvikling av statsobligasjoners og høyt rangerte verdipapirers avkastning. Følgelig falt investeringsinntektene til reassurandørene ytterligere i 2009. Dette gjaldt for de fleste land med velutviklet økonomi som USA, Storbritannia og Eurosonen.



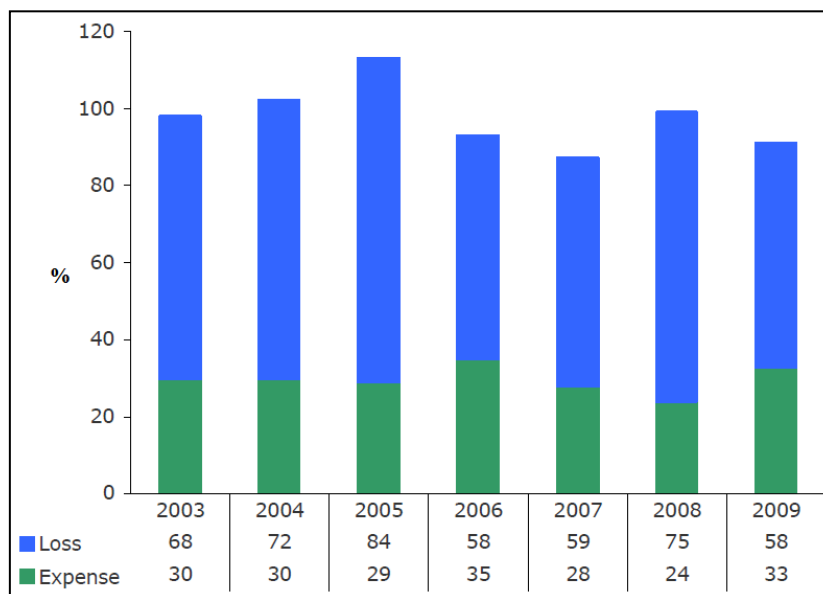
Figur 10: Avkastning 10-årige statsobligasjoner Eurosonen (European Central Bank 2013)

GIMAR-rapporten fra IAIS rapporterer reassurandørenes investerte beløp i 2009 å være USD 747 milliarder (IAIS 2010). Fordelingen av investeringene viser at risikoapetitten øker noe etter uroen de siste årene samt lavere avkastning på de sikre investeringene. Dette er det første tegnet på at situasjonen starter å stabilisere seg etter den bratte nedturen i de to foregående år. Obligasjoner og andre verdipapirer utgjør 52 % av investeringsporteføljen, mens investeringer i pengemarkedet har økt til 26 % grunnet høyere avkastning. Andre plasseringer er en miks av derivater og instrumenter som utgjorde 17 %, likt som forrige år.



Figur 11: Reassurandørenes porteføljesammensetning (IAIS 2010)

Resultatmessig var 2009 et år uten de store utbetalingene. Som trenden skulle tilsi, var det også dette året naturkatastrofer, men med moderate tap. Combined ratio for 2009 lå på 91 % med skadeprosent på 58 % og kostnadsraten 33 %. Skadeprosenten var det laveste siden 2006, og combined ratio i sum bedret seg fra året før (IAIS 2010).



Figur 12: Combined ratio (IAIS 2010)

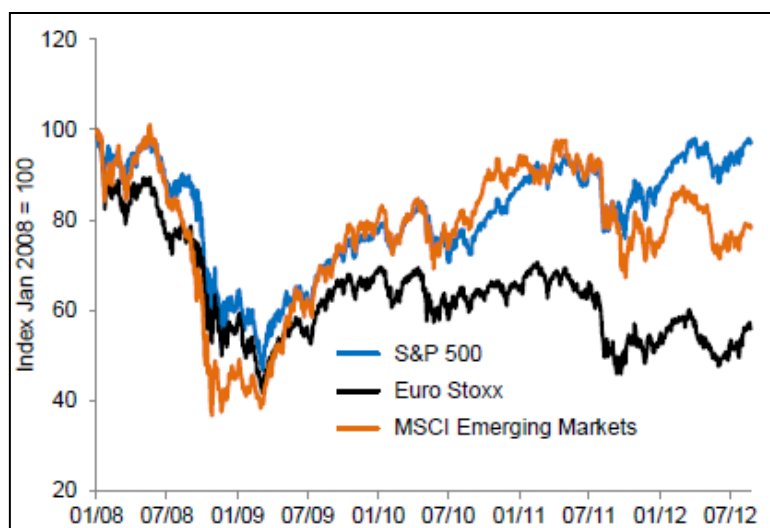
Inntektene oppgitt for 2009 fra reassurandørene til IAIS lå på USD 184 milliarder i netto premieinnbetalinger før utbetalinger og USD 29 milliarder i investeringsinntekter (IAIS 2010). Profitten som de satt igjen med lå på USD 45 milliarder. Generelt strømmet det mer kapital inn i markedet. Sterke investeringsposisjoner gjorde dette mulig, uten særlig hjelp fra myndigheter. Reassurandørene kunne nå i enkelte tilfeller betale utbytte og avkastninger igjen til sine aksjeinnehavere. Den totale kapitalen hos reassurandørene var USD 281 milliarder der 124 milliarder var solvens kapitalkrav fremstilt av myndighetene. Det vil si at tilgjengelig kapital utover kapitalkravet var av en andel på 45 %. Som nevnt tidligere var et nytt EU-direktiv til finansinstitusjoner om risikostyring og kapitalkrav under utarbeidelse. Solvens II fører til at også reassurandørene begynner å tilpasse seg allerede nye kapitalreglene. Gearing-ratioen faller fra 2008, hvilket møter påstanden om mer kapital tilgjengelig i bransjen generelt.

Reassuransemarkedet ble totalt én prosent mindre i 2009 med tanke på premieinnbetalinger. Dette er til sammenlikning langt bedre enn reduksjonen som var i 2008 på en femtedel av de totale innbetalingene (IAIS 2010).

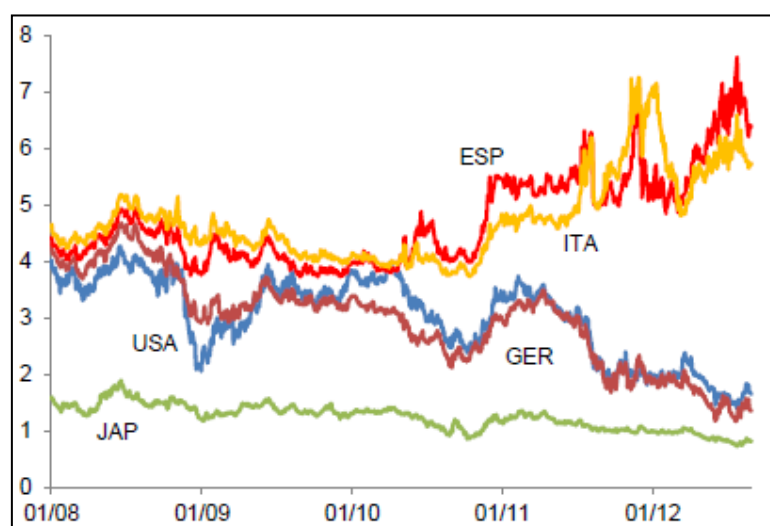
7.5 2010-2012: Ettervirkninger og katastrofer

Finansmarkedene var fortsatt volatile i 2010-2012. Spesielt var det bankene som var det usikre kortet. En opplevde vekst i den globale økonomien, dog for utviklingslandene var denne veksten lavere enn forventet. Det internasjonale pengefondet, IMF, skriver i sin globale markedsrapport i januar 2012 at det fortsatt er økt risiko for mer uro i Eurosonen (IMF 2012a). Dette til tross for grep fra styresmakter og banker, og det er stor sjanse for at krisen i eurosonen har en smitteeffekt på USA og andre land med velutviklet økonomi. Utviklingsland i Europa er hardt rammet, og mangelen på vekst og utvikling i disse landene kan også ha en negativ smitteeffekt på andre utviklingsland. I 2011 lå aksjemarkedene fortsatt under nivået før 2007, men med en stigende tendens.

Som tidligere nevnt i dette kapitlet, har forsikringsselskapene og reassurandørene i gjennomsnitt levert positive avkastningstall på sine investeringer til tross for store verditap i de ulike finansielle markedene. Den største utfordringen og ettervirkningen av finanskrisen er gjeldskrisen som mange land opplever. Under disse årene, flyktet mange reassurandører fra usikre statsobligasjoner til de mer sikre i land med solid økonomi, som førte til lavere avkastning (yield) for disse. Greske, italienske og spanske statsobligasjoner har derfor hatt en markant stigning i sin yield, grunnet flukt av investorer. Merk at avkastningen det er snakk om, yield to maturity (YTM), er internrenten en investor oppnår dersom investoren kjøper og holder obligasjonen til forfall. YTM sier ikke noe om hvor attraktiv en obligasjon er. Å kjøpe spanske, greske og italienske statsobligasjoner innebærer en stor kursrisiko, disse må derfor tilby en høy avkastning ved forfall.

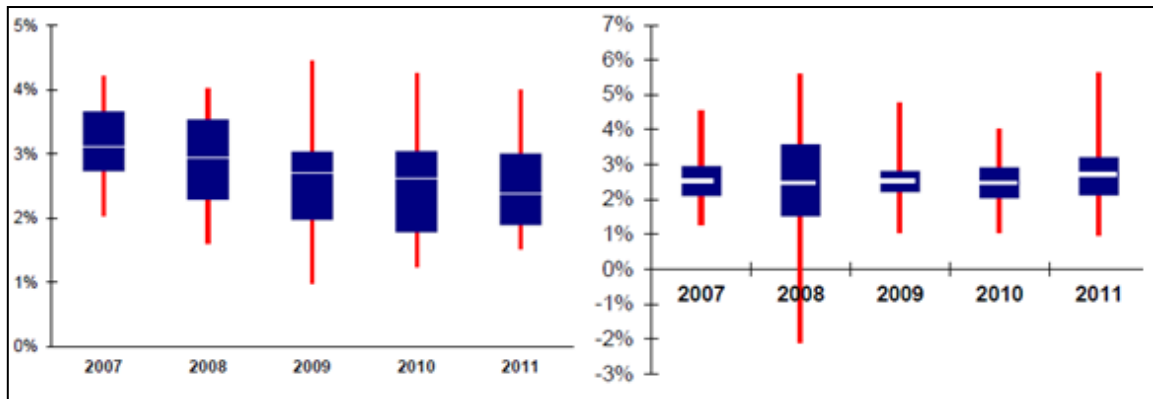


Figur 13: Utvikling 2008-2012 utvalgte aksjeindekser (IAIS 2012)



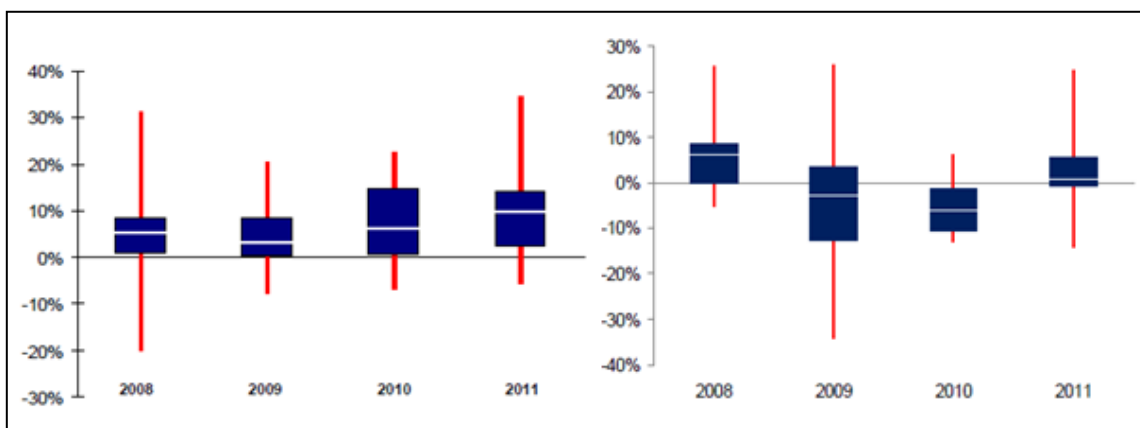
Figur 14: Prosentvis yieldutvikling 2008-2012 av utvalgte 10-års statsobligasjoner (IAIS 2012)

Forsikringsselskapene har hatt gjennomgående positive investeringsavkastninger (ROI) gjennom perioden. Reassurandørenes avkastning på investeringer har ligget noe høyere enn forsikringsselskapene på mellom 2-3,5 % dog med noe større variasjon, se Figur 15. Dette viser igjen denne bransjens motstandsdyktighet og soliditet gjennom vanskelige tider.



Figur 15: Reassurandørenes (venstre) og forsikringselskapenes (høyre) investeringsavkastning (rød linje = /min, hvit linje = gj.snitt og blå boks = interkvartil fordeling) (IAIS 2012)

Forsikringsbransjen opplevde en negativ vekst mellom årene 2008 og 2010 i form av brutto premieinnbetalinger, som kan skyldes en forsinket reaksjon på finanskrisen. Reassuransebransjen på sin side opplevde ikke den samme negative veksten, men derimot en positiv vekst. I de samme årene lå veksten på et gjennomsnitt mellom 5-10 % (IAIS 2012). Men, finanskrisen førte til store forskjeller mellom de ulike reassurandørene, noen med en vekst på 30 % og andre med en negativ vekst på 20 %. For årene 2010 og 2011 økte veksten noe mer, se Figur 16. Av brutto innbetalte premier, skyldes veksten mye av økte kontrakter for de europeiske reassurandørene. Reduksjonen av premieinnbetalinger til forsikringselskapene kan derfor ha økt deres behov for reassuranse fra reassurandører for de forsikringselskaper som ikke har hatt nok kapitalreserver selv, som de av mindre størrelse.

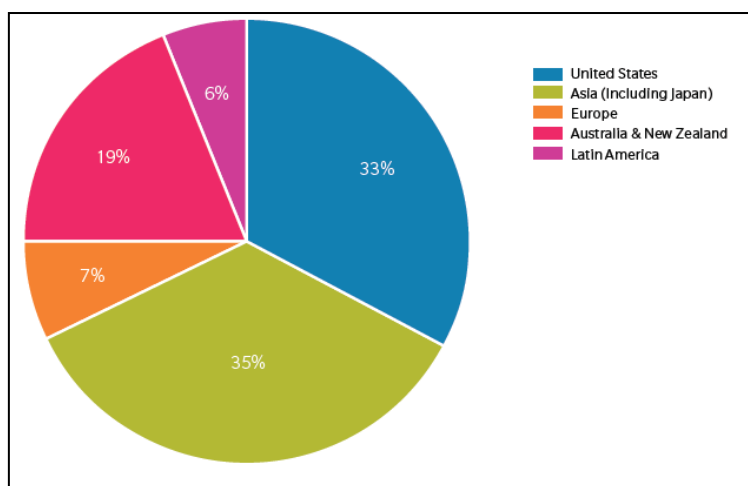


Figur 16: Vekst i bruttopremieinnbetaling non-life reassurandører (venstre) og forsikringsbransjen (høyre) (rød linje = max/min, hvit linje = gj.snitt og blå boks = interkvartil fordeling) (IAIS 2012)

Året 2010 bar preg av naturkatastrofer som bidro til store tap for forsikringsselskaper og reassurandører på et nivå nært rekordåret 2005 da stormene Wilma, Rita og Katrina herjet i USA. I 2010 var tapene på USD 108 milliarder.

I 2011 opplevde reassurandørene sitt største totale utbetalingsbeløp siden 2005 som følge av svært høye tap grunnet naturkatastrofer. Tidlig i 2011 oppstod de to mest ødeleggende jordskjelvene i nyere tid i New Zealand og Japan. Den medfølgende tsunamien etter jordskjelvet i Japan førte til skader på et atomkraftverk som skapte en svært alvorlig situasjon og store skader på områdene og miljøet rundt. I tillegg til store flommer i Thailand og Australia, var tornadosesongen i USA noen av de mest ødeleggende hendelsene dette året. Den stigende trenden av større hendelser, såkalte peak-events med store tap, som oppstår i deler av verden der forsikringsmarkedet ikke har vært like velutviklet, er et faktum. Dette har ført til en stigende etterspørsel av forsikring i disse områdene, som igjen har ført til flere tap innen den globale eiendoms- og skadeforsikringssektoren. Det kan skyldes at forsikringsselskapene i uutviklede markeder har priset seg feil. Forsikringsaktiviteten i Afrika er i sammenheng så og si fraværende, men vil kunne forventes å øke ved økonomisk utvikling. Det har således oppstått en bekymring i reassuranse- og forsikringsbransjen at disse områdene har dårlige data for katastrofemodeller som brukes for prissetting og i det hele tatt måling og oversikt over risikoen.

I tillegg har de usikre og vanskelige makroøkonomiske omgivelser gjort det utfordrende for reassurandørene. Gjeldskrise i eurolandene samt resten av verdens forsøk på å kvitte seg med gjeld, lavere estimerte bruttonasjonalprodukter, lavere avkastning i investeringer og økt volatilitet i investeringer er elementer som økte presset på reassurandørene dette året. Det var ikke lenger gitt at investeringene gav like god avkastning som tidligere. Til tross for store tap og usikkerhet knyttet til investeringene, hadde ikke utbetalingene i 2011 like stor innvirkning på reassurandørenes kapitalreserver sett i forhold til 2005 (Guy Carpenter 2012a). Samlet sett har kapitaltilgangen økt de foregående år.



Figur 17: Geografisk fordeling av forsikrede tap etter naturkatastrofe mellom 2009-2011 (Guy Carpenter 2012b)

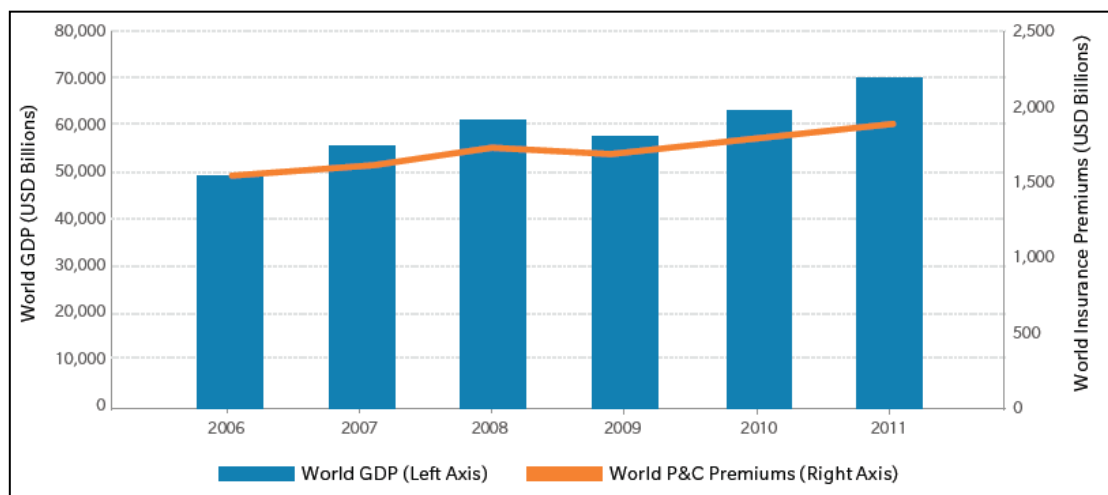
Det påfølgende året startet roligere med tanke på naturkatastrofer og gav bransjen et lite pusterom. Det varte ikke lenge, da større værhendelser i USA satte i gang aktiviteten. I Europa var det første halvåret preget av stormer, jordskjelv i Italia og flom i Storbritannia. I Asia var også flom og stormvær/tyfoner værhendelser som skapte skader. Tapene første halvår var lavere enn året før, og var under forventningene da det ikke oppsto en større hendelse.

Avslutningen på 2012 førte til at også dette året fikk sin andel av tap som følge av naturskader. Orkanen Sandy som herjet på USAs østkyst skapte store skader på et velutviklet geografisk område med stor tetthet av befolkning og bygningsmasse. De økonomiske konsekvensene var dermed store. Sandy inntraff på slutten av året og førte til at ikke alle skadene var oppgjort før årsskiftet, og en kan vente at 2013 får store utbetalinger som et resultat. Mye av kostnadene blir likevel absorbert av høy inntjening tidligere i 2012, og en stor andel av tapene knyttet til Sandy går innenfor reassurandørenes tapsbudsjetter (Guy Carpenter 2013b). Svært dårlige avlinger på USAs vestkyst grunnet tørke var også medvirkende til store erstatningsutbetalinger i USA.

Året 2012 var fortsatt preget av volatile finansmarkeder, men med en stigende trend på slutten. Overgangen til mer sikrere investeringer i for eksempel statsobligasjoner med lavere avkastning, var med på å senke avkastningene til reassurandørene.

Veksten av tilgjengelig kapital i reassuransemarkedet fortsatte å vokse i 2012, og markedet for katastrofeobligasjoner var i 2012 på USD 14,4 milliarder, og hadde utstedelser på det

høyeste nivået noen sinne på USD 5,45 milliarder. Med et makroøkonomisk syn, viste 2012 seg og ikke å ha den forventede veksten i BNP og forventningene estimert ved inngangen av året måtte justeres fra en vekst på 3 % til 2 % (Guy Carpenter 2012b). Sammenhengen mellom verdens BNP og summen av innbetalte forsikringspremier i non-life-sektoren er vist i figuren under.



Figur 18: Sammenheng BNP og non-life premieinnbetalinger (Guy Carpenter 2012b)

8. Prisutviklingen i reassuransemarkedet

8.1 Innledning

I dette kapitlet vil jeg beskrive nærmere prisen på reassuranse for tidsrommet før, under og etter finanskrisen. Som et tillegg til markedsbeskrivelsen over, vil en beskrivelse av reassuranseprisene gi et bilde på hvilke faktorer som påvirker markedet. Prisen på reassuranse vil være avgjørende for hvilke deler av risiki forsikringsselskapene vil reassurere, som igjen vil påvirke prisen som kreves av forsikringstakeren.

8.2 Rate on Line

Prisen på reassuranse baseres på forsikret beløp og en provisjonssats til reassurandør. I tillegg vil viljen til å ta risiki samt egenkapital innvirke på premien et forsikringsselskap må betale. Prisen vil derfor variere mellom reassurandørene, og det er vanskelig å si hva markedsprisen på reassuranse til en hver tid er grunnet de mange ulike forutsetningene for prisberegning.

For å kunne si noe om prisutviklingen for reassuranse, vil jeg bruke Guy Carpenters ”Rate on Line”-index (ROL). ROL er en prosentsats utledet av premieinnbetalingen dividert på den øvre grensen for reassuransedekning. Denne indeksen er et gjennomsnitt på premieraten for reassuranse på verdensbasis, det er derfor viktig å poengtere at ROL ikke gir en detaljert informasjon for priser på ulike geografiske steder, for ulike typer deknings og for de ulike reassurandørene. En kan imidlertid beregne ROL over større regioner. ROL er derimot et godt verktøy for å se på prisene i reassuransemarkedet generelt, og sammenlikne med hendelser som påvirker markedet. Prisendringer skyldes triggere som tapsutbetalinger og endringer av prisingsmodeller.

8.3 Prisutvikling reassuranse 1990-2012

Figur 19 viser utviklingen i ROL for reassuranse av eiendom mot katastrofer, som er som nevnt de mest vanligste risiki som reassureres. Denne kan også brytes ned i regionale ROL-kurver, der det vil være til tider stor forskjell på reassuransepriser for ulike geografiske områder. Det vil i hovedsak kunne skyldes utbetalinger til skader i gitte område, se Figur 20.

Begge figurene har 1990 som utgangspunkt (indeks på 100), og vi ser prisendringer i forhold til 1990-priser.

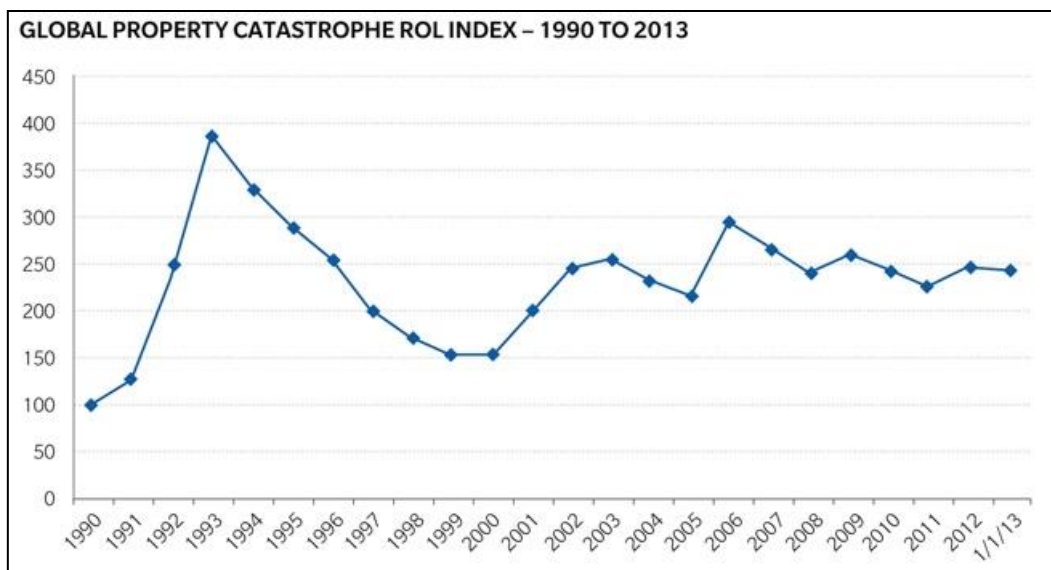
I Figur 19 ser vi at i 1992-93 får kurven en kraftig stigning. Dette skyldes i hovedsak orkanen Andrew som inntraff USAs vestkyst og Mexicogolfen som ble den mest kostbare orkanen inntil da.

Fra år 2000 ser vi en prisøkning igjen. Året hadde et høyt antall naturskader, men ikke av like stor kostnad som tidligere år. Grunnen til prisøkningen skyldes et hardt forsikringsmarked og lav tilgang på kapital helt frem til 2005 hvor situasjonen bedret seg.

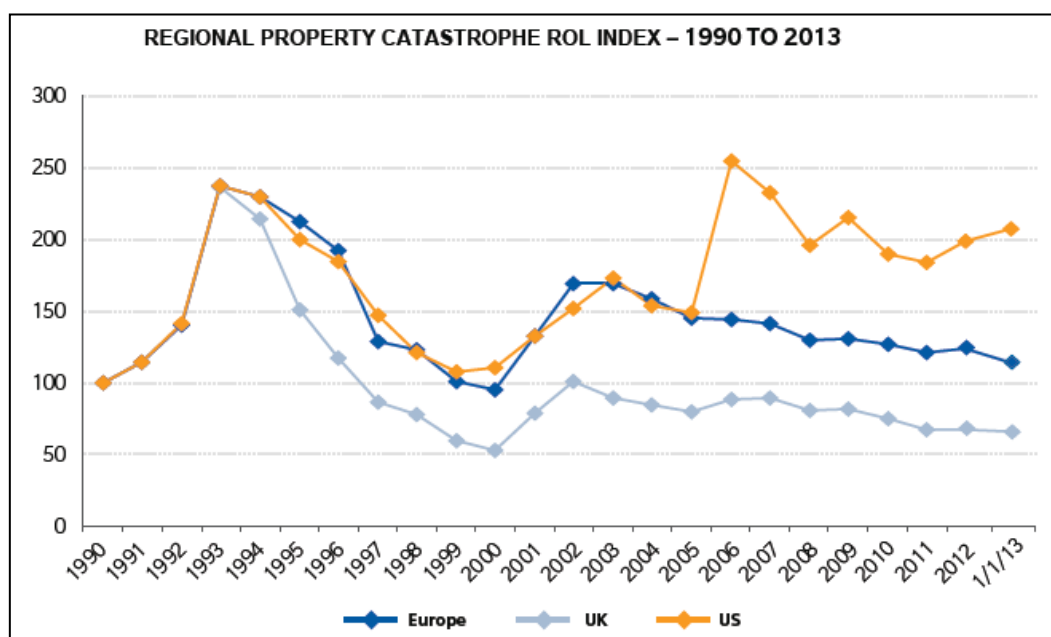
Året 2005 var som nevnt et år som satte rekord i skadeutbetaling som følge av naturskader, spesielt orkanen Katrina som overtok tittelen som den dyreste orkanen i historien (se Vedlegg 4). Det gikk hardt ut over reassurandørenes kapitalreserver og prisene ble dermed drevet opp. Etter hvert som kapitalen ble innhentet, sank prisene gjennom flere år. Toppen i 2006, som følge av orkanen Katrina, er lavere enn den høyeste toppen i 1993 etter orkanen Andrew. Dette selv om Katrina var nesten tre ganger større i omfang. Dette skyldes at forsikringsmarkedet har blitt mer disiplinert ved at forsikringsselskap og reassurandører har tatt høyde for at slike massive tap faktisk kan oppstå og vil også skje i fremtiden.

Prisnedgangen fortsetter frem til 2008 der den får en økning igjen. Stigningen skyldes en kombinasjon av finanskrisen og av tapene fra året før som begynte å bli realisert. Som følge av finanskrisen, falt den tilgjengelige kapitalen i markedet ytterligere sammen med erstatningsutbetalinger. Reassurandørene måtte således dekke dette gapet med økte priser.

Som kapittel 7 beskriver, henter reassurandørene raskt inn den tapte kapitalen. Dette fører igjen til en stabilisering og nedgang i reassuranseprisene. En liten oppgang i 2011, som i hovedsak skyldes nok et år med store naturskadeerstatninger. Spesielt grunnet jordskjelvet utenfor Japan som til nå er den dyreste enkelthendelsen forårsaket av en naturhendelse. Dette skjer i en tid der det fortsatt er overskudd av kapital og tilbud av reassuranse.



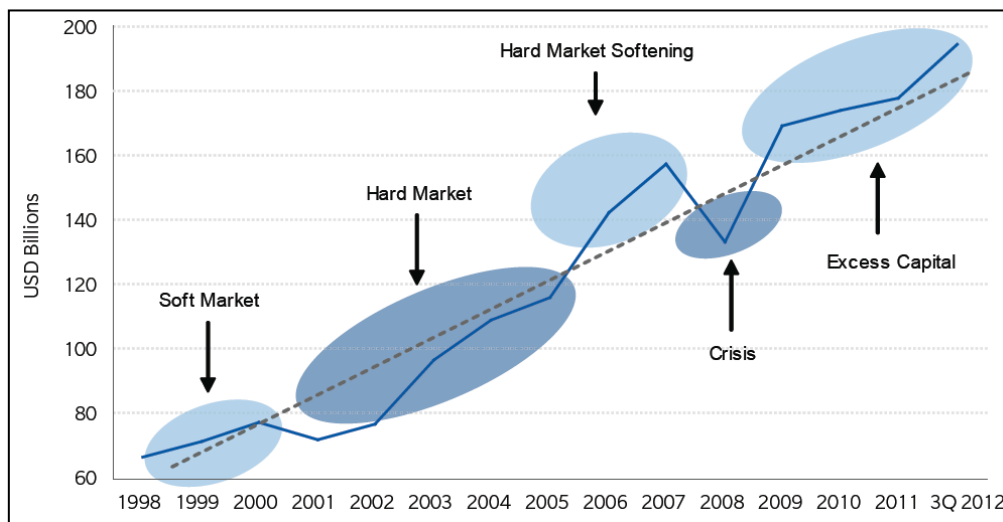
Figur 19: ROL-utvikling 1990-2013 (Guy Carpenter 2013a)



Figur 20: Regional ROL-utvikling 1990-2013 (Guy Carpenter 2013b)

Prisutviklingen av reassuranse vil ikke bare ha en sammenheng med erstatningsutbetalinger, en må også legge til grunn markedssituasjonen for kapitaltilgang og hvilken situasjon prissyklusen er i. Figur 21 skisserer kapitaltilgangen for reassuranse som reassuransemegleren Guy Carpenter & Company har tilgang på. Den kan speile situasjonen for resten av markedet, da Guy Carpenter er en stor aktør i markedet og blant de tre største reassuransemeglerne i

verden. Den viser at tilgangen på kapital under finanskrisearene var strupet inn, og den situasjonen ble ikke reversert før i 2009 da det ble et ”mykt marked” med overskudd av tilgjengelig kapital. Kapitaltilgangen etter det har vært god, og markedet er fortsatt ”mykt”. Det gjenspeiler nedgangen i prisen på reassuranse.



Figur 21: Kapitaltilgang til Guy Carpenter for global reassuranse (Guy Carpenter 2013b)

Figuren under viser kursutviklingen til Munich Re som er verdens største reassurandør målt i bruttopremieinntekter. Her har jeg tatt utgangspunkt i aksjen som handles på den børsen i Frankfurt.



Figur 22: Aksjekursutvikling Munich Re (Yahoo Finance 2013)

Sammenlikner man aksjekursen med kapitaltilgangen, kan en se at aksjekursen til en grad følger den samme utviklingen. Det er ikke overraskende da aksjekursen vil gjenspeile hvor attraktivt det vil være å plassere penger i reassuransemarkedet. En ser av Figur 22 at kursen stiger når kapitaltilgangen øker, og likeledes synker når kapitalen minker. En vil også kunne tro at aksjekursen vil respondere på større utbetalinger til katastrofer, hvilket en kan se i nedgangen i 2011 etter jordskjelvet utenfor Japan i midten av mars måned. Aksjekursen steg igjen etter dette opp til et nivå likt som starten på 2007. Dette kan skyldes den myke markedssituasjonen med mye tilgjengelig kapital til reassuranse og investorer med et positivt fremtidssyn.

Når det gjelder tilbudet og prising av reassuranse for det nordiske markedet, er svaret fra Thomas Ljunquist i Guy Carpenter at det er overkapasitet i reassuransemarkedet, og at slik har det vært i mange år. Den totale kapitalen i reassuransemarkedet er langt større enn etterspørselen, også etter at reassurandørene tapte en god del kapital under finanskrisen. Tapet ble raskt hentet inn igjen, og markedssyklusen gikk tilbake til overkapasitet. Størrelsen på de nordiske forsikringsselskapene er også forholdsvis små til å merke den samme effekten og bli hardt lidende av nedgangen i tilbudet som markedet opplevde i kriseårene.

Det man i midlertid kan se som et resultat av finanskrisen, er at prisene på forsikringer med lang hale har blitt noe dyrere. Dette skyldes lavere styringsrenter enn før krisen, hvilket fører til at forsikringsselskapene må nedjustere sine diskonteringsrenter på premieinnbetalingene som avsettes til fremtidige erstatningsutbetalinger. Som et motsvar til dette, må prisene oppjusteres for å sikre tilstrekkelig avsetninger.

9. Finanskrisens påvirkning på reassuransemarkedet

Som en oppsummering av denne delen av oppgaven, kan vi konkludere med følgende:

- Etterspørselen i reassuransemarkedet viser seg å være ukorrelert med nedgang i finansmarkedet. Nedgangen i aksjemarkedet og bankkollapser har i midlertid hatt en innvirkning på reassurandørenes egenkapital og den tilgjengelige kapitalen i markedet. Reassurandørene har blitt påført tap gjennom sine investeringer som medførte til endringer i investeringsporteføljene. Investorer i reassuransemarkedet ble litt mer tilbakeholdne, men kom raskt tilbake. Til tross for store utbetalinger som følge av naturskader, viser reassurandørene sin robusthet gjennom store kapitalreserver
- For det nordiske markedet har ikke finanskrisen hatt noe å si i det hele tatt for måten forsikringsselskapene har håndtert sine reassuranseavtaler på, i følge Guy Carpenter. Også dette grunnet at korrelasjonen med finansmarkedet ikke er til stede. Etterspørselen etter reassuranse drives av helt andre saker enn utviklingen på finansmarkedene, i tillegg har ikke verdien av forsikret eiendom og eiendeler ikke i vår del av verden tapt seg særlig under krisen. Etterspørselen etter reassuranse i Norden har derfor vært konstant under denne perioden. I den sammenheng er det verdt å nevne at den totale etterspørselen etter reassuranse har vært langsomt synkende i Norden i mange år. Grunnen til det, er en meget lønnsom forsikringsindustri som har opparbeidet seg sterke balanseposter, og derav et mindre behov for reassuranse
- Etterspørselen har ikke endret seg i noen større grad for resten av verden heller som følge av finanskrisen. Dette skyldes i hovedsak at etterspørselen etter reassuranse i stor grad drives av etterspørsel etter dekning for naturskader, som ikke påvirkes av finanskrisen

Del 3

Velstand, utvikling og forsikringsetterspørse

10. Sammenheng mellom økonomisk velstand og forsikringer

Som nevnt tidligere i oppgaven, brukes forsikringer for å unngå bestemte typer risiki og det økonomiske tapet det kan medføre, både på person og på fysiske ting. En kan da tro at etterspørselen etter forsikringer vil kunne ha en sammenheng med den økonomiske situasjonen. Reassuransemarkedet vil således være interessert i å se hva som påvirker forsikringsetterspørselen, og jeg vil i dette tilfellet se i hvilken grad konjunkturodringer som følge av finanskrisen og ettervirkningene har påvirket forsikringsmarkedet.

10.1 Konjunktur

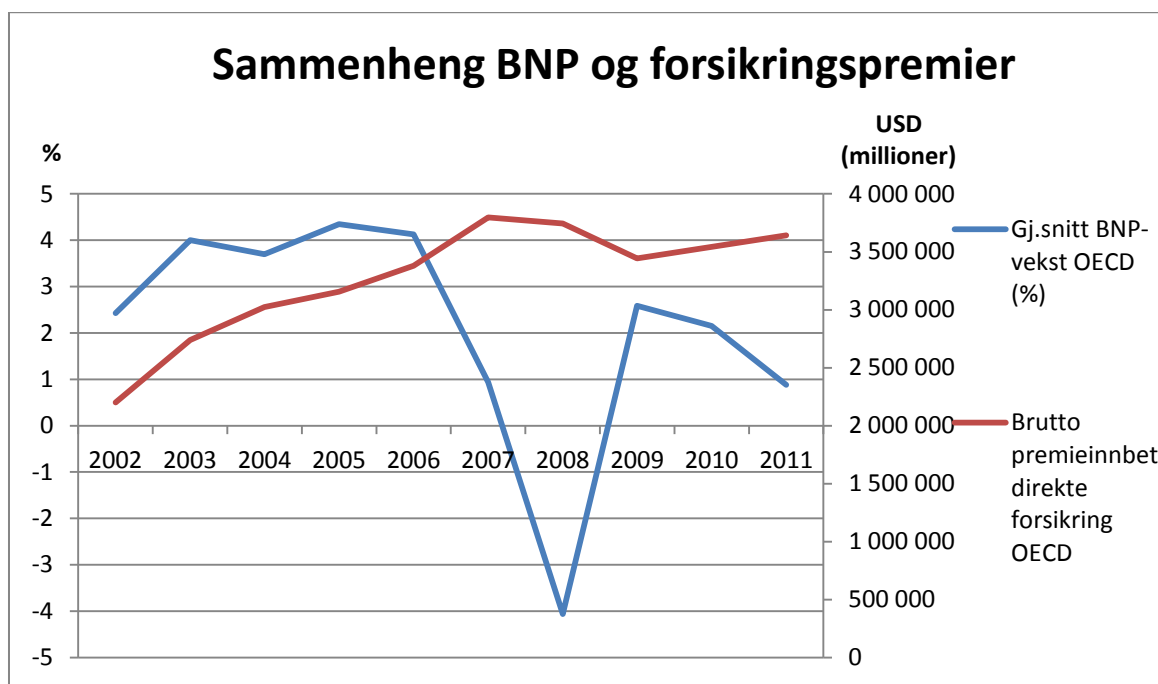
Økonomisk konjunktur er en betegnelse på den økonomiske situasjon til et land og blir målt ved aktivitetsnivået (Stoltz 2013). Aktivitetsnivået blir målt ved bruttonasjonalprodukt (BNP) og inneholder verdiskapningen fra all næringsvirksomhet, investeringer, sysselsetting og forbruk. Dividerer man et lands BNP på dets innbyggere, vil en få BNP per innbygger som er et mål som blir brukt til å måle velstandsnivået til den gjennomsnittlige borger. Tallet er enkelt å måle, og er derfor det mest brukte måltallet til å sammenlikne land og konjunkturer.

10.2 Konjunktur og forsikring

Økt velstand er forenlig med påstanden om et tilhørende økt forbruk. En husstand med god økonomi vil ha anledning til høyere forbruk, og forbruk av dyrere varer og tjenester enn husstander med dårligere økonomi. Legger man forutsetningene for risikoaversjon, som beskrevet tidligere, er det da naturlig å tro at etterspørselen etter forsikringer som dekker verdier med høyere summer er økende.

Som henvist til tidligere i oppgaven, viser vedlegg 1 at veksten i BNP fikk en nedtur for alle OECD-land, noen verre enn andre. Dersom påstanden over skal holde, skulle en også tro at det ville hatt innvirkning på etterspørselen av forsikringer, som igjen ville hatt innvirkning på etterspørselen av reassuranse. Figur 23 viser den gjennomsnittlige BNP-veksten i prosent for OECD-land, og summen av bruttopremieinnbetalinger (før utbetalinger) for direkte forsikring mellom forsikringsselskap og forsikringstaker for forsikringer innen både life og non-life.

Premieinntektene i form av bruttopremier (engelsk: gross premiums) hvilket er de forventede premieinnbetalingene for hele avtalens levetid. Data for BNP er hentet fra IMF og fra OECD for premieinnbetalinger.

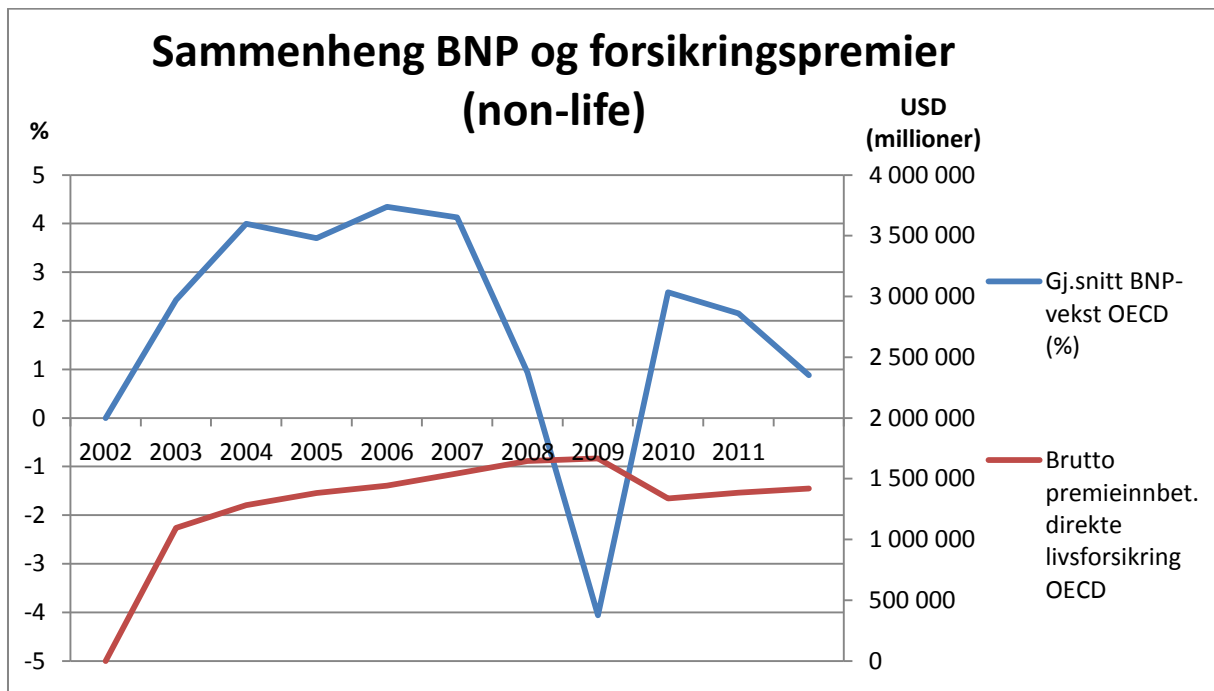


Figur 23: BNP-vekst og premieinnbetalinger (life og non-life) OECD-land (IMF 2012b; OECD 2013)

Av Figur 23 kan se en stigende verdi av premieinnbetalingene helt frem til midten av 2007 før kurven får en knekk i negativ retning. Dette samsvarer med finanskrisens ”høydepunkt”, og umiddelbart kan en tro at det er en sammenheng. Videre ser vi at vendepunktet året etter der de økonomiske urolighetene stabiliserte seg og BNP steg omtrent like kraftig som nedgangen, at premieinntektene fortsatt er synkende. Premieinntektene stiger ikke før ut i 2009, men på samme tidspunkt faller BNP. Fra 2009 stiger forsikringsaktiviteten sett i forhold til en negativ utvikling i BNP. En kan også se en tendens til at det er en forsinket respons på endringer i premieinnbetalingene i forhold til bruttonasjonalprodukt. Det kan skyldes at forsikringer ofte har en kontraktstid på (minimum) ett år.

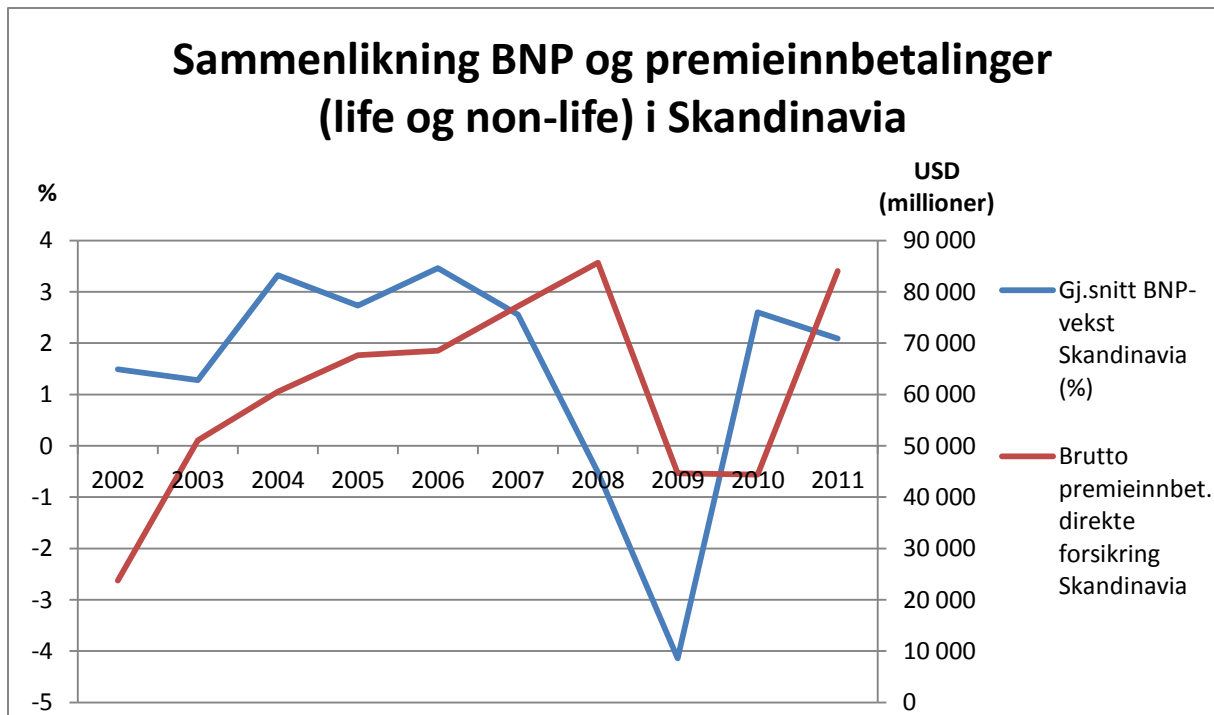
Figur 23 inneholder premieinnbetalinger for begge forsikringssektorene, life og non-life. Hadde en kun tatt for non-life ville en sett en litt lengre forsinkelse, og en mindre nedgang. Det kan skyldes at verdien til livsforsikringene raskere faller i verdi, som følge av at forsikringspremiene som innbetales ofte havner rett i en investeringsportefølje.

Livsforsikringer er som nevnt en slags sparing med en gitt avkastning. Livsforsikringer kan derfor ha hatt en større påvirkning av dårlige tider i finansmarkedet. Figur 24 illustrerer BNP-veksten og bruttopremieinnbetalinger for kun non-life-forsikringer. Her ser en tydelig at nedgangen kommer nesten to år senere og er en mindre nedgang enn nedgangen for begge forsikringstypene totalt.



Figur 24: BNP-vekst og non-life premieinnbetalinger OECD-land (IMF 2012b; OECD 2013)

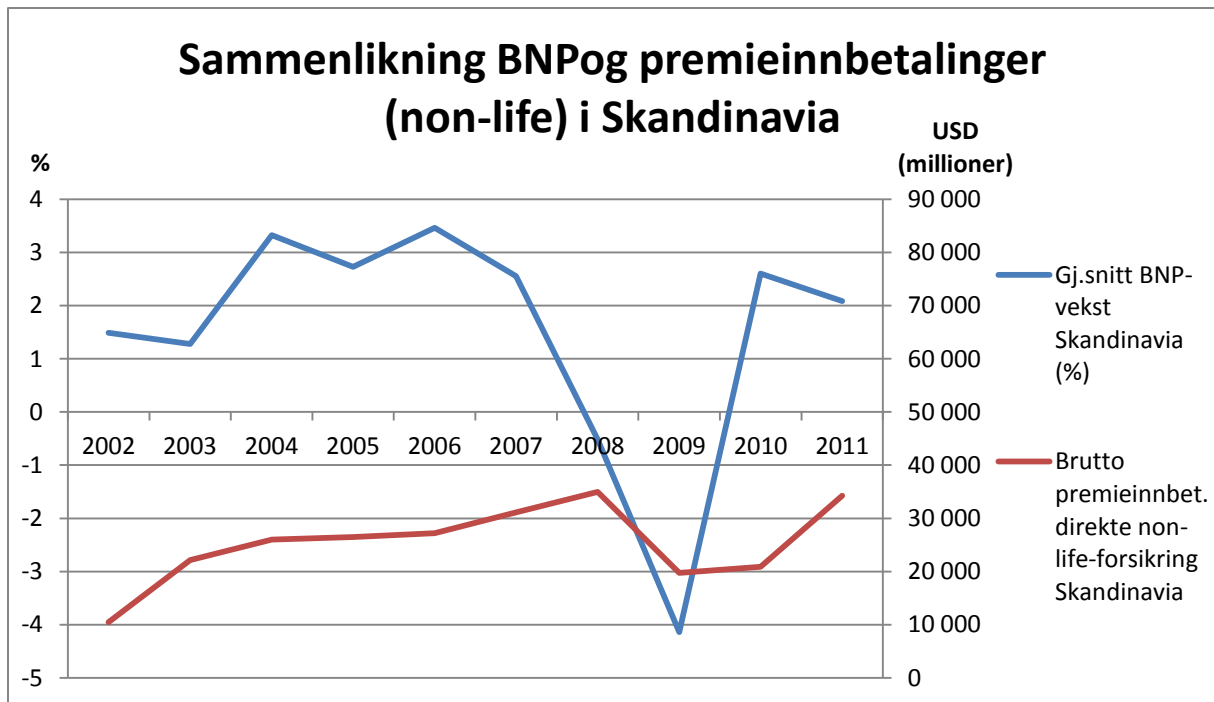
Tar en utgangspunkt i både life og non-life-forsikringer for det skandinaviske markedet ser man en tydeligere sammenheng, vist i Figur 25: Sammenlikning BNP-vekst og premieinnbetalinger i Skandinavia (IMF 2012b; OECD 2013) Her har jeg brukt gjennomsnittsvæksten i BNP for de tre landene.



Figur 25: Sammenlikning BNP-vekst og premieinnbetalinger i Skandinavia (IMF 2012b; OECD 2013)

En kan se en ganske klar sammenheng mellom de to kurvene, med en tidsforsinkelse på cirka et år. Det mangler data for premier i 2009 for Sverige, og for årene 2009 og 2010 mangler det data for danske premieinnbetalinger, men en kan tro at kurven ville hatt et ”spissere” bunnpunkt. Skulle en bare sett på det norske markedet, ville ikke sammenhengen være like tydelig. Dette skyldes at finanskrisen hadde en mindre effekt på veksten i bruttonasjonalprodukt, der veksten i 2008 og 2009 var på henholdsvis -0,007 % og -1,63 %. Sammenliknet med Danmark som hadde en større negativ vekst på -0,78 % og -5,83 % for de samme årene.

I samme tilfelle som over, kan en skille de to forsikringssektorene og kun se på non-life/skadeforsikringer og se et liknende eksempel i Figur 26. Nedgangen er ikke på langt nær like stor, hvilket betyr at etterspørselen etter livsforsikringer har den største nedgangen.



Figur 26: Sammenlikning BNP-vekst og non-life premieinnbetalinger i Skandinavia (IMF 2012b; OECD 2013)

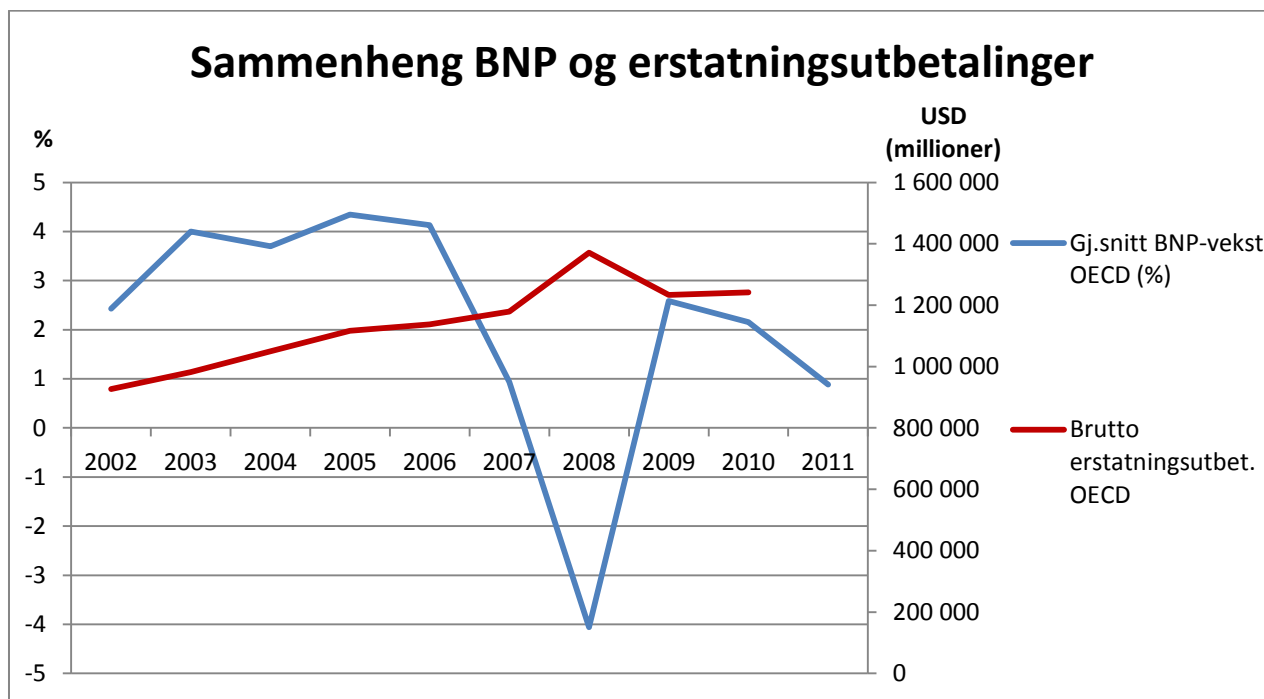
Etterspørselen etter forsikringer er som nevnt mer sammensatt enn kun levestandard. En faktor som er med på å bidra til økt forsikringsaktivitet er økt forventet levealder. Andelen innbetalinger til livsforsikringer og pensjon er derfor økende, og vil derfor kunne antas å være uavhengig av økonomiske omgivelser. Ønsket om å sikre fremtidig inntekt er noe en kan anta er lik for alle.

10.3 Velstand og skademeldinger

Etter å ha diskutert om det finnes en sammenheng mellom forsikringsaktivitet i form av premieinnbetalinger som følge av salg av forsikringer, kan en også spørre seg om det finnes en sammenheng av motsatt tilfelle. Har verdien på antall erstatningsutbetalinger en sammenheng mellom den økonomiske situasjonen? Det vil si, vil privatpersoner og bedrifter i større grad utnytte seg av forsikringer og fremme fler krav til forsikringsselskapene ved dårlige tider?

På samme måte som i avsnittet ovenfor, kan en sammenstille utviklingen i bruttonasjonalprodukt og verdien på bruttoutbetalinger. I dette tilfellet vil jeg ikke bruke de totale utbetalingene, men kun utbetalinger i non-life-sektoren. Grunnen til det er at

utbetalinger i life-sektoren vil kunne tenkes å være mer konstant uavhengig av dens omgivelser. Utbetalinger i life-sektoren er som nevnt tidligere knyttet til død, sykdom og uførhet. Med dette avsnittet ønsker jeg å belyse er om det finnes endringer i fremstilte krav som følge av endringer i økonomien. Figur 27 viser sammenhengen mellom bruttonasjonalprodukt og utbetalinger fra forsikringselskap.



Figur 27: BMP-vekst og erstatningsutbetalinger OECD-land (IMF 2012b; OECD 2013)

Figuren viser at verdien for utbetalinger er jevnt økende frem til 2007, hvilket harmonerer godt med utviklingen i premieinnbetalinger/solgte forsikringer. Men, ved slutten av 2007 da finanskrisen var et faktum for den globale økonomien, ser vi at kurven for erstatningsutbetalinger får en brattere stigning enn for årene før. Dette varer omtrent et år, før kurven får en nedgang til omtrent samme nivå som før finanskrisen. Deretter snur trenden til å bli stigende igjen med en samme stigning som før krisen. Grunnen til den økte utbetalingen vil være vanskelig å bevise som et resultat av den økonomiske krisetiden, og det kan være flere årsaker.

Som nevnt, ble mange hendelser av naturskader fra 2007 utbetalt det samme året, men også 2008. Det en kunne håpet på, var å se en lik stigning eller topp i utbetalinger for årene rett etter orkanen Katrina i USA i 2005.

En annen årsak til økte utbetalinger, kan skyldes at forsikringstakere benytter seg mer av forsikringene, samt økte forekomster av forsikringssvindel. De fleste selskap vil ha rutiner for å avdekke svindel, men det er et vanskelig og ressurskrevende arbeid. I tillegg vil det være vanskelig å tallfeste svindeltilfeller, da de ikke blir oppdaget.

En spørreundersøkelse foretatt av den danske bransjeorganisasjonen "Forsikring & Pension" avdekker de danske respondentenes syn på forsikringssvindel (Andersen 2010). Det kom frem av undersøkelsen at 27 % av respondentene, hver fjerde danske, har begått forsikringssvindel som å oppgi en høyere verdi på skade eller tyveri. En ser også at det skilles mellom ulik grad av svindel, der 2 % av respondentene mener at det er greit med en grovere forsikringssvindel som å dikte opp en skade. Ved økonomiske nedgangstider for privatøkonomien, sier noen av respondentene at det kan være grunn til at noen velger å drive forsikringssvindel på bil- og innboforsikringer.

I følge Thomas i Guy Carpenter, har ikke finanskrisen hatt noen direkte effekt på erstatningskrav i det nordiske forsikringsmarkedet. Man kan imidlertid tenke seg at skadene synker på for eksempel motorvognforsikringer dersom befolkningen anvender sine biler mindre som et resultat av økonomisk resesjon, men det vil det være vanskelig å måle effekten av. Videre kan man tenke seg at forsikringsutbetalinger til driftstap og driftsstans kan komme til å synke i verdi som følge av mindre salg og aktivitet. Dette er bare tanker, men som nevnt har det ikke merket seg noen endringer i erstatningskravene som en direkte følge av finanskrisen i Norden.

Høyere erstatningsutbetalinger kan også tenkes å skyldes økte utbetalinger til virksomheter som har sikret seg mot kundekredittrisiko. I Norge vil kundekredittforsikring tilbys kun av rene kredittforsikringsselskap og forsikringen er en garanti mot tap som skyldes at debitor ikke gjør opp for seg. Forsikringen vil dekke mislighold av avtale om betaling, eller dersom kunden går konkurs (Finans Norge 2009a). Det er dessuten mulig å forsikre seg mot insolvens i produksjonstiden. Forsikringen dekker salg til kunder i Norge og de fleste andre land i verden. Politisk risiko kan inkluderes hvis ønskelig. Ved erstatning dekkes inntil 90 prosent av tapet innenfor en allerede avtalt kredittgrense. I tillegg dekkes kostnader i forbindelse med

inndrivelse av forsikrede fordringer. Krav om erstatning blir vurdert mot de vilkårene som er knyttet til den enkelte forsikringspolise.

Finans Norge, hovedorganisasjonen i Norge som representerer finansnæringen, har ingen statistikk på dette grunnet konsesjonsloven, som skiller foretak som tilbyr skadeforsikringer og kredittforsikringer.

Det er dermed vanskelig å bevise at økningen i erstatningsbeløp er en følge av finanskrisen, og det er vanskelig å finne statistikk på hva som skyldes de økte utbetalingene. Figur 27 er som nevnt basert på tall fra alle OECD medlemsland, og det er ikke gitt at alle disse har de samme holdningene om for eksempel svindel.

11. Konjunktorens påvirkning på forsikringsmarkedet - oppsummert

Det er vanskelig å kunne konkludere noe på dette temaet, da det er vanskelig å bevise sammenhengene. Men det en kan se som vist over, er at det totalt sett er en sammenheng mellom endringer i økonomisk konjunktur og forsikringsetterspørsel. Det vil være en sterkere korrelasjon for livsforsikringer enn skadeforsikringer.

Som en kan se over, også bekreftet av Guy Carpenter, er det en ganske tydelig korrelasjon mellom utviklingen i bruttonasjonalprodukt og veksten i forsikringsindustrien. Særlig kan en se en tydelig korrelasjon for modne/velutviklede markeder, slik som det skandinaviske markedet. I markeder med lavere forsikringspenetrasjon, behøver det ikke å være like sterk korrelasjon.

Når det gjelder forsikringsselskapenes erstatningsutbetalinger, er det vanskelig å trekke noen konklusjon om det finnes sammenheng mellom konjunkturer. En skulle i utgangspunktet tro at utbetalingene er forholdsvis jevne med en jevn vekst. Det oppgaven viser, er at det under finanskrisen har vært en økning, og som bremsset opp omtrent samtidig som finansuroen roet seg. Det kan derfor synes å være en sammenheng. Om dette skyldes økt bruk av forsikringer, eller svindel er vanskelig å bevise.

Del 4

Naturskadehåndtering

12. Naturskader - de uforutsigbare tapene

12.1 Innledning

Økonomiske tap som følge av naturskader har økt i omfang, og ser man på utviklingen de siste tiårene ser man også at nye sammenhenger av risikooverføring har utviklet seg. Som forsikringsutsteder er risikoen i hovedsak hos forsikringsselskapene. De er avhengige av å reasurere topprisiki som utgjør de største tapene som ikke er dekket av premieinnbetalingene. Reassurandørene på sin side vil bruke sin egen kapital til å dekke utbetalinger, samt bruk av retrocesjon med andre reassurandører og verdipapirer og andre derivater. Dette har ført til tettere globale bånd mellom forsikringsbransjen og finansmarkeder. Risikoen flyter nå jevnt ut på fler aktører.

Vedlegg 2 viser økningen i antall naturkatastrofer siden 1980. Det er en klart stigende trend og en kan forvente flere hendelser i fremtiden. Vedlegg 3 viser størrelsen på tapene som følge av naturkatastrofer og andelen av disse som er forsikret. Trenden for forsikrede tap er også stigende, og behovet for risikooverføringer er sterkt til stede. I 2011 ble det satt ny toppnotering av tap som følge av naturkatastrofer. Populasjonsøkning i byer og tettsteder kombinert med økt velstand i utsatte områder er med på å gjøre skadene dyrere. Selv om 2011 resulterte i den største totale tapsum, har det vært et større antall av naturkatastrofer tidligere år. Fordelingen av forsikrede tap i verden er spredt utover kontinenter og områder med en velutviklet økonomi. De delene av verden som ikke har et like godt utviklet forsikringsmarked, som deler av Latin-Amerika, Afrika og Asia, er ikke like godt dekket for naturkatastrofer og får en større økonomisk konsekvens. Disse er ofte avhengig av humanitær og økonomisk bistand fra andre land.

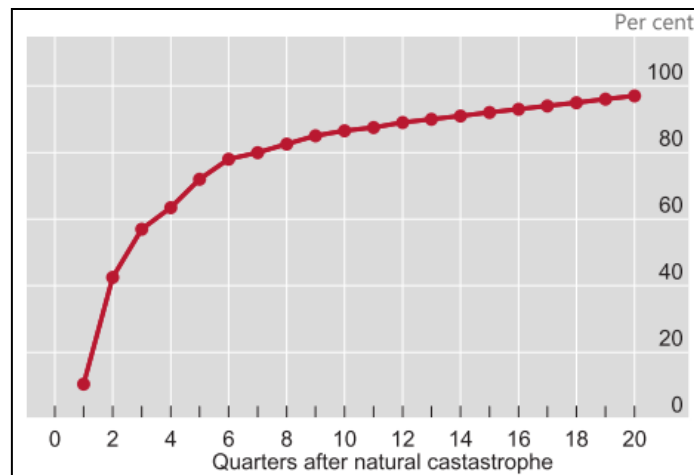
12.2 Reassuranse mot naturkatastrofer

Reassuransekontraktene som er mest brukt mot naturkatastrofer er ”excess of loss”-kontrakter som er en ikke-proporsjonal kontrakt, beskrevet tidligere i oppgaven. Disse er ofte kalt ”CatXL”, en forkortelse for ”catastrophe excess of loss” (von Dahlen & von Peter 2012). Disse kontraktene dekker tap over et forhåndsavtalt beløp for en enkelt hendelse utløst av en eller fler bestemte triggere. Slike kontrakter er derfor godt egnet til å fjerne den topprisikoen som et forsikringsselskap er utsatt for. Reassurandørene vil tilby kontrakter til

forsikringsselskap som er geografisk fordelt på ulike områder, og vil unngå og kun ha kontrakter på et område, for å sikre seg selv mot store utbetalinger. De vil også tilby kontrakter for ulike typer naturkatastrofer. Det er derfor stor internasjonal aktivitet på tvers av kontinentene, og det er ikke uvanlig at det tilbys fler kontrakter til andre kontinenter enn det kontinentet reassurandøren selv er lokalisert i. Det er ulike sannsynligheter for ulike typer naturkatastrofer i de ulike områdene, og en diversifisering av kontrakttyper vil derfor minimere reassurandørens risiko. Dette kan sammenliknes med en investors diversifisering av porteføljen, og av ordtaket om at ”det ikke er lurt å legge alle eggene i samme kurv”. I tillegg vil de fleste reassurandørene også tilby katastrofeobligasjoner mot naturskader. Det er disse som binder forsikringsbransjen og investorer i finansmarkedet tettere sammen. Forsikring av naturkatastrofer innebærer en risiko som er eksogent gitt av naturen, og katastrofeobligasjonene gir dermed en god og effektiv diversifisering av denne risikoen og er i mindre grad urelatert til finansiell markedsrisiko. Finanskrisen viste derimot at reassurandørene nå til en viss grad nå var utsatt for finansiell risiko.

Av premieinnbetalingene som går inn i egenkapitalen til reassurandøren, blir en stor andel av disse blir investert i andre verdipapirer. Premiene og avkastningen danner det som kalles den tekniske provisjonen til reassurandøren, og er midlene som står tilgjengelig til å brukes til skadeutbetalinger. Det forsikringstekniske resultatet er således provisjon trukket fra utbetalinger. Fortjenesten til reassurandørens reassuransevirkosomhet gjenspeiles i måltallet ”combined ratio” som er årlige tapsutbetalinger dividert på premieinntekter. Som nevnt tidligere, er en combined ratio over 100 % et tegn på negativ inntjening på forsikringsvirkosomheten, og er ikke en holdbar situasjon over tid. Store utbetalinger i et år med flere katastrofehendelser vil dermed gå utover dette måltallet. Som regel vil disse kortvarige tapene absorberes over positiv inntjening andre år, og vil ikke være utslagsgivende på aksjonærenes utbytter. Aksjonærenes utbytter og selskapsverdiene har lidd større tap som følge av finanskrisen enn for de største naturkatastrofene (von Dahlen & von Peter 2012).

Som også nevnt tidligere, vil utbetalinger knyttet til naturkatastrofer påløpe over en tid etter skadetidspunkt, se Figur 28. Det kan gjerne ta inntil to år før skadeoppgjøret er ferdig utbetalt, og er et eksempel på forsikring/reassuranse med lang hale. Dette skyldes at naturkatastrofer ofte er av en stor karakter og skaper uoversiktlige tilstander grunnet massive skader. For å estimere skadeomfanget er det fler aktører som må kobles inn for å foreta en skadeverdivurdering.

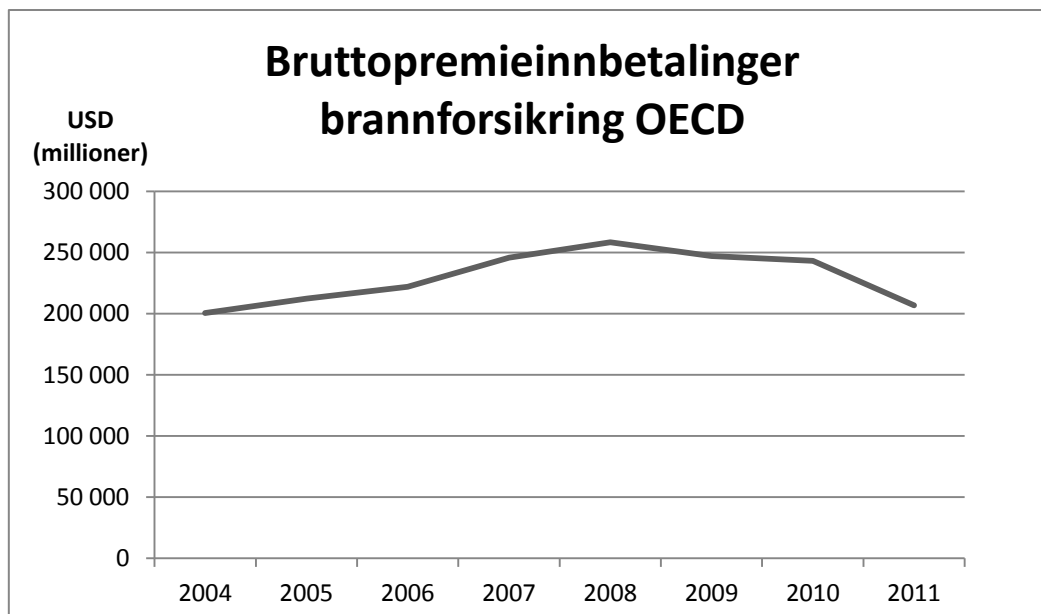


Figur 28: Utbetalingsprofil reassuranse etter naturkatastrofe (von Dahlen & von Peter 2012)

12.3 Utvikling brannforsikring

Innebygget i brannforsikring på eiendom, er dekning for skader som følge av naturhendelser. Forsikringsselskaper foretar avsetninger til fremtidige naturskader med en prosentsats, ofte så lav at den uttrykkes i promille, av brannforsikringspremien.

Av ovennevnte diskusjon om økende trend i naturskader, vil det også være interessant å se hvilke utslag det har hatt for premie-/prisutviklingen til brannforsikringer. Prisutviklingen er illustrert i Figur 29 som viser bruttopremieinnbetalingene (også kalt bestandspremie), som er de totale innbetalingene for hele avtaleperioden til en forsikringsavtale. Tallene er hentet fra OECDs statistikkdatabase, og inkluderer kun medlemmer av OECD. Det er noen medlemsland som ikke rapporterer hvert år, men etter fra 2009 er det bare to land som ikke har rapportert inn tall. Figuren kan derfor brukes som et utgangspunkt til å si noe om utviklingen for de siste årene og nivået fra 2004 er nok i virkeligheten høyere.

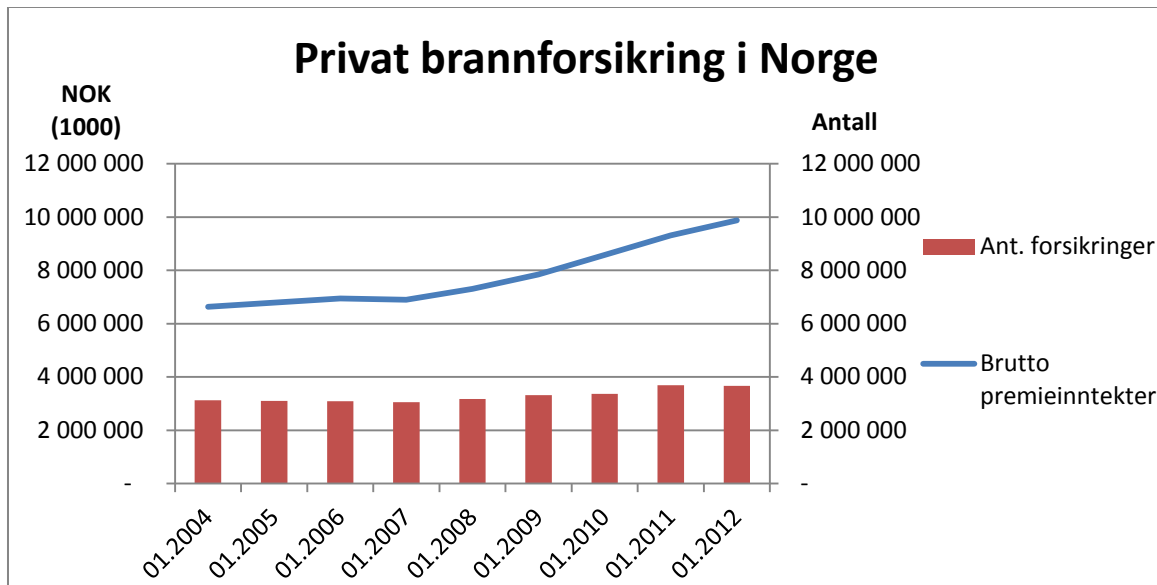


Figur 29: Utvikling bruttopremier brannforsikring OECD-medlemsland (OECD 2013)

Figuren viser en stigende kurve frem til 2008, som er et vendepunkt til en synkende trend. Kurven ser ut til å gjenspeile mer av finanskrisen og dens innvirkning på etterspørsel, enn utviklingen av naturskader. Grunnen til dette kan skyldes den minimale andelen av premiene som går til dekning av naturskader. Risikohåndteringen av brannskader har vært stabil uavhengig av finanskrisen og naturskader, og derfor har vi en forholdsvis jevn figur. Det er derfor grunnlag til å hevde at forsikringsselskapenes prisjusteringer som følge av naturskader ikke utgjør de store utslagene på forsikringspremien. En annen grunn kan være verditap på eiendom i land som har merket finans- og gjeldskrisen i større grad. Forsikringsselskapene vil i stor grad benytte seg av reassuransekontrakter for naturskader i tillegg til egne avsetninger. For å se hvilken effekt naturskader og frekvensen av disse har hatt på bransjen, må en derfor se på reassuranseprisene.

Figur 30 er basert på tall fra Finans Norges (FNO) statistikk over skadeforsikringspremier. Ser man på tallene for brannforsikring i privatmarkedet i Norge, viser den et annet bilde etter 2008. Da øker nemlig premieinnbetalingene, og innbetalingene øker i større takt enn antall forsikringsavtaler. Etterspørselen etter selve forsikringen er jevn, men det ser ut til at verdiene som forsikres har økt. Dette samsvarer med påstanden om økt forbruk og levestandard ved gode økonomiske tider. Men hvorfor er ikke da nivået på premieinnbetalingene høyere i årene før finanskrisen? Privatøkonomien i Norge ble ikke like stor grad påvirket av finanskrisen

som i andre land, og det kan tenkes at tiden etter krisen med for eksempel lave boliglånsrenter kan ha ført til økt kjøpelyst og at det som kjøpes har en større forsikringsverdi.



Figur 30: Utvikling av private brannforsikringer i Norge (Finans Norge 2013a)

Som nevnt over, vil brannforsikringen dekke naturskader og en andel av premien går til avsetninger til å dekke skader som følge av naturskade. Avsetningene til fremtidige naturskader vil således også ha økt for privatmarkedet. Når det gjelder brannforsikringer til næringslivet viser FNOs statistikk også en økning av premiene, men statistikken viser ikke hvor mange forsikringer som gjelder for hvert år. Statistikken viser forsikringssummen og den har økt forholdsvis likt hvert år, mens forsikringssummen har økt i en større takt de siste årene. Statistikken er ikke komplett og det mangler data for noen år, jeg vil derfor ikke illustrere utviklingen for brannforsikring til næringslivet da den vil gi et feilaktig bilde.

12.4 Markedsutvikling katastrofeobligasjoner

I en intern studie utført av Guy Carpenter og GS Securities i 2012, viser det seg at alle reassurandører i studiet tar i bruk katastrofeobligasjoner. Etter orkanen Katrina var forsikringsselskapene og reassurandørene på søken etter bedre måter å få dekning for naturskader. Til da var katastrofeobligasjoner ansett som en eksotisk måte å sikre seg på. I dag viser det seg at disse investeringene gir en forholdsvis god og forutsigbar avkastning på lengre

sikt for investorer, og at investorene som regel er av den konservative typen. De er store og stabile i sine plasseringer og tilfører dette markedet med jevnt tilsig av kapital. Populariteten blant investorene er stor grunnet den lave korrelasjonen katastrofeobligasjonsmarkedet har med øvrige investeringer i andre markeder. Alternative risikooverføringer stod i 2012 for 16 % av den totale risikooverføring av katastroferisiko mot eiendom og ART-markedet kan sies å ha gått fra et lite til et større og mer modent og effektivt marked (Guy Carpenter 2013b). Det er forventet at deltakelse i kapitalmarkedet og katastrofeobligasjonsmarkedet vil øke i størrelse de nærmeste årene. Per desember 2012 var CAT-bondmarkedet alene på USD 14,44 milliarder, og er estimert til å nå minst USD 20 milliarder innen utgangen av 2015.

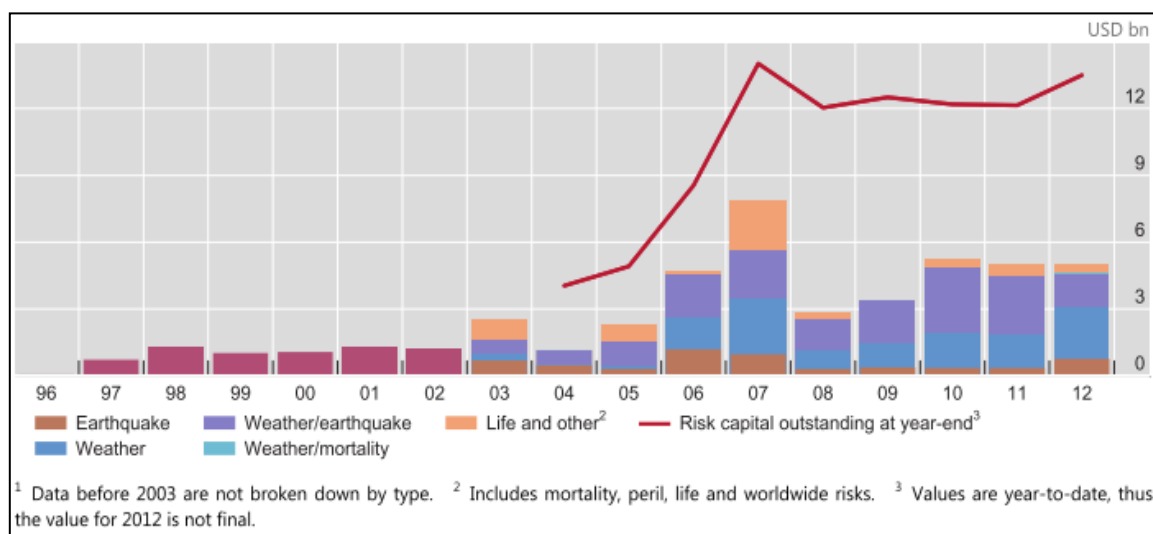
Kjøperne av obligasjonene har blitt overbevist om at dette er trygge investeringer, og en god måte å diversifisere sine porteføljer på. Tilliten fra kjøperne av obligasjonene må være grunnlaget for at dette markedet skal øke i fremtiden. De ulike typene av katastrofeobligasjoner ser ut til å være attraktive, og mulighetene for lengre kontraktsperioder ser ut til å bidra til populariteten. Utstederne på sin side er i større grad kapable til å evaluere resultatene på tvers av år med og uten tap. Den katastroferisikoen som er tilknyttet obligasjonen vil ikke lenger være av en høy risiko for høye utbetalinger, men mer som en inntektskomponent ved en katastrofehendelse og ellers med potensiale for en stabil avkastning for investorer.

Investorene i dette obligasjonsmarkedet er skjermet mot større tap av sine investeringer, selv mot de store hendelsene som har rammet de siste årene. Obligationene er konstruert slik at de skal kunne takle en naturkatastrofe som inntreffer hvert 250 år. I tillegg til skadestørrelsen, er som nevnt geografien en trigger som skjermer ytterligere. Til eksempel utløste orkanen Katrina kun en niendedel av obligasjonene som var rettet mot golfkysten til tross for at dette er den høyeste utbetalingen som følge av naturkatastrofe noen sinne (Mortimer 2012).

Til tross for den økte populariteten og høye forventninger, er markedet for katastrofeobligasjoner forholdsvis lite sammenliknet med hele reassuransemarkedet. Veksten i katastrofeobligasjonsmarkedet har aldri vært over USD 7 milliarder per år, og kapitalen til rådighet vil fortsatt være liten sett i forhold til naturskadetapene som skal erstattes (von Dahlen & von Peter 2012).

Finanskrisen førte også til resesjon i dette markedet, grunnet investorenes usikkerhet knyttet til hvordan krisen ville påvirke forsikringssektoren samt kapitalinnskrenkninger. I 2008 var det en nedgang av utstedelser av nye obligasjoner, og mange eksisterende

katastrofeobligasjoner mistet mye av sin bakenforliggende finansiering grunnet bankkollapser. Eksempel på det er kollapsen av den amerikanske banken Lehman Brothers. Verdien til obligasjonene fikk dermed også en knekk, og viste at denne typen obligasjoner ikke er ”immune mot ”unaturlige” katastrofer slik som store konkurser” (von Dahlen & von Peter 2012). Dette er en faktor som knytter obligasjonene sammen med finansmarkedet ytterligere, nemlig eiernes andre eierinteresser. Investorenes innskudd kan stå i fare dersom de har eierinteresser i andre selskap, eller dersom de selv, skulle gå på en økonomisk smell. Obligasjonene mister i verste fall sin evne til å realiseres til sin fulle verdi ved en trigget naturkatastrofe. Etter Lehman-konkursen ble noen obligasjoners kredittrating nedgradert av kredittratingbyrået Standard & Poor’s, men obligasjonene ble ikke misligholdt. En motpartsrisiko er dermed til stede for utstederen, noe investorene i utgangspunktet ikke er interessert i å ha. Investorene er heller forventet å kunne håndtere forsikringsrisiko (Aon Benfield 2008).



Figur 31: Utstedelse av katastrofeobligasjoner (von Dahlen & von Peter 2012)

Årene etter 2008 har antall utstedelser steget, men ikke på nivå som rekordåret 2007. Eftervirkningene fra finanskrisen, er en kreditt- og gjeldskrise i mange land og dette kan være et hinder for nye investorer i ILS-markedet med en avventende holdning. Vekstmulighetene i dette markedet er stort og vil komme etter hvert som utviklingen av kontraktene og kunnskap senker kostnadene knyttet til utstedelse, og dersom prisen på annen reassurans fluktuierer veldig fremover.

En oversikt Aon Benfield har laget for året 2008, viser at investorer i katastrofeobligasjoner har hatt en positiv avkastning, i motsetning til aksjeindekser som S&P 500 (Aon Benfield 2008). Avkastningen etter tolv måneder ved å investere i alle sektorene for katastrofeobligasjoner var på 10,07 %, mens treårige statsobligasjoner med en tilnærmet tilsvarende kredittrente BB+ hadde avkastning på 6,46 %. Avkastningene fra katastrofeobligasjonene for 2008 var lavere enn året før, og det viser at det er et attraktivt alternativ for investeringer.

På spørsmål om hvordan fremtidig reassuransing av naturskader vil kunne se ut, svarer Thomas Ljunquist fra Guy Carpenter at det ikke er sikkert at selve måten for reassuransing mot naturskader kommer til å forandre seg så mye i fremtiden. Det hele handler om å kvantifisere eksponeringen en står ovenfor best mulig, og det er heller metodene for denne prosessen som stadig må modifiseres. På den måten vil man kunne ta en mer "rett" pris for reassuransing. Om det kommer til å bli flere naturkatastrofer i fremtiden, så kan vi anta at prisen på katastrofereassuransing kommer til å øke.

Når det gjelder ILS-markedet er tilbakemeldingen fra GC at utviklingen av ILS-markedet går ganske langsomt av flere årsaker. Det handler mye om kunnskap og å få fler aktører på markedet interesserte i disse instrumentene. Det er dessuten i dag dyrt og komplisert å utstede ILS, og det er fortsatt langt billigere for de fleste å kjøpe tradisjonell reassuransing i stedet for å utstede en ILS. Fordelene for utstederen er at det i prinsippet ikke finnes noen kredittrisiko, og de gir tilgang til en langt større kapital enn hva reassuransemarkedet kan tilby. Fordelene for investoren er at forsikringsrisiko er lite korrelert med andre aktiva, og det er muligheter til å gå ut av sin posisjon når man ønsker det. Ulempene for utstederen er at det er dyrt og komplisert å utstede en slik obligasjon på lik linje som andre ILS-er, og ulempen for investoren er at det ikke er et likvid marked med mange andre aktører som selger og kjøper.

13. Reassurans av naturkatastrofer i Norge

Norge er i en litt uvanlig situasjon sett i forhold til andre land, der de norske forsikringsselskapene som tilbyr brannforsikring på eiendom er lovpålagt til å delta i en pool som reassurans mot naturskader og naturkatastrofer. Jmfør Lov om naturskadeforsikring § 4 (Justis- og beredskapsdepartementet 1989), defineres naturskader som skade som direkte skyldes en naturulykke som skred, storm, flom, stormflo, jordskjelv, vulkanutbrudd eller liknende. For skader som ikke er erstatningspliktige eller mulig å forsikre gjennom brannforsikring eller annen forsikring, kan en søke erstatning gjennom Statens naturskadefond.

13.1 Statens naturskadefond

Statens naturskadefond er underlagt Landbruks- og matdepartementet og fungerer som et forvaltningsorgan (Statens Landbruksforvaltning 2013). I 1961 ble naturskadeloven vedtatt, og opprettelsen av naturskadefondet var et faktum. Fondets oppgave er å yte erstatning som følge av naturskader som ikke er dekket av forsikring, både til privatpersoner og bedrifter, samt kommuner som er hjemlet i naturskadelovens § 1 (Landbruks- og matdepartementet 1994). Før opprettelsen av denne ordningen fantes det ingen erstatningsordninger for personer som var utsatt for naturskader. Av fysiske ting som ikke kan brannforsikres er blant annet dyrket mark og bruer. Statens naturskadefond mottar også klager på vedtak og avslag som følge av forsikringsselskapenes avgjørelser. Fondet yter ikke erstatning dersom skadelidte får dekket skaden av en forsikring.

Utviklingen av erstatningsordninger for naturskader, resulterte i et lovfestet vedtak om opprettelsen av en naturskadepool mellom forsikringsselskapene som tilbyr brannforsikringer og derunder dekning for naturskader.

13.2 Norsk Naturskadepool

Norsk Naturskadepool (NNP) er underlagt en instruks som betegner deres arbeidsoppgaver (Justis- og beredskapsdepartementet 1979). Formålet med NNP, jmfør instruksen, er å være et ledd mellom deltakerne og Statens naturskadefond, og ivareta reassuransedekningen av

norsk naturskadeforsikring. NNP utlikner skadeserstatninger mellom selskapene i forhold til deres medlemsandel i poolen. Andelen beregnes av forsikret beløp, og av det forsikrede beløpet skal hver forsikringstaker betale en premie som skal dekke skadebeløp samt administrasjonskostnader. Premien som innkreves fra forsikringstaker av forsikringsselskapene fastsettes av poolens styre hvert år. For 2013 er premien på 0,07 promille av forsikret beløp. Selskapene foretar avsetninger i deres balanse for dekning av fremtidige skadeutbetalinger, i tillegg til den ordinære premiereserven basert på naturskadepremien. Disse avsetningene reguleres av naturskadepoolen, og forsikringsselskapene må søke om dekning av erstatningsutbetalinger som følge av naturskader.

Norsk Naturskadepool vil sørge for en felles reassuranseavtale for alle medlemmene i poolen, og ivaretar reassuransedekningen. Per 31. desember 2011 brukte NNP Aon Benfield og Guy Carpenter som meglere av plasseringene for reassuranse. Per mars 2013, foreligger ikke årsrapporten fra NNP for 2012, men det er fastsatt av årsrapporten for 2011 at premiene for reassuranse skal tilsvare NOK 350 millioner. Dette er en økning på NOK 15 millioner fra 2011, grunnet høye utbetalinger tidligere år og står i forhold til økning i underliggende forsikringssummer og prisøkninger på katastrofeprogrammer globalt. Øvre ansvarsgrense for én naturskadehendelse er på NOK 12,5 milliarder med en egenregning på NOK 600 millioner (Norsk Naturskadepool 2012).

For 2012 hadde NNP et layer-reassuranseprogram (excess of loss) for ulike skadestørrelser med tilsvarende ulik størrelse på egenregning, se Tabell 1:

Programstruktur Norsk Naturskadepools		
reassuranseprogram 2012:		
Limit per hendelse:		Egenregning:
NOK 650 000 000	xs	NOK 600 000 000
NOK 1 500 000 000	xs	NOK 1 250 000 000
NOK 3 000 000 000	xs	NOK 2 500 000 000
NOK 7 000 000 000	xs	NOK 5 500 000 000

Tabell 1: Programstruktur reassuranse Norsk Naturskadepool (Norsk Naturskadepool 2012)

Per 31. desember 2011 teller poolen 87 medlemsselskaper. Medlemmene er som nevnt forsikringsforetak som tilbyr brannforsikringer i Norge, dette omfatter også utenlandske foretak som har forretning i Norge.

Etter et møte hos NNP i Oslo, kunne de opplyse om at siden innføringen av loven om naturskadeforsikring i 1990, har poolen fungert godt etter instruksen. Forsikringsselskapene som opererer i Norge er solide, og har ikke hatt de store behovene for ytterligere reassurans av naturskader enn poolen. Det kan også sees i sammenheng med at de enkeltskadene som har inntruffet i Norge hittil ikke har overskredet det øvre beløpet per hendelse som dekkes av poolen på NOK 12,5 milliarder. På spørsmål om hvilke suksessfaktorer som må være til stede for at en slik pool skal fungere godt, svarer de med at det er ordningens struktur og oppbygning, og at den er obligatorisk for alle selskap som tilbyr skadeforsikring. Dette tvinger alle parter til å være med på samarbeidet. I tillegg til dette, kan noe av suksessen rundt ordningen være at det ligger til grunn en form for solidarisk tenkning og norm i det norske samfunnet som gjør det akseptert å samarbeide om en felles dugnad for "alles beste" ved en katastrofe. For andre land uten denne tankegangen, kan det være mer utfordrende med poolordninger og utligning av erstatningsutbetalinger. Det er ikke gitt at samfunn skal fungere slik at en som betaler sin forsikringspremie aksepterer at en del av den premien går til å dekke erstatning for en naturskade som har oppstått i en annen del av landet.

Etter Norsk Naturskadepools oppfatning, har poolen som nevnt fungert godt i forhold til dens hensikt grunnet ovennevnte faktorer, samt at det er en avgrenset og et tydelig dekningsomfang. På spørsmål om medlemskap i poolen er tilstrekkelig, eller i det hele tatt den beste måten for forsikringsselskapene å reassurere seg mot naturskader, er svaret at det er avhengig av hvert enkelt selskaps risikoeksponering. Hvert selskap må i sin egen risikovurdering vurdere behovet for reassurans utenfor poolens felles reassurans. Hvilken risikoappetitt har selskapet, tilgjengelig kapital og hvilken naturskadeeksponering i andre land i tillegg til Norge er faktorer som må overveies. Medlemskap i en pool, sørger for bedre forhandlingsmakt og fører til en rimeligere reassurans enn som en enkelt aktør uten at det har noe å si for produktet som blir kjøpt. Reassurans som ikke kjøpes felles for alle medlemsselskapene må resultatføres over en drift og belaster selskapets resultatregnskap.

NHO stiller seg bak ordningen med et poolstyre som administrerer reassuransprogrammet for naturskader, og mener dette er en fornuftig og effektiv ordning ved store naturhendelser. Det de imidlertid etterlyser, er bedre oversikt over de totale avsetningene i fond som skal

dekke fremtidige naturskader og som tas hvert år som en andel av brannforsikringspremien. Det finnes ikke et totalregnskap som viser størrelsen på den totale avsetningen som poolen har til rådighet, ei heller avkastningen. Hvert forsikringsselskap har imidlertid poster i årsrapportene som viser avsetningene og fondets størrelse. Ulempene med dette vil være manglende kontroll på i hvilken grad premien er korrekt i forhold til avsetningens størrelse for fremtidige hendelser. Premien som er fastsatt fra poolens styre skal i følge § 11 i forskriften også inkludere administrasjonskostnader (Justis- og beredskapsdepartementet 1979). I hvert skade tilfelle, ser NHO for seg at det vil være varierende administrasjonskostnader.

Det er størrelsen på fondet og dens premiestørrelse NHO er mest interessert i når et totalregnskap foreligger. De totale avsetningene er mest sannsynlig veldig stort sett i forhold til utbetalingene som skjer. Den øvre grensen for utbetaling per hendelse satt av Justisdepartementet på NOK 12,5 milliarder, har aldri blitt overskredet. De høyeste utbetalingene til én hendelse har vært i forbindelse med Nyttårsstormen i 1992 på NOK 1,20 milliarder og stormen Dagmar i 2011 på NOK 1,36 milliarder. Det er årsaken til at NHO anser fondet for stort. En representant fra Finanstilsynet har anslått en hensiktsmessig størrelse på fondet til NOK 2 milliarder i følge NHO.

Dersom det konkluderes med at fondet er for stort og en ønsker å bygge det ned, mener NHO at dagens forskrift ikke er konstruert for å få til det. Gjeldende fordelingsnøkkel etter forskriftens § 8 lyder ”Til grunn for utlikningen legges selskapenes brannforsikringssummer pr. 1. juli i skadeåret...”. Sett med ”risiko-øyne” vil det være en risikorett fordeling, men dersom målet er å minske avsetningene, mener NHO at det ikke vil kunne skje uten at enkelte selskaper risikerer å få et negativt naturskadefond. Det gjelder spesielt for de sist etablerte selskapene som ikke har opparbeidet seg et fond av størrelse. NHO foreslår at fordelingsnøkkelen heller bør være basert på andel av totale naturskadefond. Da ville likevektstilstanden være at det enkelte selskaps naturskadefond korresponderer med markedsandelen. På den måten vil det selskapet med størst fond belastes mest, fondet bygges ned uten at noe selskap risikerer konkurs og alle kundene er sikret full erstatning. Dette argumentet holder dersom en tar det for gitt at også nyoppstartede selskaper har en stor, eller like stor markedsandel, som de største. Dette kan nok diskuteres, da et nyoppstartet selskap kun vil kunne oppnå en like stor markedsandel dersom det kjøper opp porteføljen til et annet selskap.

I tillegg stiller NHO spørsmål vedrørende avkastningene til fondene, om det skal tilfalle forsikringselskapene som inntekt, eller tilfalle fondet. På dette punktet er forskriften utydelig.

Det er etter min mening klart at samfunnet er tjent med innsyn i størrelsen på de totale avsetningene poolen har å utlikne med. Hver enkelt kan som nevnt sjekke opp avsetningen til hvert enkelt forsikringselskap i deres årsrapporter, men det vil være tidkrevende å få en totaloversikt. Da utlikningen for naturskader skjer gjennom en felles pool, der alle selskapene er med, er det alle tjent å vite hva de har til rådighet. Det vil også gi et bedre utgangspunkt i fastsettelsen av premien som skal dekke fremtidige naturskader.

Norge er, historisk sett, forholdsvis lite eksponert mot de største og mest skadelige naturfenomener som jordskjelv og orkaner. Selv om vi ser at det med jevne mellomrom oppstår stormer av betydelig karakter, har ikke disse vært store i skadeomfang sammenliknet med erstatningsgrensen for poolen. Men hva fremtiden bringer er det ingen som vet. En kan foreta nye undersøkelser for hva ”største mulige skade-scenario” (estimated maximum loss) kan være, men en vil aldri kunne forutsi med sikkerhet hva fremtiden vil bringe.

Normalt opprettes pooler kun når det er mangel på tilbudet av forsikringer (forsikringsnød), eller at det av en eller annen grunn er vanskelig for den private forsikringsindustrien å tilby forsikring til rimelige vilkår. Spørsmålet man kan spørre seg vedrørende den norske naturskadepoolen, er om det skulle oppstå forsikringsnød for naturskader i Norge om poolen ikke hadde eksistert, eller om den norske forsikringsindustrien skulle hatt en egen evne til å tilby forsikringstakerne tilstrekkelig beskyttelse mot naturskader.

Sett i sammenlikning, har i følge Thomas i Guy Carpenter den svenske, danske og finske forsikringsindustrien klart å gi en fullgod sikring til markedene i disse landene og han har vanskeligheter med å se hvorfor det samme ikke skulle kunne skje i Norge. Opprettelsen av en felles naturskadehåndtering er en politisk beslutning, og den norske poolen er i bunn og grunn en lov.

Del 5

Oppsummering og konklusjoner

14. Oppsummering og konklusjoner

Reassuranse er et ukjent begrep for de fleste forsikringskunder. Kunnskap om forsikringsproduktet de faktisk kjøper og hva som påvirker dets pris, kan sies å være mangelfull. Denne oppgaven har tatt opp sentrale temaer for reassuranse- og forsikringsbransjen som er lite kjent blant forbrukerne.

Oppgaven har beskrevet bakgrunnen til forsikring, og hvordan forsikringsmarkedet suppleres med risikoavlastning gjennom reassuranse. Oppgaven beskriver også hvilken innvirkning finansiell markedssituasjon og økonomisk konjunktur har på forsikringer og reassuranse. I tillegg har metoder for håndtering av naturskader og naturkatastrofer, samt hvordan dette gjøres i Norge, blitt beskrevet nærmere. Oppgaven trekker konklusjoner for hver problemstilling i de tre ovenstående delene, og disse gjengis kort i dette kapitlet.

Gjennom beskrivelsen av reassuransemarkedet i perioden 2007-2012, ser vi at den finansielle uroen under finanskrisen og den påfølgende tiden ikke har hatt det største utslaget på etterspørselen etter reassuranse. Verdien på det som forsikret har i liten grad sunket i verdi, hvilket opprettholdt etterspørselen. Tilbudet av reassuranse har vært tilstrekkelig gjennom hele perioden, men reassurandørene tapte mye kapital gjennom investeringer og tilbakeholdne investorer. Det var i perioden år med store utbetalinger til naturskader, og sammen med kapitaltapet førte dette til en prisøkning på reassuranse. Sett i forhold til tidligere år har prisene vært mer stabile ved endringer i omgivelsene, da reassurandørene med tiden har lært og har blitt mer bevisste på sin prisingsstrategi. De tar høyde for at det i fremtiden kan oppstå hendelser med en meget store konsekvenser og endringer i den globale økonomien som direkte påvirker reassurandørenes kapital.

Det er ingen tvil om at finanskrisen medførte en konjunkturedgang for samtlige land og har hatt en merkbar effekt for land med veletablerte forsikringsmarkeder med synkende etterspørsel. Det er en klar nedgang i premieinnbetalinger ved en negativ vekst i bruttonasjonalprodukt, og en oppgang ved en positiv vekst. Endringene i premiene oppstår med en forsinket reaksjon på cirka et år, grunnet forsikringsavtalenes kontraktstid på ett år. Det synes også å medføre en økning i forsikringsselskapenes utbetalinger, men som nevnt vil dette være vanskelig å bevise at det er en direkte effekt av en dårlig økonomisk situasjon.

Beskrivelsen av reassuranse mot naturskader, med utviklingen til klimaendringer og økt hyppighet av naturskadehendelser som bakgrunn, går oppgaven gjennom nye tilnærminger for å reassurere seg på. Markedet har de siste årene blitt tatt i bruk nye typer måter for risikooverføringer, som for eksempel katastrofeobligasjoner. Disse har bevist seg å være funksjonelle, men markedet er fortsatt lite sett i forhold til dagens totale reassuransemarked. Det må mer kunnskap og økt interesse for denne typen reassuranse for å få ned kostnadene som er tilknyttet utstedelsene.

Den norske håndteringen av naturskader har også blitt diskutert, og det konkluderes med at ordningen med en felles pool sørger for en ryddig håndtering og skadevurdering ved en hendelse. Den norske poolen for naturskader er i en særstilling globalt sett, ved at den er en lovpålagt ordning. Forskriften og lovteksten som ligger til grunn etterfølges, men er uklar og mangelfull på noen punkter. Det etterlyses i oppgaven et totalregnskap for poolens totale avsetninger for en større oversikt over tilgjengelig kapital til naturskadeerstatninger. Et slikt totalregnskap vil være med på å danne et mer solid grunnlag for fastsettelse av premieinnbetalingene forsikringsselskapene foretar seg hver år, som skal gå til avsetning til fremtidige utbetalinger. Dersom et totalregnskap viser at avsetningene er for store og fondet bør reduseres, konkluderer oppgaven med at det bør tas en vurdering av dagens fordelingsgrunnlag ved skadeutbetaling. Dagens fordelingsgrunnlag som baseres på andel av premieinnbetaling, vil i verste fall kunne bidra til at nyetablerte selskap med små naturskadeavsetninger går konkurs.

Kilder

- Andersen, M. B. (2010). Danskernes syn på forsikringssvindel: Forsikring & Pension.
- Aon Benfield. (2008). Insurance-Linked Securities.
- Aven, T. (2007). *Risikostyring : grunnleggende prinsipper og ideer*. Oslo: Universitetsforl. 180 s.
- Banks, E. (2004). *Alternative risk transfer : integrated risk management through insurance, reinsurance, and the capital markets*. Chichester, England: Wiley. 226 s.
- Borch, K. H., Aase, K. K. & Sandmo, A. (1990). *Economics of insurance*. Amsterdam: North-Holland. 402 s.
- Cummins, J. D. (2008). CAT bonds and other risk-linked securities: State of the market and recent development. *Risk Management and Insurance Review*, 11: s. 23-47.
- European Central Bank. (2013). *Euro area (changing composition) - Government bond, nominal, all issuers whose rating is triple A - Svensson model - continuous compounding - yield error minimisation - Yield curve spot rate, 10-year maturity - Euro, provided by ECB*. Tilgjengelig fra:
http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=165.YC.B.U2.EUR.4F.G_N_A.SV_C_YM.SR_10Y (lest 27.02.13).
- Fabozzi, F. J. & Anson, M. J. P. (2007). *Fixed income analysis*. Hoboken, N.J.: J. Wiley.
- Finans Norge. (2009a). *Kredittforsikring*. Tilgjengelig fra:
<http://www.fno.no/Hoved/Fakta/Skadeforsikring/Skadeforsikring-a---a/Kredittforsikring/> (lest 18.04.2013).
- Finans Norge. (2009b). *Reassuranse*. Tilgjengelig fra:
<http://www.fno.no/Hoved/Fakta/Skadeforsikring/Skadeforsikring-a---a/Reassuranse/> (lest 18.02.2013).
- Finans Norge. (2013a). *Premiestatistikk skadeforsikring*. Tilgjengelig fra:
<http://www.fno.no/Hoved/Statistikk/skadeforsikring/Kvartalsvise-statistikk-publikasjoner/Premiestatistikk-skadeforsikring/> (lest 22.04.2013).
- Finans Norge. (2013b). *Verdipapirer*. Oslo. Tilgjengelig fra:
<http://www.fno.no/Hoved/Fakta/Verdipapirer-og-kapitalforvaltning/Faktaark-verdipapirer-og-kapitalforvaltning-A---A/Verdipapirer/> (lest 28.02.2013).

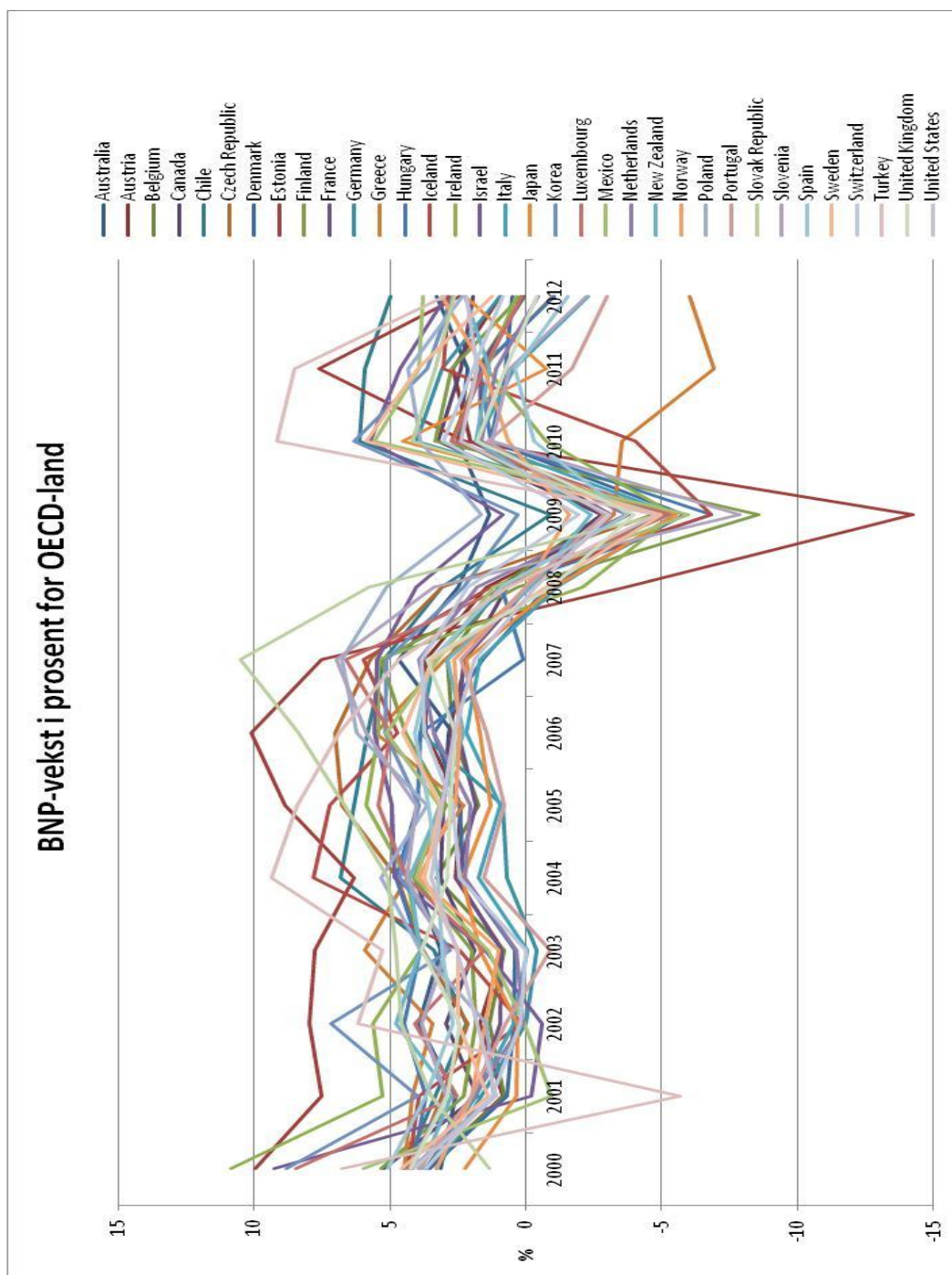
- Finanstilsynet. (2012). *Solvens II*. Forsikring og pensjon. Tilgjengelig fra: <http://www.finanstilsynet.no/no/Forsikring-og-pensjon/Livsforsikring/Tema/Solvens-II/> (lest 08.04.2013).
- Flæte, O. (2010). *NOU 2010:10*. Miljøverndepartementet: Noregs offentlege utgreiingar. 240 s.
- Frank, R. H. & Bernanke, B. S. (2007). *Principles of microeconomics*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Gleditsch, J. (1986). *Reassuranse i skadeforsikring*. Oslo: Forsikringsakademiet. 88 s.
- Guy Carpenter. (2012a). Catastrophes, cold spots and capital: Navigating for success in a transitioning market. January 2012 Renewal Report.
- Guy Carpenter. (2012b). Overcoming key risks on the road to profitable growth: Mid-year market overview. (September 2012).
- Guy Carpenter. (2013a). *Chart: Guy Carpenter Global Rate On Line Index, January 2013*. Tilgjengelig fra: <http://www.gccapitalideas.com/2013/01/08/chart-guy-carpenter-global-rate-on-line-index-january-2013/> (lest 16.04.2013).
- Guy Carpenter. (2013b). January 2013 Renewal Report: The Route to Profitable Growth. *Renewal and solutions report*.
- Haugan, B. (2012). *Tar milliarder fra kundene*: E24. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/energi/nho-om-forsikringsbransjen-tar-mrd-fra-kundene/20282554> (lest 16.04.2013).
- IAIS. (2008). Global Reinsurance Market Report 2008. *GRMR*: International Association of Insurance Supervisors.
- IAIS. (2009). Global Reinsurance Market Report 2009. *GRMR*: International Association of Insurance Supervisors.
- IAIS. (2010). Global Reinsurance Market Report 2010. *GRMR*: International Association of Insurance Supervisors.
- IAIS. (2012). Global Insurance Market Report 2012. *GIMAR*: International Association of Insurance Supervisors.
- IAIS. (2013). *About the IAIS*. Tilgjengelig fra: <http://www.iaisweb.org/About-the-IAIS-28> (lest 22.03.2013).
- IMF. (2012a). Global Financial Stability Report - Market update. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

- IMF. (2012b). *World Economic Outlook Database*. Tilgjengelig fra: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/weoselgr.aspx> (lest 24.03.2013).
- Justis- og beredskapsdepartementet. (1979). *Forskrift om instruks for Norsk Naturskadepool*.
- Justis- og beredskapsdepartementet. (1989). *Lov om naturskadeforsikring*.
- Kiln, R. & Kiln, S. (2001). *Reinsurance in practice*. London: Witherby. 471 s.
- KPMG. (2012). *Solvency II*. Tilgjengelig fra: <http://www.kpmg.no/?did=9579265> (lest 22.04.2013).
- Landbruks- og matdepartementet. (1994). *Lov om sikring mot og erstatning for naturskader (naturskadeloven)*.
- Loen, R. (2012). *Forsikringer - Private og næringsforsikringer*.
- Mills, E. (2005). Insurance in a climate of change.
- Mills, E. (2009). From Risk to Opportunity - Insurers Responses to Climate Change.
- Mortimer, S. (2012). *Catastrophe bonds unbowed by Hurricane Sandy*. Reuters. London: Reuters. Tilgjengelig fra: <http://www.reuters.com/article/2012/10/30/storm-sandy-bonds-idUSL5E8LUEWR20121030> (lest 04.05.2013).
- Munich Re. (2012). Natural catastrophes worldwide 1980-2011: Geo Risks Research, NatCatSERVICE.
- Munich Re. (2013). Significant natural catastrophes 1980-2012: Geo Risks Research, NatCatSERVICE.
- NHO. (2013). *Kort om NHO*. Tilgjengelig fra: http://www.nho.no/kort_om_nho/ (lest 11.04.2013).
- Norsk Naturskadepool. (2012). Årsberetning for Norsk Naturskadepool - 2011.
- OECD. (2012). *Total gross insurance premiums 2012/1*. OECD iLibrary.
- OECD. (2013). *OECD Insurance Statistics*. OECD iLibrary.
- Schlesinger, H. (1996). Insurance demand without the expected-utility paradigm. *The Journal of Risk & Insurance* (1997).
- Segal, U. & Spivak, A. (1990). First order versus second order risk aversion. *Journal of Economic Theory*, 51: s. 113-136.
- Statens Landbruksforvaltning. (2013). *Norsk naturskadefond, organisering*. Tilgjengelig fra: <https://www.slf.dep.no/no/erstatning/naturskade/organisering#styret-for-statens-naturskadefond> (lest 30.01.2013).
- Steffensen, E. (2010). Finanskrisen og forsikring. I: *Forsikringskonferansen 2010*. Oslo: Finanstilsynet.

- Stoltz, G. (2013). *Konjunktur*: Store norske leksikon. Tilgjengelig fra: <http://snl.no/konjunktur> (lest 22.04.2013).
- Sundberg, J. D. (2011). *Naturskadeforsikring er blitt 30 prosent billigere på tre år*: E24. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/makro-og-politikk/naturskadeforsikring-er-bli-30-prosent-billigere-paa-tre-aar/20135832> (lest 16.04.2013).
- Varian, H. R. (2006). *Intermediate microeconomics : a modern approach*. New York: W.W. Norton & Co. 715 s.
- von Dahlen, S. & von Peter, G. (2012). Natural catastrophes and global reinsurance - exploring the linkages. *BIS Quarterly Review*, December 2012.
- Yahoo Finance. (2013). Historical prices. Tilgjengelig fra: <http://uk.finance.yahoo.com/q/hp?s=MUV2.DE&b=1&a=00&c=2000&e=1&d=00&f=2013&g=d>.

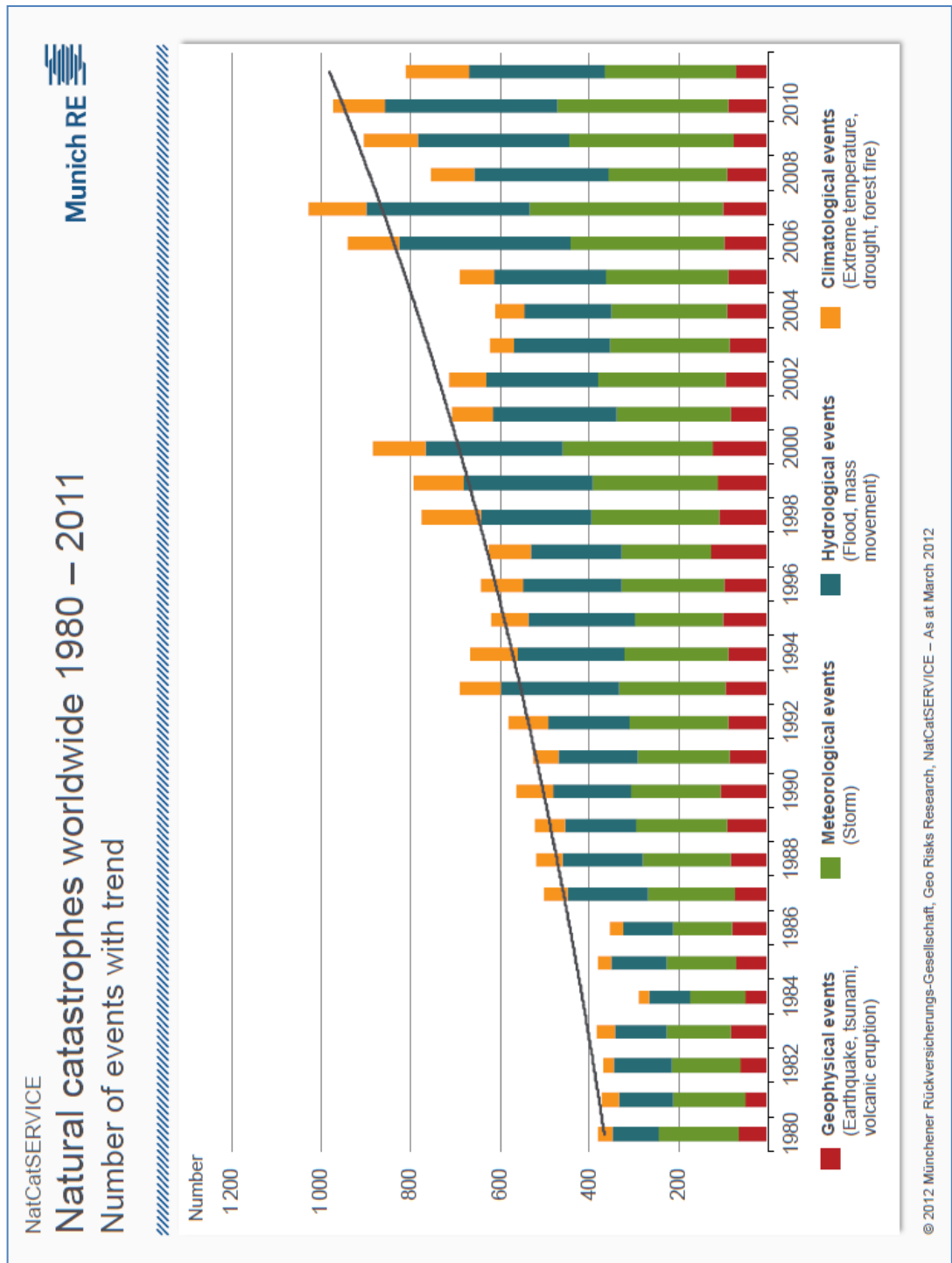
Vedlegg

Vedlegg 1: BNP-utviklingen for OECD-medlemsland



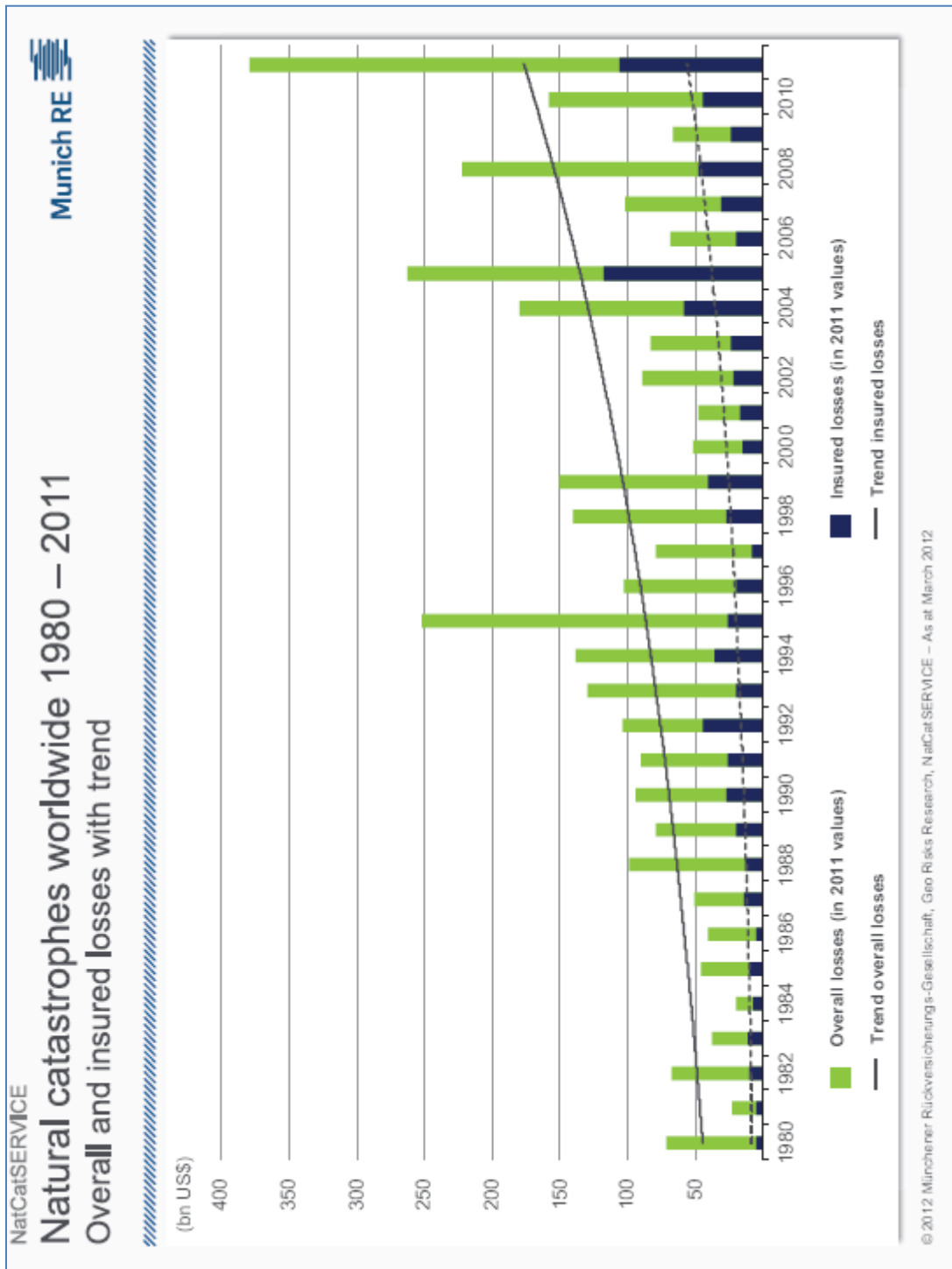
Kilde: International Monetary Fund (IMF 2012b)

Vedlegg 2: Naturkatastrofer 1980-2011



Kilde: Munich Re NatCAT Service (Munich Re 2012)

Vedlegg 3: Forsikrede naturkatastrofer 1980-2011



Kilde: Munich Re NatCAT Service (Munich Re 2012)

Vedlegg 4: De mest kostbare naturkatastrofene 1980-2012

Period	Event	Affected Area	Overall losses		Fatalities
			US\$ m, original values	Insured losses	
11.3.2011	Earthquake, tsunami	Japan: Honshu, Aomori, Tohoku; Miyagi, Sendai; Fukushima, Mito; Ibaraki; Tochigi, Utsunomiya	210,000	40,000	15,840
25-30.8.2005	Hurricane Katrina, storm surge	USA: LA, New Orleans, Slidell; MS, Biloxi, Pascagoula, Waveland, Gulfport	125,000	62,200	1,322
17.1.1995	Earthquake	Japan: Hyogo, Kobe, Osaka, Kyoto	100,000	3,000	6,430
12.5.2008	Earthquake	China: Sichuan, Mianyang, Beichuan, Wenchuan, Shifang, Chengdu, Guangyuan, Ngawa, Ya'an	85,000	300	84,000
24-31.10.2012	Hurricane Sandy, storm surge	Bahamas, Cuba, Dominican Republic, Haiti, Jamaica, Puerto Rico, USA, Canada	65,000	30,000	210
17.1.1994	Earthquake	USA: CA, Northridge, Los Angeles, San Fernando Valley, Ventura, Orange	44,000	15,300	61
1.8.-15.11.2011	Floods	Thailand: Phichit, Nakhon Sawan, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Pathumthani, Nonthaburi, Bangkok	43,000	16,000	813
6-14.9.2008	Hurricane Ike	Cuba, Haiti, Dominican Republic, Turks and Caicos Islands, Bahamas, USA	38,000	18,500	170
May - Sept 1998	Floods	China: Jiangtsekiang, Songhua Jiang	30,700	1,000	4,159
27.2.2010	Earthquake, tsunami	Chile: Bió Bió, Concepción, Talcahuano, Coronel, Dichato, Chillán; Del Maule, Talca, Curicó	30,000	8,000	520

© 2013 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE

As at: March 2013

Kilde: Munich Re NatCAT Service (Munich Re 2013)

