

Återförsäkring av offshoreindustrin

— en marknad som krävt sina offer

av **Heikki Dennerström**, brandingenjör, Trygg-Hansa*

Marin utvinning av olja och gas är en i högsta grad riskfylld verksamhet som kräver investeringstunga och tekniskt komplexa anläggningar med lokalisering ute på de öppna haven.

Karakteristiskt för offshoreanläggningar är bl.a. en koncentration av mycket stora egendomsvärden till begränsade ytor och behov av avsevärd finansiell försäkringskapacitet för individuella anläggningar.

Under 1980-talet strömmade mycket kapital in på den internationella återförsäkringsmarknaden. Det var kutym att alla försäkringsbolag också skulle ägna sig åt återförsäkring samtidigt som den traditionella marknaden, Lloyd's i London, översvämmades av riskvilligt kapital från olika syndikat och välbärgade privatpersoner.

Mellan 1988 och 1992 drabbades offshoreindustrin av ett antal mycket svåra olyckor, vilka resulterade i betydande förluster för återförsäkrarna på marknaden.



Heikki Dennerström

Traditionellt hög avkastning

Den årliga avkastningen från återförsäkring av offshoreanläggningar var generellt mycket god under 1970-talet och fram till 80-talets senare hälft.

Respekten för riskerna inom offshoreindustrin bidrog till att engagemanget från återförsäkrarna var relativt begränsat, ännu en bit in på 1980-talet.

Under 1980-talets mitt började dock försäkringsmarknaderna ändra attityd och många syndikat såg nu möjligheten att få mycket god avkastning på satsat kapital genom att gå in och medverka i återförsäkringen av den snabbt växande internationella offshoreindustrin.

Fram till 1988 hade en världskapacitet, avseende återförsäkring av offshoreanläggningar, om totalt 3 miljarder US dollar byggts upp.

Den kraftiga tillströmningen av kapital till återförsäkringsmarknaden innebar samtidigt att premienivåerna började sjunka och att vinstmarginalerna blev lägre för försäkringsgivarna.

Med den uppbyggda kapaciteten möjliggjordes näst intill full försäkringstäckning av egendomsvärdet för de största enskilda anläggningarna inom offshoreindustrin — produktionsplattformarna i Nordsjön.

* Heikki Dennerström, var nordisk försäkringsstipendiat i Norge 1993.

Offshore-/kärnkraftsindustrin

Under slutet av 80-talet var den uppbyggda världskapaciteten inom offshoreindustrin tre gånger så hög som motsvarande kapacitet för kärnkraftsindustrin.

Den mindre kapaciteten för kärnkraftssektorn speglade sig i en försiktigare underwritingpolicy hos återförsäkrarna, vilken bl.a. var en effekt av de de inträffade kärnkraftsolyckorna i Harrisburg 1978 och Tjernobyl 1986.

Kärnkraftsindustrin var också mer "öppet" försäkrad i varje land genom specifika försäkringspooler där varje aktörs nettoandel var känd.

Excess of Loss

Merparten (90 %) av kapaciteten inom offshoreindustrin låg på återförsäkringskontrakt och mycket vanligt bland dessa var s.k. Excess of Loss-försäkringar.

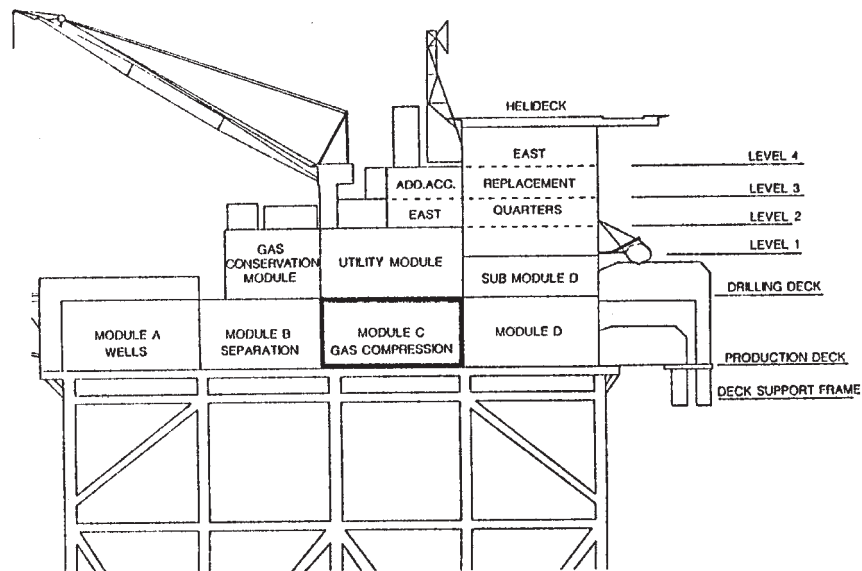
En Excess of Loss-försäkring är en icke proportionell återförsäkring som kännetecknas av att återförsäkraren förbinder sig att, för en enskild risk eller ett helt försäkringsbestånd, överta ansvaret för den del av varje under kontrolltiden inträffad enskild skada som ligger över ett i återförsäkringsavtalet angivet belopp.

Kumulriskerna

Många av försäkringsgivarna tecknade också förutsättningslöst återförsäkring utan att beakta risken för de potentiella kumulativa risker som dessa försäkringsåtaganden innebar.

På en och samma oljeborrplattform kunde man finna aktörer som fanns med på flera återförsäkringskontrakt, vilket innebar att man riskerade mycket höga ersättningsanspråk i händelse av en större skada på plattformen.

Piper Alpha



Modulernas lokalisering på den östra fasaden av produktionsplattformen Piper Alpha.

Sent på kvällen den 6 juli 1988 inträffade en explosion i modul C på Nordsjöplattformen Piper Alpha.

Ett gasläckage hade uppstått i den processmodul där den utvunna oljan komprimerades till gas för vidare transport i pipelines till fastlandet.

Den utströmmande gasen antändes av processutrustning i modulen och gasmolnet exploderade. Den första explosionen följdes av en serie av bränder och nya explosioner, vilket resulterade i att stora delar av plattformen penetrerades av flammor och brandgaser på några få minuter.

Övertrycket från explosionerna och den starka värmestrålningen från de efterföljande kolvätebränderna medförde att plattformens huvudkonstruktion rämnade och sjönk ned i havet redan tre timmar efter den första explosionen

Underhållsarbeten hade pågått dagarna innan olyckan varför brandpumparna till det automatiska brandsläckningssystemet var ställda i manuellt läge.

Påslaget för dessa fanns i kontrollrummet i modul D men tryckvågen från explosionerna raserade brandväggen mellan modul C och D varför åtkomst av påslaget omöjliggjordes.

Det mycket snabba brand- och explosionsförloppet bidrog till att 165 av de totalt 226 personer som fanns på plattformen omkom.

Flertalet av dem blev instängda i personal- och rekreationsutrymmena medan ett 20-tal förolyckades då de bl.a. tvingades hoppade ned från helikopterdeckets beläget drygt 50 meter över vattenytan.

De materiella skadorna uppgick till 1,5 miljarder US dollar och anhöriga till de omkomna erhöll drygt 300 miljoner US dollar i ersättning via den ansvarsförsäkring som var tecknad.

Detta var den första stora olyckan i en serie mellan 1988 och 1992, som kraftigt skulle slå

hål på återförsäkringskapaciteten inom offshoreindustrin.

Nordsjöplattformarna

Oljeborrplattformarna i Nordsjön opererar på djup upp till 300—400 meter, vilket innebär att dessa plattformar är de största i sitt slag i världen.

En anseilig del av plattformarnas konstruktion befinner sig därmed under vattenytan, vilket medför mycket stabila konstruktioner resistenta mot även extrema väderleksförhållanden

En indikering på Nordsjöplattformarnas enorma storlek gavs när underredet till produktionsplattformen Sleipner sjönk då den, hösten 1991, skulle anslutas till själva plattformen under monteringen ute till havs.

Den 200 000 ton tunga bottenkonstruktionen gav nämligen utslag på Richterskalan när den träffade botten utanför Norges kust.

”100-årsstormen”

Redan 1979 varnade experter för riskerna med den s.k. ”100-årsstormen” — dvs en storm som är så kraftig att den sannolikt bara uppträder en gång per 100 år.

Denna menade man skulle kunna ge omfattande skador på inte bara en plattform utan på flera plattformar och på flera fält i den potentiella stormens färdriktning.

Mexikanska golfen

En väsentlig skillnad mellan offshoreanläggningarna i Nordsjön och Mexikanska golfen är djupet vilket de opererar på.

Produktionsplattformarna i Nordsjön opererar på flera hundra meters djup medan medeldjupet vid de stora oljefälten i Mexikanska golfen är mellan 15 och 20 meter. Plattformarna i ”golfen” är följaktligen mycket mindre än de i Nordsjön.

Höjdskillnaden medför att stabiliteten mot vindkrafter är sämre för anläggningarna i "golven" då deras mindre bottenkonstruktioner medför att tyngdpunkten ligger högre ovanför vattenlinjen.

Orkanen "Andrew"

Hösten 1992 besannades experternas farhågor kring den s.k. "100-årsstormen" när orkanen Andrew genom sin framfart raserade ansevliga delar av Floridas ostkust.

Efter att "Andrew" hade dragit fram över "golven" kunde man konstatera att 49 plattformar hade blivit totalskadade och att ytterligare ett hundratal plattformar hade fått allvarliga skador på processutrustning, pipelines och andra vitala anläggningsdelar.

Som mest uppmättes hastigheter på 460 km/h i vindbyarna och totalt uppgick skadorna efter orkanen "Andrew" till drygt 3 miljarder US dollar.

Efter att orkanen hade bedarrat framkom att flera försäkringsgivare ej hade beaktat den kumulativa risken med att vara med på flera återförsäkringskontrakt inom områden som låg i en potentiell orkans verkansområde.

Den sargade återförsäkringsmarknaden

De stora olyckorna inom offshoreindustrin mellan 1988—92 medförde att återförsäkringsmarknaden skakades av de mycket kända finansiella förlusterna som uppstått.

Till följd av detta sjönk återförsäkringskapaciteten på den skandinaviska marknaden med drygt 40 % mellan 1992 och 1993. I Skandinavien slutade därmed tre av totalt sju försäkringsbolag med återförsäkringsverksamhet av offshorerelaterad industriaffär.

På världens största enskilda återförsäkringsmarknad, Lloyd's i London, vittnar tomma våningsplan om ruinerade återförsäkringssyndikat och personliga konkurser.

Lloyd's anrika återförsäkringsmarknad har sedan begynnelsen inbjudit privatpersoner att vara med och teckna återförsäkring inom förekommande områden.

Kriterierna för delaktighet i transaktionerna har varit att man har kunnat redovisa en förmögenhet över en av Lloyd's stipulerad nivå. Hos denna grupp återfinns idag flera fall av personliga tragedier där man genom spekulation nu förlorat stora delar av sina förmögenheter.

Scandinavian offshore capacity (MUSD)

Company	1992	1993
Gjensidige	25	25
Protector	0	5
Samvirke	22,5	Har lämnat marknaden
Star	16,5	Har lämnat marknaden
Trygg Hansa/High Tech	36	Har lämnat marknaden
Uni Storebrand	120	85
Vesta	34	34

Återförsäkringskapaciteten på den skandinaviska marknaden mellan 1992 och 1993 uttryckt i miljarder US dollar.

Den tekniska utvecklingen

Stora olje- och gasreserver har kartlagts i arktiska vatten och framtida utvinning i dessa områden kommer att medföra produktion under svåra väderleks- och klimatförhållanden.

Nya metoder och ny teknik inom offshoreindustrin tillåter redan idag utvinning på havsdjup upp till 600 meter.

Landbaserade processoperationer, med avseende på förädling av råolja och gas kommer i större utsträckning att förläggas ut till fälten, för vidare transport till förbrukarna, via långa pipelinesystem på havsbotten.

Utvecklingen går också mot ett ökat användande av processanläggningar belägna på havsbotten, fjärrstyrd utrustning och bemannade undervattenfarkoster för processdrift, reparationer och underhåll.

Marknaden av idag

Det glada 80-talets dagar är förbi då alltför många aktörer förutsättningslöst gav sig in på den internationella återförsäkringsmarknaden.

Återförsäkring av offshorerelaterad industriell verksamhet kräver inte bara finansiell styrka utan också hög teknisk kompetens och specialistkunnande.

Försäkringsengagemanget gentemot offshoreindustrin bestäms primärt utifrån tekniska bedömningar. Då dessa ofta faller utanför konventionella ramar ställs krav på initierat och nära samarbete mellan de surveyors, underwriters och brokers som är involverade.

Analyserad riskexponering, system för kontroll av kumulrisker, underbyggda försäkringsvillkor, tekniskt adekvata premierater, samlade och snabba flöden av information, samt långsiktighet är samtliga viktiga förutsättningar för att lyckas på denna internationella och mångfacetterade marknad.