

*EK 208E 003 Regnskap og økonomistyring*

**Bodø**

**Vår 2009**

## **Finansiell risiko i oljebransjen**

**Et kvalitativt studium om hvordan oljeselskaper på norsk sokkel  
velger å håndtere sin finansielle risiko.**

**av**

**Solveig H. Tobiassen**

## Abstract

40 years ago, oil was found in Norway and the revenues from this industry have been crucial for the growth in the Norwegian economy. However, the variations in prices, both in price of oil, and currency make the earnings in the oil industry unpredictable. The last years, risk management has become more important and it is required from a competitive company to have a thoughtful risk strategy.

The purpose of this bachelor thesis is to reveal how a limited range of oil companies manage their financial risk, with emphasis on risk for price changes in commodities, currency and interest rate. Using qualitative interviewing techniques we have collected answers from eleven oil companies operating on the Norwegian shelf. First we acquired knowledge about *how* the companies handle their risk exposure. Secondly we studied what their motives or reasons can be for acting in this specific way. We have also tried to reveal relations between company size and number of years in business. Ethics have also played an important role in our assignment, and we have through two fictive cases tried to illuminate problems according to using derivatives.

Our findings tell that the major issue among financial risk is fluctuations in the price of oil. Although the companies consider this as the largest threat, they mainly choose not to hedge this kind of risk. Nevertheless we can see a larger tendency to hedge risk for currency fluctuations. Loan in USD is frequently used to reduce variations between value between USD and NOK, also in combination with derivatives.



## Forord

Dette er en avsluttende oppgave for bachelorstudiet i økonomi og ledelse ved Handelshøgskolen i Bodø. Oppgaven tar utgangspunkt i profileringen ”Regnskap og økonomistyring” fra femte semester, der risikostyring omfatter en vesentlig del av pensum.

”Etikk og regnskap” er et fag som er tilknyttet vårt profileringsfag. Vi har derfor valgt å ha et relativt stort fokus på etikk i denne oppgaven.

Arbeidet med oppgaven har for oss vært lærerikt. Vi har også fått mye kunnskap om risikostyring både gjennom teorien og empirien.

Vi vil takke alle våre informanter som har viet oss den tid det tok å svare på undersøkelsen. Vi vil rette en stor takk til vår veileder Frode Kjærland som har vært til stor hjelp under hele prosessen rundt vår bacheloroppgave. Til slutt vil vi også takke andre ved Handelshøgskolen i Bodø som har gitt oss råd og innspill underveis.

Bodø, 20. mai 2008

---

Solveig H. Tobiassen



## Sammendrag

Denne oppgaven har hatt til hensikt å belyse hvordan norske oljeselskaper velger å håndtere sin finansielle risiko. For å beskrive dette nærmere har vi underbygd vår problemstilling med underproblemstillinger, slik at vi har fått et mer helhetlig og oversiktlig inntrykk. Vi har ved kvalitativ datainnsamling intervjuet oljeselskaper som opererer på norsk sokkel. Denne undersøkelsen har dannet grunnlag for vår analyse. Den finansielle risikostyringen i oljebransjen er interessant fordi den i stor grad påvirker norsk økonomi i den forstand at oljeindustrien utgjør en vesentlig del av norsk industri.

Våre funn har gitt oss svar på at samtlige i vårt utvalg er eksponert for de komponentene av markedsrisiko vi har tatt for oss; valutarisiko, råvareprisrisiko og renterisiko. Gjennom våre undersøkelser har vi observert at graden av sikring og hvordan de forskjellige selskapene velger å foreta sin sikring, varierer. Vi ser også at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom grad av risikoeksponering og hvorvidt risikoen blir håndtert. Blant annet ser vi at sikringen av råvareprisrisiko, det vil si svingninger i oljeprisen, er den risikoen oljeselskapene gjerne definerer som sin kjerneisiko, men at det ikke er denne risikoen som er viet størst fokus når det gjelder håndtering. Gjennom våre intervjuer har vi også observert at normprissystemet spiller en vesentlig rolle for hvordan flere av oljeselskapene håndterer sin risiko.

I vår analyse kan det se ut som at bedriftene med lavest omsetning har et større fokus på risikostyring. Dette kan komme av at ved store økonomiske svingninger står disse bedriftene svakere enn de med en større omsetning.

På grunn av tidsbegrensninger har det ikke vært mulighet til å gjennomføre dypere intervjuer i denne oppgaven, da slike intervjuer hadde krevd mer tid enn hva vi har hatt tilgjengelig. Vi håper likevel at de svarene vi har kommet frem til vil være til nytte for andre som fatter interesse for risikostyring i oljebransjen.

# Innholdsfortegnelse

<b>1 INNLEDNING</b>	<b>1</b>
1.1 FORSKNINGSSOMRÅDE	1
1.2 BAKGRUNN FOR VALG AV FORSKNINGSSPØRSMÅL	2
1.3 OPPGAVENS OPPBYGGING	3
<b>2 TEORI</b>	<b>5</b>
2.1 INNLEDNING	5
2.2 HELHETLIG RISIKOSTYRING	5
2.2.1 IDENTIFISERING AV HENDELSER	6
2.2.2 RISIKOVURDERING	9
2.2.3 RISIKOHÅNTERING	10
2.3 MÅL PÅ RISIKO	11
2.3.1 BETA	11
2.3.2 STANDARDAVVIK / VOLATILITET	11
2.3.3 VALUE AT RISK (VAR)	11
2.4 DERIVATER	12
2.4.1 TERMINER	13
2.4.2 OPSJONER	16
2.4.3 SWAPKONTRAKTER	19
2.5 ARBITRASJE OG SYNTETER	20
2.6 HANDEL PÅ BØRS ELLER "OVER THE COUNTER"	20
2.6.1 CLEARING	21
2.7 NORMPRIS	23
<b>3 ETISKE SIDER VED HÅNTERING AV FINANSIELL RISIKO</b>	<b>25</b>
3.1 HVA ER ETIKK?	25
3.1.1 KONSEKVENSETIKK	25
3.1.2 DEONTOLOGISK ETIKK	26
3.2 ETIKK KNYTTET TIL DERIVATHANDEL	28
3.2.1 Å AKSEPTERE RISIKO (EKSEMPEL MED TO BEDRIFTER)	29
3.2.2 SPEKULASJON	32
<b>4 METODE</b>	<b>35</b>
4.1 METODELÆRE	35
4.2 PERSPEKTIV, FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	36
4.3 METODE FOR INNSAMLING AV TEORETISK INFORMASJON	37
4.3.1 PÅLITELIGHET TEORIDEL	38
4.4 METODE FOR INNSAMLING AV EMPIRI	38
4.4.1 VALG AV METODE	38
4.4.2 UTFORMING AV INTERVJUGUIDE	39
4.4.3 UTVALGSSTØRRELSE	40
4.4.4 STRATEGISK UTVELGING AV INFORMANTER	40
4.4.5 DATAINNSAMLING	41
4.4.6 PRAKTISK GJENNOMFØRING	42

4.4.7 GROUNDED THEORY	43
<b>4.5 TAUSHETSPLIKT OG ANONYMITET</b>	<b>44</b>
<b>4.6 ANALYSE AV KVALITATIV DATAINNSAMLING</b>	<b>45</b>
<b>4.7 EVALUERING AV UNDERSØKELSEN</b>	<b>45</b>
4.7.1 DATAENS RELEVANS	46
4.7.2 DATAENS PÅLITELIGHET	46
4.7.3 OVERFØRBARHET	47

---

## **5 EMPIRI**

---

<b>5.1 INNLEDNING</b>	<b>49</b>
<b>5.2 RESULTATER</b>	<b>49</b>
5.2.1 TOTAL	49
5.2.2 NORECO	50
5.2.3 E.ON RUHRGAS	50
5.2.4 ROCKSOURCE	51
5.2.5 IDEMITSU	52
5.2.6 ENI NORGE	52
5.2.7 EXXONMOBIL NORGE (ESSO NORGE AS)	53
5.2.8 SHELL NORGE	54
5.2.9 BP NORGE	54
5.2.10 CONOCO PHILLIPS	55
5.2.11 STATOILHYDRO	55
5.2.12 PETROLEUMPRISRÅDET	57
<b>5.3 HVORDAN SELSKAPENE VELGER Å STYRE SIN FINANSIELLE RISIKO</b>	<b>60</b>
5.3.1 RÅVAREPRISRISIKO	60
5.3.2 VALUTARISIKO	60
5.3.3 RENTERISIKO	61

---

## **6. DISKUSJON**

---

<b>6.1 INNLEDNING</b>	<b>63</b>
<b>6.2 ÅRSAKER</b>	<b>63</b>
6.2.1 RÅVAREPRISRISIKO	63
6.2.2 VALUTARISIKO	64
6.2.3 RENTERISIKO	65
<b>6.3 SAMMENHENGER</b>	<b>65</b>
6.3.1 OMSETNING OG RISIKOHÅNDTERING	66
6.3.2 ANTALL ÅR MED PRODUKSJON OG RISIKOHÅNDTERING	66
<b>6.4 HELHETLIG RISIKOSTYRING OG COSO</b>	<b>67</b>
6.4.1 IDENTIFISERING AV HENDELSER	67
6.4.2 RISIKOVURDERING	68
6.4.3 RISIKOHÅNDTERING	68

---

## **7 KONKLUSJON**

---

---

## **KILDER**

---

---

## **APPENDIKS**

---

---

## **INTERVJUGUIDE**

---



# Oversikt over tabeller og figurer

## Figurer

Figur 1-1 Historisk oljepris (1972-2006)

Figur 2-1 COSO-kuben

Figur 2-2 Kjøpt / solgt future/ forward

Figur 2-3 Utstedt og kjøpt call

Figur 2-4 Kjøpt og utstedt put

Figur 3-1 Sikring og spekulasjon

Figur 4-1 Grounded theory

## Tabeller

Tabell 2-1 Markedsoppgjøret ved kjøpt futures

Tabell 5-1 Oversikt over selskapene og deres styringsteknikker

## Forkortelser

<b>COSO</b>	Committee of sponsoring organizations of the treadway commission
<b>CSR</b>	Corporate social responsibility
<b>ERM</b>	Enterprise risk management
<b>FRA</b>	Fremtidig renteavtale
<b>GBP</b>	Britiske pund
<b>JPY</b>	Japanske yen
<b>MNOK</b>	Millioner norske kroner
<b>NIBOR</b>	Norwegian inter bank offered rate
<b>NIRF</b>	Norske interne revisorers forening
<b>NOK</b>	Norske kroner
<b>NOU</b>	Norges offentlige utredninger
<b>OTC</b>	Over the counter
<b>USD</b>	Amerikanske dollar
<b>VaR</b>	Value at Risk

*Mens oljeprisen i fjor vinter steg til stadig nye rekordhøyder, bestemte oljeselskapet Noreco for å forsikre seg i tilfelle det verste skulle skje - at oljeprisen skulle kollapse.*

*- Vi satset på opsjonene fordi vi hadde stor gjeld og styret ønsket å sikre nok cash-kapasitet til å levere den lovede veksten de neste årene, forklarer Noreco-sjef Scott Kerr.*

*Oljeprisen hadde akkurat passert 100 dollar og i månedene som fulgte virket selskapets prissikring som bortkastede penger ettersom oljeprisen nærmet seg 150 dollar fatet.*

*Men så kom oljepris-krakket.*

*Noreco hadde gjennom put-opsjoner sikret seg 75 dollar fatet for 440.000 fat per kvartal eller rundt en tredjedel av oljeproduksjonen uansett hvor lavt oljeprisen ville falle. Sikringen gjelder frem til midten av 2009. Etter det er selskapet sikret seg 75 dollar for 300.000 fat per kvartal. I tillegg sikret Noreco omtrent like store volumer på 50 dollar fatet.*

*I takkt med at oljeprisen har falt under 70, 60 og 50 dollar fatet og stabilisert seg på 40-tallet, har Norecos opsjoner blitt mer og mer verdifulle. Ved årsskiftet var salgsoptionene verdt rundt 550 millioner kroner. Det utgjør mer enn en tredjedel av Norecos samlede verdi på Oslo Børs.*

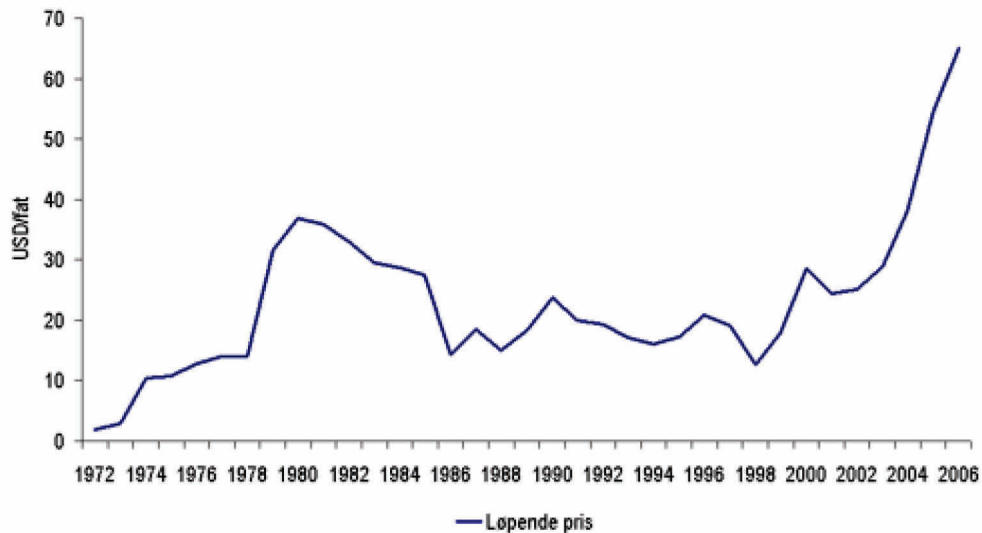
*(Dagens Næringsliv 9. mars 2009)*

# 1 Innledning

## 1.1 Forskningsområde

For nøyaktig 40 år siden ble det funnet olje for første gang i Nordsjøen. Funn av olje i Norge har ført til enorme inntekter for den norske stat, og Norge har blitt en av verdens største oljenasjoner. Produksjonen av olje har vært oppe i 200 millioner m<sup>3</sup> årlig, og til sammen har Norge produsert 20 milliarder fat olje (3,3 milliarder m<sup>3</sup>). Norge er verdens 10. største oljeprodusent og verdens 5. største oljeeksportør. Med en oljepris på 60 USD pr. fat ville verdien av den gjenværende oljen på norsk sokkel tilsvare 7200 milliarder NOK. (Aftenposten 2006)

Nordsjøolje, eller brent blend, er en lett råolje, og som det fremkommer av diagrammet under, kan prisen variere veldig. Sommeren 2008 nådde oljeprisen 130 USD pr fat, men sank fort igjen til under 40 USD pr fat et halvt år senere. (Regjeringen 2007)



Figur 1-1 Historisk oljepris (1972-2006)

De store svingningene viser hvor uforutsigbart markedet kan være. Ikke bare blir norske oljeeksportbedrifter utsatt for store svingninger i oljepris, men de må også forholde seg til svingninger i valuta. Olje selges i USD, og det betyr svært ugunstig størrelse på inntektene når USD er lav i forhold til NOK. I et marked med slike store svingninger er det viktig at bedriftene har et bevisst forhold til risiko. Vårt ønske er å avdekke hvilket forhold norske oljebedrifter har til risiko, og hvordan håndteringsteknikker de benytter seg av.

## 1.2 Bakgrunn for valg av forskningsspørsmål

Temaet for oppgaven er finansiell risiko, og dette er en del av pensum i profileringsfaget ”Regnskap og økonomistyring”. Helhetlig risikostyring spilte en sentral rolle i faget, og dermed også derivatbruk og COSO’s rammeverk. Hovedfokuset er på hvordan en bedrift på en mest mulig forsvarlig måte kan styre sin risiko i overensstemmelse med virksomhetens risikoappetitt. På grunn av den siste tids store svingninger i verdensøkonomien, er en gjennomtenkt risikostrategi et området det har blitt satt svært stort fokus på. Det finnes flere teknikker man kan benytte for å redusere risiko, og dermed redusere usikkerheten.

Undersøkelsens formål er å kartlegge hvordan oljeselskaper på norsk sokkel velger å håndtere finansiell risiko. Årsaken til at vi velger å se på *hvordan* er at dette er et område det i liten grad er skrevet om tidligere. For å snevre inn temaet enda mer, har vi valgt å fokusere på markedsrisiko, da hovedsakelig råvareprisrisiko, valutarisiko og renterisiko. Vi vil belyse hvilken type risiko oljeselskapene selv anser som den største trusselen og i hvor stor grad denne blir håndtert.

Vår hovedproblemstilling er som følgende:

*”Hvordan velger oljeselskaper som opererer på norsk sokkel å håndtere sin finansielle risiko?”*

Vi har valgt denne problemstillingen for vår bacheloroppgave fordi dette er et tema som er aktuelt både i forhold til pensum i profileringsfaget og i forhold til næringslivet i Norge. Vi har valgt å ta for oss oljeindustrien fordi dette er en industri som påvirker norsk økonomi i stor grad, samt at en godt gjennomtenkt finansiell risikostyring vil være avgjørende i forhold til bedriftenes økonomiske resultater.

Vi har også valgt å se på flere aspekter ved finansiell risiko i oljebransjen for å skape et bedre helhetsinntrykk av forskningsområdet. Vi har derfor valgt følgende underproblemstillinger:

- 1) "Hva kan være årsakene til at selskapene velger den styringsteknikken som de gjør?"
- 2) "Ser vi noen sammenheng mellom valgt styringsteknikk og størrelse på bedrift/ antall år med oljeproduksjon?"
- 3) "Hvordan kan risikostyring i oljebransjen sees opp mot helhetlig risikostyring (COSO)?"
- 4) "Hvilke etiske problemstillinger kan vi møte på innenfor området risikostyring?"

Vi velger som første underproblemstilling å drøfte mulige årsaker for valgt styringsteknikk da dette har en naturlig sammenheng med *hvordan*. Vi mener også at sammenhengen mellom valgt styringsteknikk og størrelse på bedrift / antall år med produksjon, kan være interessant å se opp mot hverandre fordi man også ut fra dette kan finne forklaringer til at en bedrift velger som den gjør. Vi velger også å se risikostyring i oljebransjen opp mot helhetlig risikostyring og COSO, fordi vi anser COSOs rammeverk for risikostyring som et godt utgangspunkt for risikostyring.

Etikk har spilt en vesentlig rolle i profileringsfaget "Regnskap og økonomistyring". Gjennom etikkdelen i dette faget har vi sett hvordan etikk kan kobles til de fleste områder i næringslivet, og vi vil derfor la etikk spille en vesentlig rolle i vår oppgave. I kapittel 3 som omhandler etikk vil problemstillingen knyttet til dette bli ferdig drøftet. Det vil si at vi ikke vil komme tilbake til dette i kapittel 6 om diskusjon. I konklusjonen vil vi prøve å besvare samtlige problemstillinger, også den etiske.

### **1.3 Oppgavens oppbygging**

Oppgaven er delt inn i syv kapitler:

1. Innledning
2. Teori
3. Etikk
4. Metode
5. Empiri
6. Diskusjon
7. Konklusjon

I teoridelen redegjør vi først for helhetlig risikostyring og COSOs rammeverk for risikostyring, samt forskjellige typer risiko. Deretter redegjør vi for forskjellige derivater og hvordan handelen av derivater foregår. I etikkdelen tar vi først for oss to forskjellige retninger innen den normative etiske teorien, for så å lage tre fiktive bedrifter og vurdere disse opp mot den etiske teorien. I kapittel 4 om metode, redegjør vi for valgt forskningsdesign for innsamling av informasjon; både for teori og empiri. I kapittel 5 legger vi fram de empiriske funnene vi har gjort gjennom telefonintervju og årsrapportene til selskapene. Her vil vi også prøve å gi svar på hovedproblemstillingen vår, *”Hvordan velger oljeselskaper som opererer på norsk sokkel å håndtere sin finansielle risiko?”*, fordi vi har en beskrivende oppgave, og funnene vil være svaret på problemstillingen. I kapittel 6 tar vi derimot utgangspunkt i funnene fra kapittel 5 for å prøve å gi svar på underproblemstillingene. Tilslutt vil det komme en konklusjon i kapittel 7 hvor vi forsøker å besvare hovedproblemstillingen og underproblemstillingene.

## 2 Teori

### 2.1 Innledning

I dette kapitlet vil vi ta for oss teori knyttet til risikostyring. Dette er teori vi har tilnærmet oss gjennom profileringsfaget ”regnskap og økonomistyring”. Vi begynner kapitlet med å redegjøre for helhetlig risikostyring og COSO. Vi redegjør videre for ulike typer å måle risiko på. Vi har valgt å ta for oss forskjellige typer derivater, og hvordan handelen av disse foregår. Tilslutt redegjør vi kort for normprissystemet da vi mener dette er et relevant moment for norsk oljeindustri.

### 2.2 Helhetlig risikostyring

En hver bedrift i næringslivet vil være utsatt for risiko. En risiko kan utgjøre både en mulighet og en trussel avhengig av hvordan, og i hvor stor grad man velger å håndtere denne. Som følge av globalisering og stadig større internasjonal konkurranse og handel, er risiko et begrep det stadig blir satt større fokus på, både i økonomisk, miljømessig og politisk sammenheng. Også på grunn av de senere tids store svingninger i verdensøkonomien er risikostyring et svært aktuelt tema som mange bedrifter i større grad må ta stilling til for å overleve. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) har utarbeidet et rammeverk som har til hensikt å hjelpe foretak å forbedre sin interne kontroll og risikostyring. Rammeverket ble oversatt av Norske Interne Revisorers Forening (NIRF). I dette rammeverket defineres risikostyring på denne måten:

*”Helhetlig risikostyring er en prosess, gjennomført av virksomhetens styre, ledelse og ansatte, anvendt i fastsettelse av strategi og på tvers av virksomhetens, utformet for å identifisere potensielle hendelser som kan påvirke virksomheten, og håndtere risiko slik at det er samsvar med virksomhetens risikoappetitt, for å gi rimelig grad av sikkerhet for virksomhetens måloppnåelse.”*

(NIRF, 2005: 16)



I følge COSOs rammeverk kapittel 1 består helhetlig risikostyring av åtte komponenter med utgangspunkt i hvordan ledelsen driver virksomheten:

1. *Internt miljø*: Omfatter risikoappetitt og hvordan risiko blir oppfattet og håndtert av virksomhetens ansatte.

2. *Etablering av målsettinger*: Fokus på at målsettingene samsvarer med virksomhetens formål og risikoappetitt.

3. *Identifisering av hendelser*: Handler om å identifisere interne og eksterne hendelser. En hendelse kan representere en trussel eller en mulighet.

4. *Risikovurdering*: Omhandler analyse av den identifiserte risiko. Sannsynlighet blir vurdert opp mot konsekvens.

5. *Risikohåndtering*: Man kan håndtere risiko på forskjellige måter; unngå, akseptere, redusere, eller dele risiko. Ledelsen velger løsninger som samsvarer med virksomhetens risikoappetitt.

6. *Kontrollaktiviteter*: Rutiner fastsettes for at de valgte løsningene blir gjennomført på en mest mulig effektiv måte.

7. *Informasjon og kommunikasjon*: Fokuserer på effektiv informasjonsflyt på tvers i organisasjonen, slik at alle ansatte er klar over sitt ansvar og sin rolle.

8. *Oppfølging*: Sørge for at prosessen med helhetlig risikostyringen blir fulgt opp og evaluert. Man må vurdere om man skal gjør endringer og forbedringer.



Figur 2-1 COSO-kuben

Vi vil i denne besvarelsen gå nærmere inn på tre av de åtte komponentene; identifisering av hendelser, risikovurdering og risikohåndtering. Det er disse tre komponentene som er mest relevante i forhold til oppgaven og dens tema ”risikostyring i oljebransjen”.

## 2.2.1 Identifisering av hendelser

En hendelse er noe som kan påvirke bedriften i større eller mindre grad. Det knytter seg usikkerhet til om hendelsen vil inntreffe eller ikke der konsekvensene kan både være positive og negative. Man vet heller ikke hvordan eller når den vil inntreffe, og dette er grunnen til at

identifisering av hendelser er viktig for å bli mer bevisst på hvilke hendelser som kan ramme bedriften. Dette står beskrevet i rammeverkets kapittel 4.

Eksempler på eksterne hendelser som kan inntreffe:

- Økonomiske
- Naturlige/miljømessige
- Politiske
- Sosiale
- Teknologiske

Eksempler på interne hendelser kan være hendelser som rammer:

- Infrastruktur
- Medarbeidere
- Prosess
- Teknologi

Når en skal identifisere potensielle hendelser må en ta hensyn til både fortid og framtid med tanke på hendelser som har påvirket virksomheten, og hvilke hendelser som kan komme til å påvirke virksomheten.

Det er viktig at man skiller mellom risikoer og muligheter når det gjelder potensielle hendelser. Når man skal identifisere hendelser betyr det ikke at alt defineres som risiko, det vil si at det får negative konsekvenser. Der er også hendelser som forløper seg positivt, og det er dette som er defineres som virksomhetens muligheter. Det at de positive konsekvensene defineres som muligheter, har likevel ingen innflytelse på hvordan man måler risiko. Man bruker gjerne standardavvik/ varians som mål på totalrisiko, og tar ikke bare hensyn til dårlige utfall. Måling av risiko kommer vi tilbake til i kapittel 2.3.

### **Markedsrisiko**

For å begrense oppgaven velger vi å se på en kategori av finansiell risiko; markedsrisiko. Markedsrisiko er risiko knyttet til svingninger i markedspriser på for eksempel aksjekurser og renter. Definisjonen av markedsrisiko varierer veldig, men en definisjon som opptrer ofte er at markedsrisiko blir definert som valutarisiko, råvarepriserisiko, renterisiko og likviditets- og kredittrisiko. Vi anser valutarisiko, råvarepriserisiko og renterisiko som meste relevante med

tanke på at vi har valgt å ta for oss oljebransjen. Oljebransjen driver handel med utenlandsk valuta, og vil dermed være utsatt for valutarisiko. Svingninger i oljeprisen vil være den risikoen som hovedsakelig utgjør råvarepriserisikoen, samt at risikoen for svingninger i rente også utgjør en viktig del av markedsrisiko. Vi har dermed valgt å se bort fra kredittrisiko og likviditetsrisiko, da vi anser dette som generelt for de fleste bedrifter. Kredittrisiko dreier seg om at motparten ikke er i stand til å innfri sine forpliktelser, og bedriften får dermed et tap som følger av dette. Likviditetsrisiko handler om at en uforutsett hendelse fører til at bedriften selv blir lite likvid og dermed ikke klarer å betale sine egne forpliktelser.

### *Valutarisiko*

For alle bedrifter som importerer eller eksporterer, og dermed handler i utenlandsk valuta, vil det eksistere valutarisiko. Det vil være en risiko for å tape penger ved svingninger i valutaen dersom den valutaen du handler med er svekket i det tidspunktet handelen foregår, sammenliknet med når kontrakten ble inngått. En som eksporterer varer og selger i fremmed valuta vil få reduserte inntekter når valutakursen faller. For å sikre seg mot valutarisiko kan man kjøpe opsjoner eller inngå terminkontrakter. (Helbæk, 2007) Dette er noen vi kommer tilbake til senere i besvarelsen.

En annen måte å sikre seg mot valutarisiko er naturlig sikring. La oss si at Norge eksporterer olje til et land. Man avtaler en sum som skal betales om et år. For å unngå tap fordi den utenlandske valutaen svekkes, tar man opp lån i gjeldene valuta. Ved betaling et år senere, innfries lånet samtidig, og man har dermed verken mulighet til å tjene eller tape på svingninger i valuta

### *Renterisiko*

Å sikre seg for svingninger i renta er hovedsakelig knyttet til det norske rentemarkedet, men det norske rentemarkedet henger også sammen med det internasjonale rentemarkedet. I følge (Johansen, 2009) øker muligheten ved bruk av rentederivater i takt med etterspørselen. Formålet med å styre renterisikoen er blant annet å sikre seg mot rentesvingninger, og å tilpasse lånestrukturen til de forventninger man har om renteutviklingen. De forskjellige rentesikringsinstrumentene har til felles at de måles opp mot NIBOR-rente. NIBOR-rente er den renten norske banker er villige til å låne penger til hverandre for en spesifisert periode

For å sikre seg mot rentesvingninger kan de enkelte selskapene for eksempel inngå rentekontrakter for å redusere finansieringskostnadene og for å diversifisere finansieringskildene. Det er også mulig å sikre seg en minsterente på innskudd, et gulv/ floor eller en øvre rentegrense for lånet, et tak/ cap.

### *Råvareprisrisiko*

*”Formålet med handel i råvarederivater er å dempe effekten av uønskede bevegelser i råvareprisen”*

(DnB NOR Markets 2009 b)

Råvareprisrisiko er risikoen for prisendring i råvarer som kan ha en betydelig konsekvens for bedriften, enten ved at den fører til økte utgifter eller til reduserte inntekter. Ved sikring av råvareprisene kan bedriften ha et større fokus på sin kjernekompetanse på grunn av en økt forutsigbarhet. I følge DnB NOR Markets kan man sikre svingningene i råvareprisene ved å investere i råvarene i stedet for aksjene. I tillegg kan man også handle den aksjen som blir påvirket av svingningene i råvareprisen, samtidig som man investerer i den gitte råvare. I følge DnB NOR Markets kan dette sammenliknes med å kjøpe aksjederivater parallelt med at man kjøper aksjer. (DnB NOR Markets 2009 c)

### **2.2.2 Risikovurdering**

Først vurderes iboende risiko, det vil si den risikoen virksomheten står ovenfor før det er satt i gang tiltak. Når risikohåndteringen er valgt, vurderes så virksomheten gjenværende risiko, det vil si den risikoen som gjenstår etter at den iboende risikoen er håndtert.

Når man har identifisert potensielle hendelser tar man hensyn til sannsynlighet og konsekvens der sannsynligheten representerer muligheten for at en gitt hendelse vil inntreffe, og konsekvensen er virkningen av den. (NIRF, 2005) I en situasjon der hendelsen blir betegnet som en risiko for virksomheten avhenger det av hvor stor sannsynlighet det er for at hendelsen inntreffer, eventuell virkning, samt hvor mye ressurser virksomheten skal legge i å håndtere risikoen. En risiko som har liten sannsynlighet for å inntreffe, og påfølgende liten negativ virkning for virksomheten, vil bli viet liten oppmerksomhet i forhold til en risiko med stor sannsynlighet for å inntreffe, og stor negativ virkning.

Når en analyserer en risiko, må en også ta hensyn til virksomhetens målsetninger. Det er vanlig å vurdere risiko innenfor samme tidsramme som de forskjellige målsetningene. (NIRF, 2005) En virksomhet må også bestemme sin holdning til risiko, og holdninger til risiko kan ofte deles inn i tre typer, risikonøytralitet, risikoaversjon og risikopreferanse (Boye, 2006) Risikonøytralitet handler om at man er indifferent til to alternativer som innebærer forskjellig typer risiko, men har samme forventet avkastning. Dersom man prefererer risiko ville man valgt alternativet med størst risiko til tross for at den forventede verdien var noe mindre. De fleste investorer og bedrifter i dag har risikoaversjon, det vil si at de i større eller mindre grad vil betale for å slippe å bli utsatt for risiko. Det finnes også flere grader av risikoaversjon, noen vil kunne betale mye for å slippe risiko, mens andre bedrifter anser det som akseptabelt å ha en viss andel risiko.

### 2.2.3 Risikohåndtering

Risikohåndtering kan deles inn i følgende kategorier (NIRF 2005):

- *Å unngå*: Den håndteringen som anvendes når det ikke finnes andre alternativer som reduserer sannsynligheten for at en risiko inntreffer og de påfølgende konsekvenser. I en slik situasjon unngår man rett og slett risikoen ved for eksempel å legge ned en del av bedriften.
- *Å redusere*: Man ønsker å redusere gjenværende risiko slik at det samsvarer med virksomhetens risikoappetitt. Tiltak som reduserer risiko kan være for eksempel å ta opp lån tilsvarende deler av inntekten som man har i fremmed valuta.
- *Å dele*: Også her reduserer man sannsynligheten eller konsekvensen ved å for eksempel investere i derivater eller på andre måter å overføre deler av risikoen til andre.
- *Å akseptere*: Når man aksepterer risiko vil det si at iboende risiko er innenfor virksomhetens risikotoleranse. I et slikt tilfelle iverksetter man ingen tiltak for å redusere risiko.

Når en starter risikohåndteringen har man som regel et mål om at den iboende risikoen skal håndteres på en måte slik at gjenværende risiko samsvarer med virksomhetens risikotoleranse. Når man foretar slike vurderinger kan man se tilbake på tidligere hendelse slik at man kan måle den antatte hendelsen, og bruke samme eller tilsvarende metoder for å håndtere risikoen.

Det er flere fordeler med å håndtere risiko. Ved å styre risiko byr dette på muligheter, først og fremst, for å sikre seg mot tap. Gjennom bruk av forskjellige sikringsteknikker kan man skreddersy den risikoeksponeringen som passer best til bedriftens risikoprofil. Man kan tjene penger på et marked som faller, men også hvis markedet stiger eller står stille. Ut i fra bedriftens forventninger om framtiden, kan den velge sikringsteknikker som passer til disse forventningene.

Å sikre seg mot svingninger i markedet avhenger av hvilke forventninger man har til utviklingen både politisk og økonomisk. En sikringsposisjon kan i prinsippet betraktes som å bestå av to deler: en risikominimerende og en tilleggposisjon basert på forventninger og grad av risikoaversjon.

## **2.3 Mål på risiko**

### **2.3.1 Beta**

En betaverdi sier noe om samvariasjonen en aksje har til markedet og størrelsen på risikoen som er knyttet til aksjen. Beta er et mål på aksjens systematiske risiko/ markedsrisiko.

Dersom aksjens beta er lik en, svinger aksjen i takt med markedet. Dersom en aksjes beta er større enn en, betyr det at aksjen svinger mer enn markedet, for eksempel hvis en aksjes beta er 1,2 og markedet går opp 10 %, vil aksjen gå opp 12 %. Det vil si at den prosentvise endringen i markedet multiplisert med aksjens beta er den prosentvise endringen i aksjen.

### **2.3.2 Standardavvik / volatilitet**

Standardavvik er et mål på svingninger i en aksjes totalavkastning i løpet av et gitt periode. Vi måler i hvilken grad faktisk totalavkastning kan forventes å avvike fra forventet totalavkastning. Desto høyere standardavvik, desto høyere er de gjennomsnittlige svingningene for aksjen, det vil si høyere risiko.

### **2.3.3 Value at Risk (VaR)**

Value at Risk sier noe om den totale risikoen for en portefølje. VaR forteller oss hvor stor risiko vi er eksponert for, og hvor mye eller lite man kan komme til å tape økonomisk over en gitt tidsperiode. Value at Risk er en måte å beregne den kortsiktige markedsrisikoen på. Man kan styre VaR ved bruk av derivater.

Beregningen av VaR tar utgangspunkt i at den senere tids svingninger er representative for svingningene i den nærmeste fremtid. VaR angir det potensielle verditapet for en portefølje av finansielle aktiva i løpet av en gitt tidsperiode for et gitt konfidensnivå. (Dagens Næringsliv, 2009)

## **2.4 Derivater**

Derivater har som formål å styre finansiell risiko. Målet er som regel å oppnå høyere sikkerhet og forutsigbarhet, men kan også brukes motsatt, til spekulasjon. Et derivat er en kontrakt mellom to parter der det avtales pris om en handel som skal foreligge på et fremtidig tidspunkt.

Det som skal omsettes defineres som derivatets ”underliggende aktivum” eller bare ”underliggende”. (NOU 1999: 29) Det underliggende kan enten være fysiske produkter (varederivat) eller finansielle instrumenter som valuta (finansiell derivat). Eksempler på varederivater kan være metaller, kraft, olje eller tjenester som frakt. En finansiell derivat kan være handel med renter eller aksjer. Valuta faller i noen tilfeller innunder definisjon for varederivater, mens i andre tilfeller under definisjonen for finansielle derivater.

### **Fysisk og finansielt oppgjør**

På tidspunktet der handelen skal foreligge kan oppgjøret være både fysisk og finansielt. Ved fysisk oppgjør byttes varen/ valutaen mot den avtalte prisen, mens ved finansielt oppgjør byttes bare differansen mellom spotpris og avtalt pris. Spotprisen reflekterer markedsprisen / den flytende prisen, og for at et finansielt oppgjør skal kunne finne sted må markedet være av en slik størrelse så spotprisen reflekterer den virkelige verdien.

### **Kontanthandel og terminhandel**

Forskjellen på hvordan man definerer kontanthandel og terminhandel varierer fra marked til marked. Når det underliggende er et finansielt instrument som handles over norsk børs foregår levering og betaling i løpet av fire dager dersom handelen blir definert som kontanthandel. Dersom oppgjøret foregår etter mer enn fire dager regnes dette som terminhandel.

De to grunnleggende formene for derivater er terminer og opsjoner.

### 2.4.1 Terminer

Terminer er en kontraktform der både kjøper og selger har en plikt til å gjøre opp finansielt eller fysisk på oppgjørstidspunktet. Terminer har igjen to hovedformer, forwards og futures. I følge Sandvik (2003) er det tre vilkår som må være oppfylt i et marked der det handles med terminer.

*1) Det underliggende aktivaet må være standardisert og med tilstrekkelig omsetning.*

*2) Det underliggende aktivaet må ha tilstrekkelig prisvariasjon, ellers har det ingen hensikt å spekulere i pris.*

*3) Usikkerheten i det underliggende aktivaet påvirker ikke alle involverte i aktivaet på samme måte, eller de har forskjelligoppfatning av denne.*

Et av skillene mellom futures og forwards, er at futurekontraktene er standardiserte og kan handles på børs. Futures er notert på aksjeindeksen OBX i Norge og OMX i Sverige.

Forwards noteres både på norske og svenske aksjer der det også noteres opsjoner på aksjene, i tillegg til at det også noteres forwards på noen aksjer der det ikke noteres opsjoner.

#### Prising av terminkontrakter

Priser på terminkontrakter er dagens spotpris pluss et eventuelt tillegg for lagringskostnader dersom det underliggende er en fysisk vare.

Prisen kan finnes på følgende måte:

#### **Finansaktiva:**

$$P_{f,T} = P_{s,0} * [1 + (r_f - x) * T]$$



**Vare:**

$$P_{f,T} = P_{s,0} * [1 + (c - y) * T]$$

der

$P_{f,T}$  = terminpris for forfall på tidspunkt T

$P_{s,0}$  = dagens spotpris

$r_f$  = årlig risikofri rente

x = utbetaling til eier av underliggende aktivum

T = tid frem til forfall

c = lagringskostnad i vid forstand

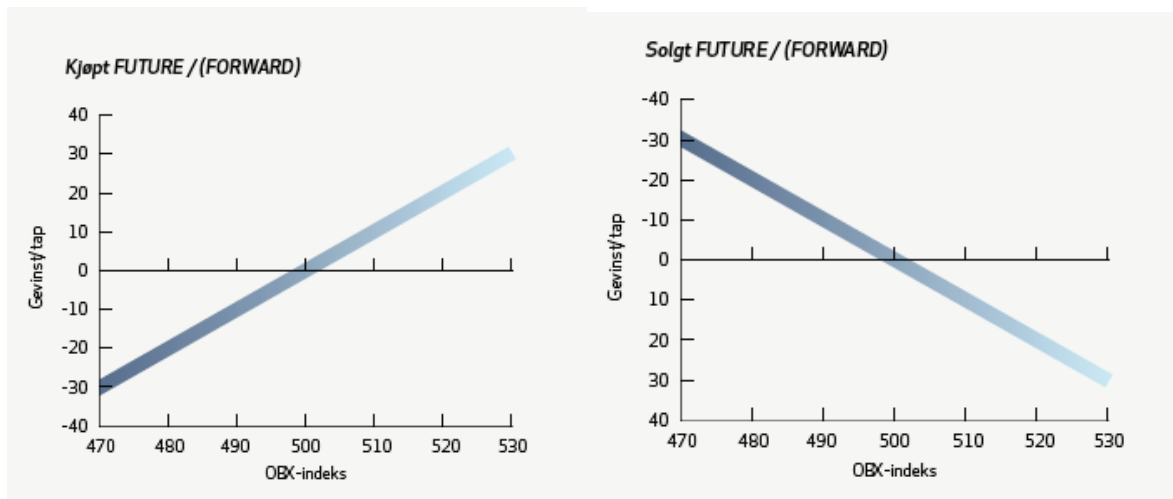
y = fordel som tilfaller eier av underliggende vare

**Forwards**

*"A forward contract gives the owner the right and the obligation to buy a specified asset on a specified date at a specified price. The seller of the contract has the right and the obligation to sell the asset on the date for that specified price"*

(Miller, 2003: 4)

En forwardkontrakt innebærer en avtalt pris i dag på et spesielt kvantum vare, med levering i fremtiden. Prisen på en forward blir satt slik at verdien til begge partene i utgangspunktet skal være den samme, og om kontrakten blir mer lønnsom for den ene parten eller ikke, avhenger av hvordan markedet svinger. Hvis spotprisen på oppgjørstidspunktet er høyere enn den avtalte prisen, vil kjøperen tjene på avtalen. Omvendt vil selgeren tjene på avtalen dersom spotprisen er lavere enn den avtalte prisen. Det er først på oppgjørstidspunktet betalingen eller leveringen finner sted, avhengig om det er en fysisk eller finansiell derivat. Dersom dette er et finansielt derivat, gjøres kun differansen mellom avtalt pris og spotpris opp. Dersom det er et fysisk derivat leveres varen til den avtalte prisen. (Winstone, 1995) Det er likevel vanlig at få kontrakter går til levering. Det er naturlig fordi det er verdipapirplasseringer som er grunnlaget for sikring, ikke at levering skal skje. Diagrammene under viser gevinst/ tap når man selger og kjøper en future/ forward.



Figur 2-2 Kjøpt / solgt future/forward

(Oslo børs, 2009 c: 28)

## Futures

*"A future contract is similar to a forward contract, but unlike forward contracts, future contracts are standardized. (...) That makes future contracts usually more liquid than forward contracts."*

(Miller, 2003: 127)

En futurekontrakt innebærer daglig oppgjør mellom den avtalte prisen og spotprisen. Forskjellen mellom en forwardkontrakt og en futurekontrakt blir da at man ved en futurekontrakt har mulighet til å tjene / tape på rentene på differansen.

Et eksempel på en kjøpt futurekontrakt, der kjøperen har kjøpt en kontrakt med OBX-indeks på 500, illustreres det i tabellen under hvordan de daglige betalingene foregår etter som at OBX-kursen endrer seg. (Oslo børs, 2009 b) Ved motsatt, en solgt future, vil inn og ut på depotkontoen være motsatt. For eksempel hvor kursen går opp til 510 vil det bli -1.000 for selgeren.

Forløp	Kurs på OBX-futuren	Endring (punkter)	Ut / inn på depotkonto (kr)
Dag 1 Kjøper OBX-future	500		
Dag 1 Sluttkurs OBX-future	510	10	1.000
Dag 2 Sluttkurs OBX-future	515	5	500
Dag 3 Sluttkurs OBX-future	495	-20	-2.000
Dag 4 Selger OBX-future	510	15	1.500
Resultat		10	1.000

Tabell 2-1 Markedsoppgjøret ved kjøpt futures (Oslo børs, 2009 c: 31)

## 2.4.2 Opsjoner

*”A call option is a contract that gives the owner the right, but not the obligation, to buy an underlying asset, at a fixed price, on (or before) a specific day. (...) A put option is a contract that gives the owner the right but not the obligation to sell the underlying asset at the strike price. (...) The long position has rights whereas the short has obligations”.*

(Miller, 2003: 14)

Opsjoner er forskjellig fra terminer på den måten at man har kun en rett, og ingen plikt til å gjennomføre transaksjonen på, eller før, oppgjørstidspunktet. Det kan handles opsjoner på for eksempel råvarer, valuta eller aksjer. Vi har to hovedtyper av opsjoner, kjøpsopsjoner (call) og salgsopsjoner (put). En annen måte å skille opsjoner på, er amerikanske og europeiske opsjoner. En amerikansk opsjon er en opsjon som kan innløses på et hvilket som helst tidspunkt innenfor den avtalte perioden. En europeisk opsjon må derimot innløses på den avtalte dagen i slutten av perioden.

En call er en rett til å kjøpe det underliggende til en bestemt pris på et avtalt tidspunkt i fremtiden. Dette gjøres dersom man tror prisen på det underliggende skal stige, og man vil da på den avtalte bortfallsdagen, kjøpe det underliggende til en lavere pris enn i markedet. På denne måten kan man oppnå gevinst ved å selge varen i markedet til en høyere pris. Kjøper betaler en opsjonspremie for å inngå kontrakten og dersom kontrakten viser seg å bli ulønnsom, lar man være å utøve opsjonen. Tapet blir da kun opsjonspremien. Selgeren av opsjonen har en plikt til å gjennomføre transaksjonen dersom kjøper ønsker det.

## Prising av opsjoner

Black-Scholes er en modell utviklet for å finne en rettferdig pris på en europeisk opsjon.

Forutsetningene bak Black-Scholes opsjonsprisindeformel er (Nilsen, 2006):

- Aksjens avkastning er normaldistribuert og uavhengig over tid
- Konstant og kjent volatilitet
- Kjent fremtidig utbytte
- Kjent og konstant fremtidig risikofri rente
- Ingen transaksjonskostnader og ingen skatt
- Ingen kostnader ved å selge aksjen short og mulig å låne risikofritt

$$\text{Call}_0 = f(P_0, X, T, r_f, \sigma)$$

$$\text{Call}_0 = P_0 \cdot N(d_1) - X \cdot e^{-r_f \tau} \cdot N(d_2)$$

hvor:

$$d_1 = \frac{\ln(P_0 / X \cdot e^{-r_f \tau}) + \sigma \sqrt{\tau}}{\sigma \sqrt{\tau}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{\tau}$$

hvor:

e = grunntallet til en naturlig logaritme

$N(d_1) = \int f(z) dz$  (normalfordeling)

$N(d_1)$  = opsjonens delta

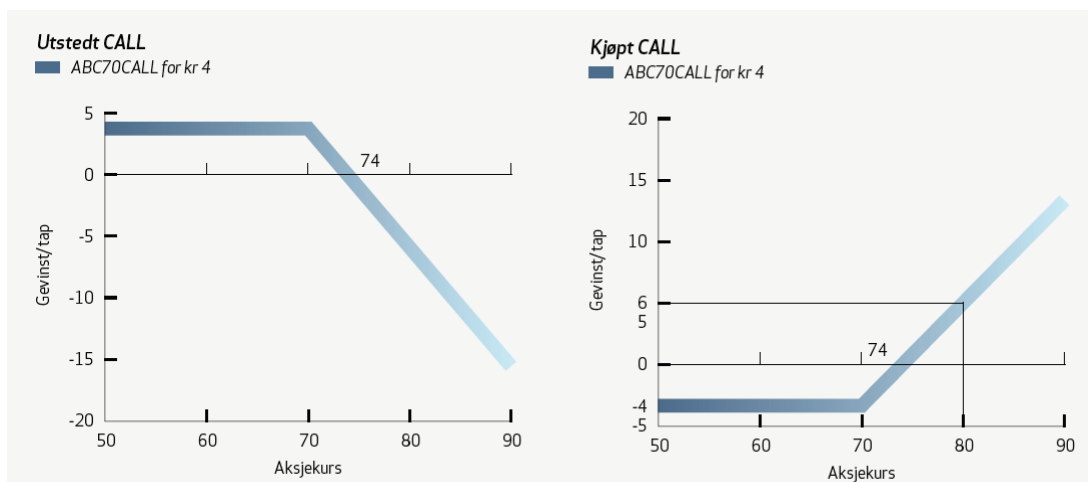
$N(d_2)$  = sannsynlighet for at opsjonen er verdifull ved forfall

## Eksempel på en callsopjsjon

Avtalt kjøpesum om 6 mnd er 70 kr. Dette gir kjøperen en rett til å kjøpe en aksje til avtalt pris på bortfallsdagen. Hvis spotprisen er lavere på bortfallsdagen kan kjøperen velge å ikke benytte seg av opsjonen, men hvis spotprisen er høyere kan kjøperen benytte seg av opsjonen, for så å selge til spotpris i markedet. I dette eksempelet er aksjekursen 80 kr, og opsjonspremien 4. Realverdien, eller egenverdien på en call er aksjekurs minus innløsningskurs. Denne kan aldri bli negativ.

Aksjekurs	80
- Innløsningskurs	70
- Opsjonspremie	4
<u>Gevinst pr. aksje</u>	<u>6</u>

Ved innløst opsjon illustreres tapet for selgeren og gevinsten for kjøperen som på figurene under. Det er likevel viktig å merke seg at selgeren ikke nødvendigvis får et tap og kjøperen en gevinst, det avhenger av hva aksjekursen viser deg å bli.



Figur 2-3 Utstedt og kjøpt call

(Oslo børs, 2009 c: 6-8)

En put er en rett til å selge det underliggende til en bestemt pris på et framtidig tidspunkt. En slik opsjon blir kjøpt / solgt av en som besitter det underliggende, dette kan for eksempel være en aksje. Dersom man nå tror at det underliggende skal falle i verdi, kan man kjøpe en put. Dersom det underliggende faller som forventet kan man løse inn opsjonen og selge varen/ aksjen dyrere enn det som er markedsprisen, altså til den avtalte prisen. Det vil si at gevinsten man kan oppnå på en put beveger seg i motsatt retning av verdien på det underliggende. For eksempel, faller aksjen i verdi, stiger verdien på opsjonen. Det potensielle tapet ved en put er opsjonspremien man betaler når man inngår kontrakten.

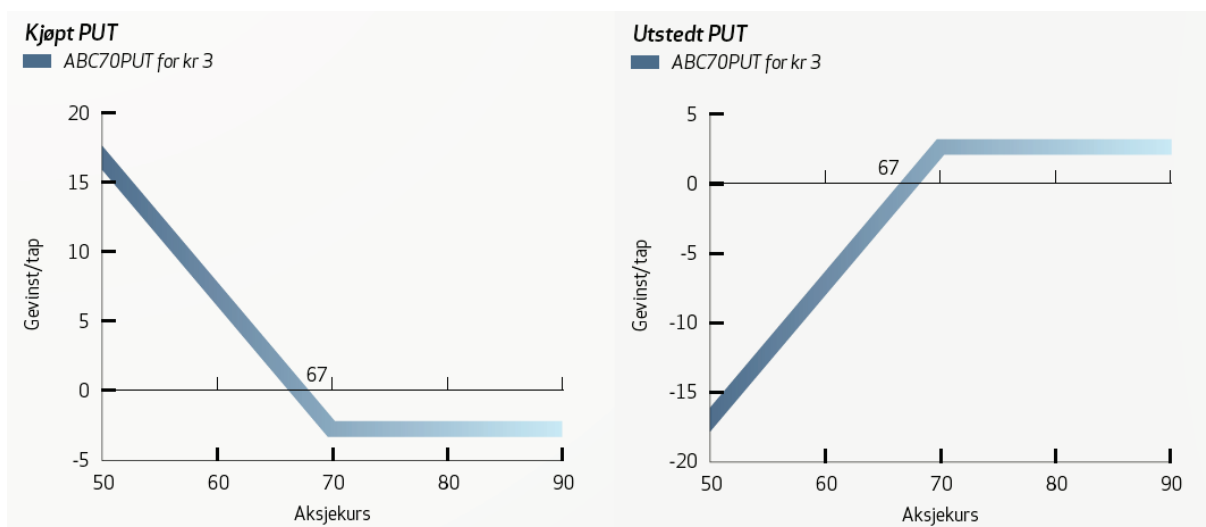
### Eksempel på putsopsjon

Hvis en investor tror at aksjekursen kommer til å falle, kan han kjøpe en put. Avtalt pris er 70 kr, og opsjonspremien er 3 kr. Investoren vil utløse opsjonen hvis spotprisen på bortfallsdagen er lavere enn avtalt pris, og han kan la være å innløse opsjonen hvis spotprisen er høyere. Tapet ved at en ikke innløser opsjonen vil da bli 3 kr pr. aksje siden opsjonspremien er 3 kr.

Realverdien på en put er innløsningskurs minus aksjekurs. Gevinsten ved innløst opsjon blir da:

Innløsningskurs	70
- Aksjekurs	60
<u>- Opsjonspremie</u>	<u>3</u>
<u>Gevinst pr aksje</u>	<u>7</u>

Ved innløst opsjon illustreres tapet for selgeren og gevinsten for kjøperen slik:



Figur 2-4 Kjøpt og utstedt put

(Oslo børs, 2009 c: 9-10)

### 2.4.3 Swapkontrakter

*"A swap is an agreement between two companies to exchange cash flows in the future. The agreement defines the date when the cash flows are to be paid and the way in which they are to be calculated. (...) A forward contract can be viewed as a simple example of a swap."*

(Hull, 2009: 125)

En swapkontrakt er en avtale om å bytte kontantstrøm på et fremtidig tidspunkt. I kontrakten er det presisert når bytte av kontantstrøm skal skje og hvordan man beregner kontantstrømmen. Vi har to hovedformer for swapkontrakter, renteswap og valutaswap.

Ved en renteswap mottar den ene parten flytende rente mot at han gir fra seg fast rente til den andre parten. Det er en avtale om å bytte rentebetingelser. Formålet med denne avtalen er å sikre fordringer og lån mot renteendringer. (Miller, 2003)

En valutaswap innebærer at en bytter valuta til en fast kurs over en bestemt periode. Fordelen med en valutaswap er at du kan bytte overskuddvaluta med en valuta du har mer bruk for. Ved forfall av swapkontrakten mottar du den valutaen du har byttet uten noen kursrisiko. Selv om du ikke har noen kursrisiko må du betale den renteforskjellen det er mellom valutatypene. Det er særlig bedrifter som driver med import/eksport som har bruk for valutaswapkontrakter. Fordelene med å benytte seg av slike swapkontrakter er at det er knyttet en større økonomisk frihet til fremtidige inn- og utbetalinger. (Sparebanken vest 2009)

## **2.5 Arbitrasje og synteter**

Arbitrasje innebærer at en investor utnytter prisskjevheter i verdipapirer. Hvis en aksje er notert ved Oslo Børs og på børsen i London, samt at det forekommer en prisforskjell, kan en kjøpe aksjen billig i det ene markedet for så å selge dyrt i det andre markedet. En kan da oppnå en risikofri gevinst, en såkalt arbitrasje.

I et opsjonsmarked kan det oppnås arbitrasje ved å kjøpe og selge såkalte syntetiske opsjoner, og da kombinere en put og en call. En investor vil kunne oppnå arbitrasje ved å kjøpe aksjen syntetisk, for så å selge i et dyrt marked, eller omvendt at man selger en aksje syntetisk, for så å kjøpe den billig i et annet marked.

Ved arbitrasjemuligheter må en også ta hensyn til faktorer som transaksjonskostnader, renter, eller sikkerhetspremien som må stilles. I følge Oslo Børs (2009 a), er det i det rasjonelle markedet sjelden man oppnår arbitrasjemuligheter, og de er i så fall er kortvarige.

## **2.6 Handel på børs eller "Over the Counter"**

All handel av derivater som ikke forgår på børsen kalles "Over the Counter". "Over the Counter" (OTC) er et system der meglere kan legge inn sine kjøps- og salgsinteresser. Norges fondsmeglerfond administrerer og driver systemet gjennom datterselskapet Fondsmeglernes

Informasjonstjeneste AS (FINFO). En megler som legger inn sin kjøps- eller salgsinteresse er ikke tvunget til å gjennomføre handelen. Megleren trenger heller ikke handle med den som gir best bud hvis han gjennomfører handelen. Dette skiller OTC-markedet fra aksjehandel på børs.

Selskapene selv kan ikke søke om å stå på OTC-listen. Det er meglerforetakene som anmoder de aktuelle selskapene på bakgrunn av den informasjonen de har i forhold til interesse for bedriftene. Etter at selskapene er registrert i OTC har de tilgang til all informasjon om selskapene. Meglerne tar utgangspunkt i den informasjonen som ligger i OTC når de rådgiver kjøpere og selgere. Om informasjonen er god eller ikke vil kunne påvirke selskapenes likviditet. Det vil si at en megler som får mangelfull informasjon ikke vil anbefale det gitte selskapet, og dette vil da kunne føre til dårligere likviditet. (Norges Fondsmeglerforbund, 2009)

### **2.6.1 Clearing**

Et clearingselskap er et selskap som fungerer som en forhandler eller mellompart mellom de to aktørene som inngår en avtale. Clearingselskapet sørger for at begge partene innfrir forpliktelsene de har påtatt seg ved at partene stiller sikkerhet i form av marginbetalinger. Det betyr at kjøper får den avtalte kvaliteten og mengde til riktig tidspunkt og at selger får riktig betaling. Det betyr at når partene inngår en avtale med et clearingselskap har de ikke lenger noen forpliktelser ovenfor hverandre, men kun mot clearingselskapet. Dersom en av partene ikke overholder forpliktelsene sine, er dette clearingselskapet sitt ansvar. Derfor er det vanlig at clearingselskapet krever at noe stilles som sikkerhet i tillegg til at clearingselskapet tar en avgift for å være motpart.

#### **Oslo Clearing**

Oslo Clearing er heleid av Oslo Børs, i motsetning til mange andre clearinghus som er eid av sine medlemmer. Oslo Clearing tar seg av motpartrisikoen der de opptrer som selger ovenfor kjøperen, og kjøper ovenfor selgeren. Det vil si at de partene som handler seg i mellom overlater handelen til Oslo Clearing.

Oslo Clearing garanterer kontraktoppfyllelse ovenfor sine medlemmer. Det vil si at de dekker tap ved mislighold. Ved insolvens, det vil si at skyldneren får problemer med å innfri sine økonomiske forpliktelser, eller manglende levering resulterer i lukking av åpne posisjoner.



Dette regnes som feilbehandlingsprosedyrer, og Oslo Clearing dekker underskuddet, samt at gjeldene medlems panteobjekter realiseres.

### **New York Mercantile Exchange**

New York Mercantile Exchange Inc. (NYMEX) regnes som verdens største råvarebørs og har blitt drevet i over 135 år. Her handles det med forskjellig råvarer som underliggende, for eksempel råolje, elektrisitet, gull, aluminium og bensin (NYMEX, 2009 a). NYMEX fungerer som en clearingsentral og dermed løper ingen av partene en risiko for at motparten ikke skal kunne betale/ levere på oppgjørstidspunktet. Hver dag blir det foretatt mer enn hundre tusen transaksjoner i mer enn 400 forskjellige markeder og det handles terminer og opsjoner, med både fysisk og finansielt oppgjør.

Handelen foregår på tre forskjellige måter:

- 1) *"Open outcry" handel*: Store selskaper har ofte egne meglere på NYMEX som ved hjelp av roping og håndbevegelser kjøper og selger derivater. Her handles det kun med de fem vanligste energiderivatene, blant annet forskjellige typer olje, og de seks vanligste metallderivatene.
- 2) *CME Globex*: En elektronisk handleplattform for derivater der oppjøret likevel foregår fysisk. Her handles det døgnet rundt med energi og metaller.
- 3) *NYMEX ClearPort*: Den andre elektroniske handleplattformen for derivater som fungerer som en clearingsentral mellom to parter. Her kan man handle med mer enn 130 forskjellige energiderivater. (NYMEX, 2009 b)

### **Intercontinental Exchange**

Intercontinental Exchange (ICE) driver regulert handel med blant annet derivater for landbruksprodukter, energi og valuta (Intercontinental Exchange, 2009) Datterselskapet ICE Futures Europe (tidligere International Petroleum Exchange, IPE) står for omtrent halvparten av verdens handel med oljederivater. Handelen hos ICE foregår kun på en elektronisk handleplattform over internett.

### **Nord Pool**

Nord Pool ASA er et norsk offentlig selskap som hovedsakelig fungerer som en markeds plass for handel av energi i de nordiske landene. Nord Pool gruppen består av:

- 1) *Nord Pool ASA*: All handel med finansielle derivater skjer på Nord Pool ASA. Selskapet eies 50 % av Statnett og 50 % av Svenska Kraftnät. (NordPool 2009 a)
- 2) *Nord Pool Spot AS*: All fysisk handel blir drevet av Nord Pool Spot AS.
- 3) *Nord Pool Clearing ASA*: Nord Pool Clearing ASA er et heleid datterselskap av Nord Pool ASA. Nord Pool Clearing har ansvaret for at motpartene oppfyller sin del av avtalen. Dette innebærer altså ingen risiko for at den andre motparten skal misligholde sine forpliktelser. Dette gjelder handel både på børs og i OTC- markedet.
- 4) *Nord Pool Consulting AS*: Nord Pool Consulting er også et heleid datterselskap av Nord Pool ASA og er et konsulentfirma som spesialiserer seg på rådgivning, utvikling og drift innen kraftmarkedet.

Nord Pool har mer enn 400 medlemmer fra 20 land. Blant medlemmene er det hovedsakelig energiprodusenter, investeringsselskaper, banker, meglerhus og større bedrifter.

Det handles med både fysiske og finansielle kontrakter, i form av både futures, forwards og europeiske og amerikanske opsjoner. De finansielle kontraktene kan ha en varighet på opptil 6 år (NordPool 2009 b)

### **DnB NOR Markets**

*”DnB NOR Markets tilbyr handel i råvarer i form av råvarederivater, eller finansielle kontrakter knyttet til råvarepris. Oppgjør av råvarederivater skjer i kontanter og ikke ved fysisk levering av råvaren. Du kan blant annet handle i råvarederivater som skipsfrakt, råolje, oljeprodukter, el-kraft, jordbruksprodukter og metaller”* (DnB NOR Markets, 2009 a)

DnB NOR Markets tilbyr derivater som swapkontrakter, futures/ forwards og opsjoner eller en kombinasjon av disse. DnB NOR Markets tilbyr også rådgivning og markedsanalyser ved handel av råvarer.

## **2.7 Normpris**

Ved salg av olje i Norge skal ikke den reelle salgsprisen legges til grunn ved inntektsfastsettelsen. Petroleumpriisrådet fastsetter i hovedsak en normpris for hver måned for hvert felt i Norge. Grunnen til dette er at det lett kan oppstå problemer med internprising i oljeindustrien. Det kan være vanskelig for oljeskattmyndighetene å vurdere om

prisfastsettelsen faktisk er slik som de to partene hevder å ha avtalt seg imellom. Derfor blir det i stedet fastsatt en normpris av myndighetene (petroleumskatteloven § 4) som representerer prisen petroleum skal kunne ha vært omsatt for mellom uavhengige parter. Dette innebærer at faktisk salgsinntekt vil være skattefri dersom man har fått en pris som overstiger normprisen, men dersom man får en pris under normprisen beskattes man av en inntekt man ikke har hatt.

Dette innebærer også at det til en viss grad ikke lønner seg å kjøpe derivater. Selv om man avtaler og fastsetter en pris på forhånd, slik at man i utgangspunktet ikke blir berørt av svingninger i oljeprisen, vil man likevel måtte betale skatt av normprisen, som skal representere en felles markedspris. Slik blir man likevel eksponert for svingningene i oljeprisen, og noe av poenget med derivater faller bort.

## 3 Etske sider ved håndtering av finansiell risiko

I dette kapitlet skal vi se på etiske sider ved håndtering av finansiell risiko. Derivater kan for eksempel egne seg til spekulasjon, som kan få store konsekvenser for bedriften og dens aktører dersom dette blir misbrukt. På den andre siden velger vi å se på om bedriften selv kan ha noe samfunnsansvar med tanke på å redusere deler av risikoen på visse områder, og på denne måten forhindre et stort økonomisk tap. Vi vil begynne kapitlet med å redegjøre for generelle etiske teorier, for senere å drøfte dette opp mot håndtering av finansiell risiko og kjøp av derivater.

### 3.1 Hva er etikk?

*”Etikk handler om noe så stort og komplekst som vårt forhold til det gode liv og de riktige og gale handlinger (...). Etikk er å ta det alvorlige alvorlig, å være i stand til å stille oss selv alvorlige spørsmål, og å reflektere over dem i en indre så vel som ytre sosial – dialog. ”*

(Nyeng, 2002: 22)

Etikk er læren om normene og verdiene som styrer våre handlinger med tanke på hva som er rett og galt, godt og ondt. (Johansen, 1994) Vi har flere normative etiske teorier innen etikken. En normativ etisk teori vil si et helhetlig syn på hva som er riktig og hva som er galt. Den normative etiske teorien stiller spørsmål som: ”Hvordan bør vi handle?”. En etisk teori skal si oss hvordan vi bør handle i forskjellige situasjoner der vi har flere handlingsalternativer.

#### 3.1.1 Konsekvensetikk

*”Man bedømmer først og fremst handlinger, og ser moralsk verdi utelukkende som knyttet til handlingenes konsekvenser. Felles er den konsekvensidealistiske grunnregel som sier at den beste handling er den handling som frembringer mest godt eller minst ondt av de tilgjengelige alternativer”*

(Nyeng: 1999: 35)

Sitatet over sier altså at den beste handling er den handlingen som gir mest mulig glede for flest mulig personer. Den konsekvensidealistiske grunnregel sier at en god handling er en handling som frembringer gode konsekvenser. Dette forutsetter at man har tatt hensyn til alle berørte parter i saken. John Stuart Mill (1806-1876) er en av de ledende teoretikerne innen konsekvensetikken. Han mener at mennesker bør strebe etter å være en ”upartisk observatør, desinteressert og velvillig”. Det vil si at man ikke skal ta utgangspunkt i den nytten man selv oppnår med handlingen, men hva som medfører størst mulig lykke for en hel gruppe.

Konsekvensetikken har likevel sine svakheter. Et ekstremt tilfelle av konsekvensetikk kan være eksempelet i en by hvor det herjer en forbryter. Folk er redde for å gå ut, i frykt om å bli overfalt. Hvis myndighetene i denne situasjonen arresterer en uskyldig person, vil folk tro at den skyldige er tatt og faren er over. På denne måten øker den totale lykken ved å straffe en uskyldig.

Under konsekvensetikk finner vi utilitarisme.

*”Utilitarismens sentrale tese er at en god handling er en handling som frembringer en stor mengde nyttige konsekvenser for samfunnet som helhet.”*

(Nyeng, 2002: 67)

Utilitarismen hevder at moralsk verdi kun er knyttet til den effekten en handling har på menneskers nytte eller velferd. Handlings- og regelutilitarisme er igjen to grener innen utilitarismen. En regelutilitarist spør seg selv hva konsekvensene av handlingen blir, dersom dette blir allment fulgt, mens en handlingsutilitarist vurderer den enkelte handling ut i fra prinsippet om å maksimere lykke.

### **3.1.2 Deontologisk etikk**

Deontologisk etikk blir sett på som en motsetning til konsekvensetikken. Deontologisk etikk sier at moralsk verdi ikke må vurderes ut fra konsekvensene alene, men at handlingen selv er det viktige. Deontologisk etikk sier likevel ikke at vi aldri skal ta hensyn til konsekvensene, og hvis konsekvensene er fordelaktige nok, vil de kunne sette andre etiske hensyn til side.

*”Hovedfokus settes på om handlingen utføres i overensstemmelse med, og eventuelt også ut av, erkjennelsen av plikt. I bunnen ligger det derfor en antagelse om at det*

*finnes handlinger man har plikt til å utføre, eller å unngå å utføre, uavhengig av hva konsekvensene vil være”*

(Nyeng, 1999: 49)

Pliktetikk er et annet begrep som blir brukt om deontologisk etikk. En av årsakene til at den deontologiske etikken ikke fokuserer på konsekvensene, er fordi disse kan vise seg å slå ut feil i forhold til hva man forventet. I følge deontologisk etikk vil det ikke være riktig å torturere noen for å avsløre et hemmelig atomvåpenprosjekt og dermed redde verden fra en katastrofe.

Den deontologiske etikken tar utgangspunkt i normer eller plikter for å avgjøre om det er rett og galt. Det kommer også an på hvem som har satt normene. Hvis det er en som står ovenfor et etisk dilemma snakker vi om autonom pliktetikk, mens heteronom pliktetikk er for eksempel satt av en lovgiver (Gulden: 2003). Innenfor den deontologiske etikken har vi også rettighetsetikk. Rettighetsetikk vil si at man skal gjøre det slik at man ivaretar andres rettigheter. Det vil da si at vi har en plikt ovenfor de som har en rettighet.

En av de fremste filosofene innen deontologisk etikk, Immanuel Kant (1724-1804) mener at moralen handler om ”å erkjenne pliktens fornuftsbaserte begrensninger for en formålsrasjonell streben”. Det betyr at man bør fokusere på hvordan man handler, ikke på hva man oppnår ved å gjøre det. Kant hevder også at det å lyve alltid vil være umoralsk, ikke fordi det fører til mer ondt enn godt, men fordi vi ikke kan gjøre det å lyve til en allmenn handlingsregel.

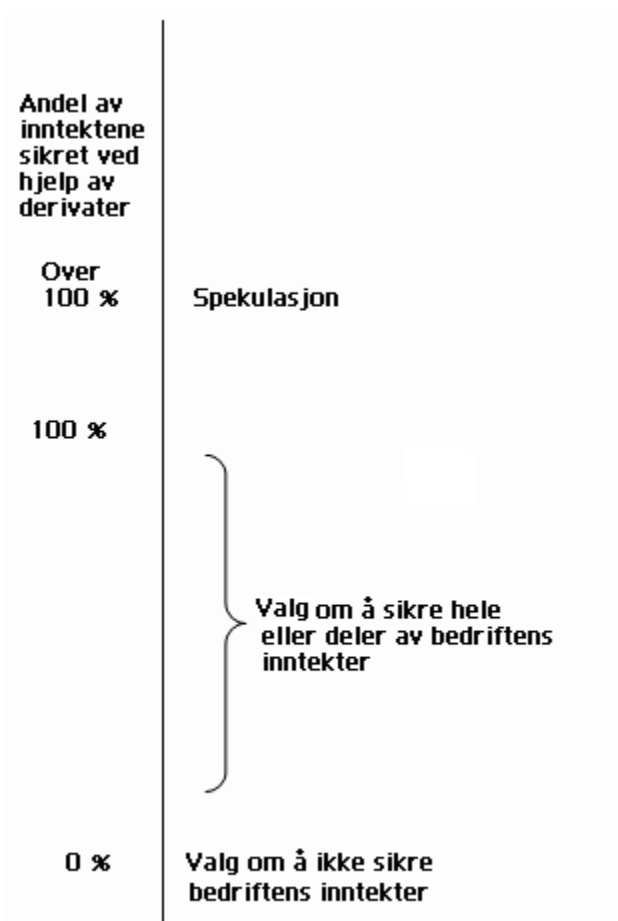
Om en handling er riktig, kan man finne ut ved å svare på følgende spørsmål: Er handlingen utført i overensstemmelse med de prinsippene som gjelder for denne type handling? Hvis svaret på spørsmålet er ja, vil handlingen være riktig. Hvis man skal leve etter en slik type etikk, forutsetter det at reglene er klare og at de ikke kan forlange noe av oss som vi ikke er i stand til å utføre. De fleste pliktetikere mener først og fremst man er forpliktet til å handle fornuftig.

## 3.2 Etikk knyttet til derivathandel

I vår etikkdel har vi valgt å se på etiske sider rundt sikring av finansiell risiko. Dette gjelder enten man velger å ikke sikre sin risiko i det hele tatt, for eksempel at man lar være å benytte derivater der dette er mulig, eller at man utøver sikringsmetoder slik at det går over i spekulasjon.

Vi vil berøre disse momentene angående derivathandel:

- *Å velge å ikke sikre seg ved hjelp av derivater*
- *At sikringen går over i ren spekulasjon*



Bruken av derivater egner seg til å sikre seg mot den markedsrelaterte risikoen. Ledelsen / avdelingen som skal styre bedriftens finansielle risiko må derfor se hvor skillet går mellom fornuftig risikostyring, og når risikostyringen når den grad der det handler om spekulasjon. At sikringen utløper i konsekvent spekulasjon kan være en fare for bedriften, de ansatte, og samfunnet. Konsekvensen ved å ikke utøve finansiell risikostyring på en bestemt måte kan også være en fare for bedriften, omgivelsene og bedriftens medarbeidere.

En bedrift som velger å ikke sikre seg ved hjelp av derivater må hele tiden forholde seg til markedspris. I et marked der det foregår store svingninger, vil

Figur 3-1 Sikring og spekulasjon

disse selskapene være utsatt med tanke på at prisen vil kunne påvirke både inntekter og utgifter. Eksempel er en bedrift som handler råvarer, og ikke har sikret råvareprisen, kontra en lik bedrift som har valgt å sikre råvareprisen. Ved stor oppgang i råvareprisen vil det for den

usikrede bedriften føre til høyere kostnader enn for den sikrede bedriften, på grunn av at innkjøpsprisen er høyere for den usikrede enn for den sikrede. Med dette vil bedriften stå i fare med tanke på likviditet. En bedrift som ikke har sikret seg vil da måtte bruke større ressurser for å betale råvarene, kontra den bedriften som har valgt å sikre sin råvarepris, enten i form av opsjoner eller terminkontrakter.

En bedrift som velger å sikre seg ved hjelp av derivater vil i utgangspunktet stå stødigere enn den usikrede bedriften så langt at man har valgt rett strategi, og sikret seg ”rett vei”.

### 3.2.1 Å akseptere risiko (eksempel med to bedrifter)

La oss si at vi har to bedrifter, Bedrift A og Bedrift B. Begge bedriftene er hjørnesteinsbedrifter i sine respektive kommuner, og bidrar til å sikre en stor del arbeidsplasser både for kommunen og regionen. Begge bedriftene er industribedrifter, og er særlig viktig for kommunen. Begge bedriftene selger ferdigvarer. Disse ferdigvarene regnes for å være utsatt for store prissvingninger. Bedrift A har tatt et valg om å selge derivater for å sikre bedriften en gunstig pris, mens Bedrift B har valgt å ikke sikre sin bedrift mot svingningen i råvareprisen, det vil si at bedriften løper en høy risiko med tanke på inntektene. Disse bedriftene antas i utgangspunktet å være like når det gjelder omsetning, produksjonskostnader og salgsinntekter.

Bedrift A har solgt forwardkontrakter med løpetid på tre måneder, og har avtalt en pris på 90 NOK pr enhet av ferdigvare X. Markedsprisen ved kontraktinngåelse var på 95 NOK pr enhet. Det vil si at man har forventet en prisnedgang på ferdigvare X. Ved kontraktens slutt er markedsprisen på 80 NOK pr enhet. Bedrift A har da sikret seg en høyere pris enn markedspris og kan selge sine varer til fem kroner mer pr. stk. enn hva Bedrift B kan. Hvis vi antar at hver bedrift selger 100 000 enheter av ferdigvare X ser vi de økonomiske konsekvensene ved svingningene i råstoffprisen:

Bedrift A:  $100\,000 * 90\text{ NOK}$  = 9 000 000 NOK

Bedrift B:  $100\,000 * 80\text{ NOK}$  = 8 000 000 NOK

Vi ser her at Bedrift A får 1 000 000 NOK mer i salgsinntekter enn Bedrift B.



Ut fra dette eksempelet ser vi at hvordan man velger å styre sin risiko, kan være avgjørende i forhold til hvilke salgsinntekter man oppnår. I dette eksempelet var ikke svingningene i pris så store, men i det virkelige liv vet vi at priser på enkelte råvarer kan svinge betydelig mer enn dette. Et eksempel kan være oljeprisen som var på over 130 USD pr fat i juli 2008 og falt til under 40 USD i februar 2009, det vil si med nesten 100 USD pr. fat på ca et halvt år.

### **Bedrift A:**

Bedrift A valgte å selge terminkontrakter på en del av sine varer. Dersom markedsprisen hadde gått opp ville ikke bedriften oppnådd gevinst. Hvis markedsprisen derimot gikk ned (som i eksempelet) ville bedriften oppnådd en gevinst fra sine terminkontrakter fordi de får solgt sine produkter til en høyere pris enn det markedet krever. På denne måten har Bedrift A sikret seg en bestemt pris, og de har forutsigbarhet i inntektene. Teoretisk sett unngikk Bedrift A å gå konkurs nettopp fordi de hadde sikret prisen.

### **Bedrift B:**

Bedrift B har, som tidligere nevnt, valgt å ikke sikre seg mot svingningene i prisene på de varene som de selger. I vårt tilfelle hadde en prisnedgang så mye å si for Bedrift B at bedriften gikk konkurs. Kommunen mistet sin viktigste arbeidsplass og flere måtte flytte fra kommunen. Bedrift B må ta hensyn til akkurat de samme aktørene som Bedrift A må ta hensyn til. Det vil si lokalsamfunnet, ansatte i bedriften, ledelsen og aksjonærene. Hvis det å ikke sikre sine produkter for prissvingninger kan føre til konkurs må man stille seg kritisk til hvorfor man da har valgt å ikke sikre seg ved hjelp av derivater.

### **Vurdering av valg av sikring opp mot deontologisk etikk og konsekvensetikk:**

Bedriften og ledelsen som står ansvarlig for risikostyringen har flere aktører å ta hensyn til når han velger hvilken risikostyringsprofil bedriften skal ha, og om bedriften skal kjøpe derivater eller ikke. En normativ etisk teori prøver å fortelle oss hva som er riktig og hva som er galt, og i denne oppgaven vil vi vurdere alternativene ut i fra deontologisk etikk og konsekvensetikk.

Bedriften må ta hensyn til ulike aktører relatert til bedriften. I og med at bedriften er en hjørnesteinsbedrift i vårt eksempel, har man et særlig ansvar ovenfor lokalsamfunnet. CSR (Corporate Social Responsibility) handler om hvordan en bedrift opptrer ovenfor forbrukere, samfunnet og fremtidige generasjoner, og det å ta et samfunnsansvar man i utgangspunktet

ikke er pålagt. Det betyr at bedriften skal handle til det beste for samfunnet, og ikke etter hva som gir høyest økonomisk resultat. Hvis bedriften går dårlig, og i verste fall går konkurs, vil dette føre til mindre arbeidsplasser i kommunen. I tillegg vil disse aktørene bli berørt avhengig av hvilke alternativer som gjennomføres:

- Ansatte
- Bedriften
- Aksjonærer
- Ledelsen

Konsekvensetikken sier at du skal gjøre det som gir mest mulig lykke for flest mulig mennesker. I vårt tilfelle vil handlingsalternativene være veldig vanskelig å vurdere opp mot konsekvensetikken da vi ikke kan forutse konsekvensene av handlingene. Dersom en bedrift (1) velger å sikre seg, kan prisen enten gå opp, det vil si tap for bedriften, eller ned, det vil si gevinst for bedriften. Dersom den velger å (2) ikke sikre seg, og prisen går opp, innebærer dette en gevinst for bedriften, mens hvis prisen går ned, tilsvarer dette et tap. Dette er i tilfellet der en bedrift selger varer.

Ut i fra alternativene vi har over, kan vi anse det som om det er 50 % sannsynlighet for at bedriften skal få et tap og 50 % sannsynlighet for at bedriften skal få en gevinst, uansett hva vi gjør. Likevel vil de fleste være enige om at de negative konsekvensene kan være betydelig større enn de positive. Dersom dette slår positivt ut vil bedriften få en økt omsetning som sannsynligvis slår mest positivt ut for aksjonærene i bedriften, avhengig av hva de velger å gjøre med overskuddet. Dersom dette slår negativt ut for bedriften, som i verste fall går konkurs, vil dette også gå hardt utover bedriftens ansatte, deres familier og kommunen hvor denne bedriften er en hjørnesteinsbedrift. I verste fall blir eksistensgrunnetil kommunen borte, og folk blir nødt til å flytte.

Til tross for sannsynligheten for sistnevnte utfall ikke er så stort, er konsekvensene desto mer alvorlig. Siden vi etter konsekvensetikken skal velge alternativet som gir mest mulig lykke for en hel gruppe, vil det si det som er det beste for samfunnet totalt. Dersom en slik bedrift velger å styre sin risiko ut i fra konsekvensetikken, og tar hensynt til CSR, mener vi det vil være riktig å sikre inntektene slik at bedriften er helt sikker på å ikke gå konkurs. Det betyr at Bedrift A har valgt den riktige strategien.

Dersom vi ser dette opp mot den deontologiske etikken, er det samfunnets normer og plikter som skal legges til grunn. Det er i utgangspunktet vanskelig å si noe om samfunnets normer når det gjelder derivathandel, men en bedrift har som regel en ledelse som har fått fastsatt retningslinjer fra styret om hvordan den skal styre risikoen. Hva styret bestemmer kan variere fra bedrift til bedrift. I dette tilfellet kan vi anse pliktetikken som autonom fordi vi snakker om et etisk dilemma hvor det ikke nødvendigvis finnes klare lover og regler. I et slikt tilfelle kan bedriften/ styret spørre seg: ”Er handlingen utført i overensstemmelse med de prinsipper som gjelder for denne type handling?”

Hvis vi sammenlikner kjøp av derivater med vanlig forsikring, vil det som regel i de fleste bedrifter være det riktige å velge en strategi der man sikrer seg. Det å velge å ikke sikre prisene kan sammenliknes med det å ikke ha forsikring. For eksempel å sikre sine bygninger, men ikke sikre sine produkter kan fort bli sett på som dobbelmoral da vi anser det som en større fare for å tape penger på sine produkter når vi legger prissvingninger til grunn, sammenliknet med det å tape penger på bedriftens bygninger som følge av skader som kan oppstå.

De fleste individer er risikoaverse, det vil si at de har en negativ holdning til risiko. Dette bør gjenspeiles i bedriftene, og bedriften bør derfor velge å sikre seg mot en nedgang i inntektene. Slik Bedrift B opptrer, vil det kunne oppfattes som uetisk å ikke handle med derivater. Å kun følge markedsprisen vil være en stor risiko for bedriften etter som at dette er en vare som er utsatt for store prissvingninger.

I slike tilfeller vil det være avgjørende å finne ut hva bedriften tåler av tap på salgsinntektene. For mange bedrifter vil det være viktig å kunne ha forutsigbarhet i inntektene, og en garantert pris. Man vet ikke på forhånd om prisen vil gå opp eller ned, men dersom en prisnedgang vil føre til konkurs, vil det etter både den deontologiske etikken og konsekvensetikken være det riktige å benytte seg av derivater.

### **3.2.2 Spekulasjon**

Noen typer derivater kan kjøpes på børs på lik linje med aksjer, og kan på denne måten benyttes til spekulasjon. Vår siste alternative bedrift, Bedrift C, velger å spekulere i derivater. Et eksempel kan være at bedriften setter deler av egenkapitalen på spill i håp om å oppnå svært høy avkastning. Dette utføres stort sett bare dersom man har et svært positivt syn på

fremtiden, og er så godt som sikker på at dette vil bringe avkastning og være lønnsomt for bedriften.

Faren ved spekulasjon ved bruk av derivater er når man slutter å være kritisk til sine handlinger, og bare ser den gevinsten man kan fremskaffe. I det man inngår en terminkontrakt eller en opsjon vet man aldri med sikkerhet hvordan prisene vil forandre seg. Alt er bare basert på synsing og oppfatninger av hva man *tror* vil skje i det fremtidige markredet.

### **Vurdering av spekulasjon opp mot deontologisk etikk og konsekvensetikk:**

Formålet ved bruken av derivater i vårt tilfelle er å sikre seg mot en risiko som oppstår når prisene svinger. Det som da kan være uetisk, er når man tar steget fra å bruke derivater som sikringsinstrumenter til at man bruker det som et instrument for å tjene raske penger. Hvor stor del som regnes å være innenfor den etiske grensen er forskjellig fra bedrift til bedrift, og vi vil ikke fokusere på en viss andel i dette eksempelet. Hvis avdelingen som driver med risikostyring har spekulert i derivater og oppnådd en gevinst, er dette selvfølgelig positivt for bedriften. Ledelsen vil kanskje ikke bruke så store ressurser på å undersøke hvorfor det har gått så bra, men hvis bedriften hadde tapt på spekulasjonen hadde nok ledelsen stilt seg annerledes. Det vil derfor knyttes opp mot etikk og moral om hvor mye av varene man skal sikre ved derivater.

Å spekulere med derivater er på ingen måte ulovlig. Konsekvensene av å spekulere i derivater kan bli svært gode dersom bedriften har rett i sine antagelser. Dette kan innebære en høy økonomisk avkastning for bedriften, en styrket egenkapital og en sikrere fremtid. På den andre siden kan antagelsene vise seg å være feil, og bedriften taper betydelige inntekter, pluss deler av egenkapitalen.

Hvis vi ser dette opp mot den deontologiske etikken, vil det være galt å spekulere i derivater. Man vil sette bedriften sitt liv på spill, på samme måte som lokalsamfunnet og kommunen. De fleste vil si at det vil være galt å sette dette på spill, og at det ikke kan gjøres til en allmenn lov å spekulere med en bedrifts penger. Den deontologiske etikken sier at man skal fokusere på hvordan man handler, og ikke hva man oppnår ved å gjøre det.

Dersom vi vurderer dette om mot konsekvensetikk, vil vi på samme måte som eksempelet over få et dilemma fordi vi ikke kan vite konsekvensene. Dersom bedriften og ledelsen føler

seg rimelig sikker på at markedet vil svinge en bestemt vei, vil den kunne bruke konsekvensetikken som et argument for å spekulere i derivater. Den vil kunne si at både sannsynligheten og avkastningen vil være svært stor, og at dette veier opp mot sannsynligheten for at det ikke svinger rett vei, som er svært liten. I et slikt tilfelle bør det vurderes hvor stor kunnskap den aktuelle avdelingen faktisk har på dette området.

Vi kan også se dette opp mot regelutilitarisme og handlingsutilitarisme. En regelutilitarist spør seg selv hva konsekvensene av dette blir, dersom det blir en allmenn lov. Dersom bedriften fulgte normene til en regelutilitarist, ville den uten tvil ha valgt å ikke spekulere i derivater. Dersom det skulle blitt en allmenn lov at ledelsen uten videre kunne spekulere i bedriftens penger, ville dette ikke blitt en god konsekvens for samfunnet. Dersom bedriften følger normene til en handlingsutilitarist vil den vurdere den enkelte handlingen, og i et slikt tilfelle kan det godt hende han ville konkludert med at det beste å gjøre i slik situasjon er å spekulere med derivater.

Vi har også valgt å vurdere et tilfelle der det vil bli sett på som legitimt å spekulere med derivater, både sett fra en pliktetisk ståsted og et konsekvensetisk ståsted. Dette vil være et tilfelle der en bedrift er i ferd med å gå konkurs, og den vil helt sikkert gå konkurs dersom den følger markedet. I et slikt tilfelle kan et siste forsøk på å redde bedriften være ”å satse alt på en hest”, det vil si å spekulere i derivater av et slikt omfang at det kan redde bedriften dersom man er så heldig at markedet går den rette veien. På denne måten kan man redde både bedriften og lokalsamfunnet fra en katastrofe.

## 4 Metode

### 4.1 Metodelære

Metodelæren handler om at vi ønsker å undersøke om antagelsene vi har stemmer med virkeligheten. Det betyr at vi ikke kan trekke konklusjoner uten at vi undersøker våre antagelser, slik at de blir helt objektive. Innen forskningsmetode skiller vi mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Skillet mellom disse to metodene er hvordan vi samler inn og behandler dataene på.

I kvantitativ tilnærming ønsker man ikke å komme i dybden, men man ønsker å finne mangfoldet. Et eksempel kan være bruk av spørreskjema der en samler inn harde fakta, som alder, kjønn, bosted, og lignende. Kvalitativ forskning kan bearbeides gjennom bruk av tall og matematiske formler, og svarene kan telles opp. Dette er fakta man kan sette tall på, og sette statistikk opp mot. Når man undersøker noe kvalitativt, undersøker man ofte et større antall enheter. Det betyr at man får mer overfladisk informasjon og en større avstand til det/dem som studeres. Innsamling av kvantitative data kjennetegnes ved en høy grad av strukturering og lite fleksibilitet.

I en kvalitativ tilnærming er hensikten å få fram en fyldig beskrivelse av det temaet du ønsker å undersøke. Denne formen for forskningsmetode brukes gjerne når man skal undersøke noe man ikke vet så mye om eller at man ønsker å finne meningssammenhenger. Innsamlingen av kvalitativ data bærer preg av en høyere grad av fleksibilitet og åpenhet. Et eksempel kan være innsamling av data gjennom intervjuer. I kvalitativ forskning tar man for seg et færre antall enheter som man studerer mer inngående, og man har en nærhet til de som studeres. Kvalitativ tilnærming gir en helhetsforståelse. Når man analyserer kvalitative data snakker man ofte om den hermeneutiske sirkel. Denne sirkelen illustrerer sammenhengene mellom fortolkning og ny forståelse, det betyr at all fortolkning må være begrunnet.

Til tross for at kvalitativ og kvantitativ metode ofte blir sett på som to motsetninger, kan man benytte disse to metodene om hverandre. Kvantitativ data kan analyseres kvalitativt og omvendt.

## 4.2 Perspektiv, formål og forskningsspørsmål

Å velge perspektiv er i følge Johannessen (2004) å rette oppmerksomheten mot et spesielt område av fenomenet. Det handler om at vi ikke har muligheten til å undersøke enhver side av saken, og må derfor begrense oss til bestemte områder rundt fenomenet. Som perspektiv på vår spørreundersøkelse har vi valgt å se på *hvilken* finansiell risiko de enkelte selskaper er eksponert for, og *hvordan* de velger å håndtere disse med ulike sikringsinstrumenter. Vi har i liten grad lagt vekt på *hvorfor* forskjellige oljeselskaper tar ulike valg, da det ville blitt for omfattende for denne oppgaven, og vi må begrense den.

I følge Johannessen med flere (2004) kommer valg av perspektiv an på hvilket ståsted forskeren har, og hvilken faglig bakgrunn han har. Vårt perspektiv på undersøkelsen har et faglig utgangspunkt, da spesialiseringen ”Regnskap og økonomistyring” er vårt utgangspunkt for valg av tema og problemstilling. Gjennom dette faget har vi sett på hvilke forskjellige derivater vi har, noe som i stor grad har preget teoridelen for oppgaven vår. Når det gjelder derivater knyttet opp mot oljebransjen, er dette et tema vi i liten grad har lært noe om fra før. Dette gjenspeiles i spørreundersøkelsen vår, som tar for seg det helt grunnleggende når det gjelder bruk av derivater i oljebransjen.

Formålet med denne undersøkelsen er å få en bedre innsikt i hvordan de forskjellige oljeselskaper velger å styre sin finansielle risiko med særlig vekt på markedsrisiko, og komponentene *renterisiko*, *valutarisiko* og *råvareprisrisiko*. Grunnen til at vi har begrenset oss til disse typene finansiell risiko, er fordi det er denne type risiko som i stor grad preger oljebransjen. Et annet formål med undersøkelsen er å underbygge den teori vi har tilnærmet oss gjennom litteratur tilknyttet faget regnskap og økonomistyring.

I teoridelen har vi også rettet perspektivet mot risikostyring og bruk av derivater. Dette perspektivet blir derimot litt mer generelt. Dette ser vi på som naturlig siden teorien går på oppgavens tema, og spørreundersøkelsen er mer rettet mot selve problemstillingen vår og er mer snever.

Et forskningsspørsmål kan defineres som:

*”Spørsmål som blir stilt med et bestemt formål, og på en så presis måte at det lar seg belyse gjennom bruk av samfunnsvitenskaplige metoder”*

(Halvorsen, 2003: 22)

Gjennom formuleringen av vår oppgaves problemstilling, har vi forsøkt å avgrense og konkretisere temaet. Denne undersøkelsens forskningsspørsmål eller problemstilling er formulert som:

*”Hvordan velger oljeselskaper på norsk sokkel å styre sin risiko?”*

### **4.3 Metode for innsamling av teoretisk informasjon**

Fremgangsmåten vår ved å finne relevant teori bak temaet ”finansiell risiko i oljebransjen” har hovedsakelig vært å finne relevant litteratur i høgskolebibliotekets bøker. Denne teorien er i utgangspunktet generelt om derivater, og ikke knyttet opp mot en spesiell bransje. Stort sett er litteraturen av internasjonale anerkjente forfattere, men vi har også funnet noen bøker som er skrevet på norsk. Flere av bøkene vi har brukt blir ofte brukt i undervisningssammenheng innenfor faget finans. I tillegg til faglitteraturen har vi benyttet oss av tidligere bacheloroppgaver for å få tips til andre litteraturkilder.

Lærebøkene tar opp den teoretiske delen bak derivater, men det kan være vanskelig å finne bøker om hvordan derivater fungerer i praksis. For å finne litt mer relevant informasjon om hvordan derivater benyttes i dag, har internett vært et viktig hjelpemiddel. Her har vi blant annet benyttet oss av forskjellige børsers nettsider, samt at den norske regjeringens nettside har hjulpet oss med relevant informasjon.

Det har derimot vært vanskeligere å finne informasjon om derivater knyttet direkte til oljebransjen. Petroleumstilsynet har i samarbeid med olje- og energidirektoratet et arkiv med forskjellige artikler knyttet til temaet petroleum. Av de artiklene vi fant her under temaet ”derivater i oljebransjen”, var samtlige over 15 år gamle, og vi har derfor valgt å ikke benytte disse som informasjonskilder. Det at det ikke finnes så mye dagsaktuell informasjon om dette



temaet, har i stor grad bidratt til en større nysgjerrighet på oppgaven vår, og vi har sett oss nødt til å finne svar på problemstillingen gjennom empiriske undersøkelser.

### **4.3.1 Pålitelighet teoridel**

Vi anser påliteligheten til kildene vi har brukt i den teoretiske delen som svært høy siden vi har brukt førstehåndskilder og ikke tekster som er gjengitt av andre enn forfatteren. Kilder funnet på internett blir ofte sett på som mindre troverdig, men vi vurderer stoffet vi har funnet her som svært pålitelig siden det kommer direkte fra de aktuelle instansene samt fra regjeringen.

## **4.4 Metode for innsamling av empiri**

*”Forskning skiller deg fra hverdagslig synsing ved at det må samles inn dokumentasjon, eller data som gjenspeiler den virkeligheten som undersøkes”*  
(Johannessen, 2005: 38)

Før man begynner med innsamling av data, må man vurdere hvilken fremgangsmåte man skal bruke for å oppnå et mest mulig riktig bilde av det som studeres. Forskeren må vurdere hvem som skal delta, fra hvor det skal samles inn informasjon og hvor mange som skal delta. Formålet er å samle inn data som er mest mulig relevant og pålitelig.

### **4.4.1 Valg av metode**

Vi har valgt å gjøre en kvalitativ undersøkelse i form av intervjuer med en semistrukturert intervjuguide. Det vil si at vi har en overordnet intervjuguide som utgangspunkt, men spørsmål og hvilken rekkefølge man stiller spørsmålene i, kan variere.

Grunnen til at vi valgte en kvalitativ tilnærming er at det er kun et fåtall av oljeselskaper som er aktuelle for vår oppgave. Etter å ha forsøkt å avdekke hvor mange oljeselskaper som faktisk oppfyller kriteriene vi stiller, fant vi ut at det var tolv selskaper. Siden vi satt igjen med såpass få oljeselskaper, besluttet vi at det beste for oppgaven ville være å få mest mulig dybdeinformasjon fra selskapene. Vi kunne valgt en kvantitativ tilnærming, men da risikerte vi å ende opp med kun et fåtall av svar som ikke ville være nok til å generalisere fra utvalg til populasjon. En kvalitativ undersøkelse vil også gi oss muligheten til å komme mer i dybden

på dem vi intervjuer, ved at vi kan stille oppfølgingsspørsmål og være fleksible med tanke på de spørsmål vi stiller. Slik vil vi i større grad få mulighet til å studere meningssammenhengene og den myke virkeligheten.

#### **4.4.2 Utforming av intervjuguide**

I vår utforming av intervjuguiden har vi vært særlig opptatt av at spørreundersøkelsen ikke skal ta for lang tid, og at det er spørsmål som kan være vanskelig å svare på for informantene. Dette skal være et intervju man skal kunne svare på uten å forberede seg. Dette er fordi mange av de informantene vi ønsket å komme i kontakt med har dårlig tid. Resultatet kunne i verste fall bli at vi fikk dårlig, eller ingen respons.

Vi startet derfor med å presentere oss selv; Navn, skole, samt tema for oppgaven. Etter det presiserte vi at undersøkelsen kun ville ta et par minutter, og var gjort på kort tid.

I selve intervjuguiden startet vi med å stille et spørsmål om hvilken risiko selskapet hovedsaklig var eksponert for. Videre fortsatte vi med hvordan de valgte å håndtere denne risikoen, og hvilke resultater det hadde gitt. Slik vi anser det ble dette en ganske enkel intervjuguide der vi starter med et enkelt spørsmål med standard svar, og videre fulgte opp med spørsmål som krever litt mer utdypende svar samt at vi hadde muligheten for oppfølgingsspørsmål. Intervjuguiden var lagt opp slik at intervjuet foregikk i større grad som en samtale der informantene hadde mulighet til å komme med synspunkter og forklaringer. I denne undersøkelsen har vi valgt å spørre om hva bedriftene faktisk *gjør*. Det vil si at vi spør ikke om noen subjektive vurderinger eller meninger.

I forkant av intervjuet var vi forberedt på at vår kunnskap ikke ville være tilstrekkelig i forhold til den informasjonen vi fikk, til tross for de forberedelser vi hadde gjort. Derfor prøvde vi å være så fokusert som mulig slik at vi kunne spørre om dypere forklaringer til informantenes uttalelser. Her opplevde vi at det til tider kunne være vanskelig å kombinere refleksjon samtidig som man skulle være fullt konsentrert om informantene. Likevel ble dette bedre etter hvert, med tanke på at vi fikk mange tilnærmet like svar. Slik ble det også lettere å stille de rette oppfølgingsspørsmålene.

### **4.4.3 Utvalgsstørrelse**

Formålet med en kvalitativ undersøkelse er å komme nært inn på de personene man skal intervjuer, og hvilken oppfatning de har i forhold til forskningsspørsmålet. I kvalitative intervjuer er det i utgangspunktet ingen begrensning for hvor stort utvalget skal være. I vårt tilfelle har vi tatt utgangspunkt i medlemslisten for oljeindustriens landsforening som består av 44 norske og internasjonale petroleumsselskaper. Listen består både av selskaper som har virksomhet på norsk og utenlandsk sokkel, og med kontorer både i Norge og utlandet. Vi har likevel valgt å kun ta for oss selskaper som opererer på norsk sokkel og med kontorer i Norge. Listen ligger på oljeindustriens landsforenings hjemmeside.

Etter selektering av oljeselskapene som ikke var relevante for oss, satt vi igjen med 12 oljeselskaper. Etter å ha kontaktet samtlige selskaper, satt vi i igjen med 11 svar fra våre telefonintervjuer.

### **4.4.4 Strategisk utvelging av informanter**

Hvem og hvor mange man ønsker å intervjuer, avhenger av valgt forskningsspørsmål. Det utvalget man velger vil påvirke den konklusjonen man tar, og er derfor viktig for oppgavens sluttprodukt. I en strategisk utvelging må forskeren bestemme seg for hvem han skal rette seg mot, og i en kvalitativ undersøkelse trenger nødvendigvis ikke utvalget være representativt, men hensiktsmessig. (Johannessen med flere, 2004)

I følge Johannessen med flere (2004), kan man benytte seg av medlems- og kunderegistre for å rekruttere informanter til en spørreundersøkelse. Vår strategiske utvelgelse ble derfor gjort med utgangspunkt medlemslisten for oljeindustriens landsforening. (Oljeindustriens Landsforning 2009) Det vil si at i vår undersøkelse har vi utelukket oljeselskaper som ikke er medlem av oljeindustriens landsforbund. Likevel er de fleste oljeselskaper på norsk sokkel medlem av dette forbundet og vi mener det er et godt utgangspunkt å legge denne listen til grunn.

Et annet kriterium for vårt utvalg, er at oljeselskapene har begynt med produksjon, og hadde produksjon på norsk sokkel. Oljeselskapene som ikke har begynt med produksjon har ingen inntekter og er derfor ikke eksponert for de typene risiko vi ønsker å undersøke. For noen av selskapene kunne det, i følge hjemmesiden, være mistolkende om de faktisk hadde begynt

med produksjon. Dette resulterte i at vi tok kontakt med de selskapene vi var usikre på i forhold til om de hadde produksjon eller ikke. Vi valgte også å kun ringe til bedrifter med kontor i Norge. Dette var for enkeltheltsskyld og fordi det lettere kunne oppstå misforståelser når intervjuet foregår på engelsk.

Kriteriene vi stilte var altså at selskapet:

- Opererer på norsk sokkel
- Har kontor i Norge
- Har startet opp med produksjon

#### **4.4.5 Datainnsamling**

Ved datainnsamling skal det samles inn dokumentasjon som gjenspeiler den virkeligheten som undersøkes. Man må ta hensyn til hvem man skal undersøke, og hvordan man skal undersøke dem. I tillegg må man vurdere relevansen og påliteligheten med hensyn til forskningsspørsmålet.

I kvalitativ metode, som vi har valgt som forskningsmetode, er det vanlig å ta i bruk blant annet intervjuer, observasjon eller fokusgruppeintervju. Vi har valgt å bruke en semistrukturert intervjuguide ved å kombinere åpne og prestrukturerte spørsmål som vår kvalitative tilnærming. I tillegg har vi i denne oppgaven også benyttet oss av selskapenes egne årsrapporter.

Med tanke på vår problemstilling, var vi klar over at noen av spørsmålene kunne tilsvare sensitiv informasjon, og at informantene ikke ønsket å uttale seg. I tillegg fryktet vi at enkelte ikke ønsket å ta seg tid til å delta på vår spørreundersøkelse. Av den grunn bestemte vi oss for å være offensive, og gjøre telefonintervju. Strategien vår var at vi ville presentere dette som en kort undersøkelse, og at det bare ville ta informanten et par minutter å svare. Etter gjennomført undersøkelse følte vi selv at vi fikk god respons fra våre informanter. De fleste stilte seg positiv til vårt tema for bacheloroppgave, og syntes derfor det var greit å hjelpe oss i den form av å gi svar på spørreundersøkelsen.

Vår spørreundersøkelse kan regnes som en kvalitativ tverrsnittsundersøkelse. I følge Johannessen med flere (2004) er en tverrsnittsundersøkelse en undersøkelse der det blir

gjennomført mange undersøkelser på ett bestemt tidspunkt, og som kan gi informasjon om variasjon blant informantene. Med tanke på at undersøkelsen er på ett tidspunkt, mener Johannessen at man skal være forsiktig med å trekke konklusjoner ut i fra de svarene man får. Siden vår undersøkelse dreier seg om økonomiske og finansielle sikringsteknikker, kan for eksempel svingninger i verdensøkonomien være en påvirkende faktor. Det vil da si at om man gjennomfører undersøkelsen i en oppgangskonjunktur vil muligens svarene avvike fra de svarene man hadde fått i en nedgangskonjunktur.

I følge Johannessen med flere (2004) er det både ulemper og fordele med å intervjuer pr. telefon. Fordelene er selvfølgelig at det er mindre tidkrevende enn andre intervjuer, på grunn av at man ikke er avhengig av å foreta intervjuet en spesiell plass. En ulempe de presenterer er at man kan bli nødt til å ringe mange før man får svar.

I vår undersøkelse ringte vi først sentralbordet som satte oss over til personen de mente var riktig for å svare på spørsmålene. Her opplevde vi til tider at personen på sentralbordet ikke helt visste hvem vi skulle settes over til, og i noen tilfeller ble det mange telefoner før vi fant fram til riktig person. Vi fikk derimot erfare at intervjuobjektene var i møtekommende når vi kom gjennom, og at vi fikk den informasjonen vi var ute etter.

I ettertid er vi også glad for at vi valgte å gjøre intervjuer. Uten intervjuer hadde vår oppgave blitt en ren teorioppgave, og kunne lett blitt kjedelig uten supplement fra den observasjonen vi har gjort i forbindelse med intervjuene. Vi er også glad at vi valgte å gjøre intervjuene pr. telefon i stede for post/e-post, da vi hadde måttet vente lenge på svar, og i verste fall – ikke fått svar.

#### **4.4.6 Praktisk gjennomføring**

Vi har valgt oss en offensiv strategi i form av telefonintervjuer. Personene vi ønsket å intervjuer er viktige personer i bedriften, og vi fant tidlig ut at det ikke nyttet å legge igjen beskjed å på telefonsvarer i håp om at de ringte oss opp. Ved å være offensive og ringe tilbake dersom de er opptatt, istedenfor at vi ber dem om å ringe oss, mener vi at vi har størst mulighet til å få et så stort antall intervjuer som mulig.

En av grunnene til at vi har valgt telefonintervju er at vi da ikke er avhengig av hvor de forskjellige informantene har kontor. Våre informanter er spredt over et stort geografisk

område innenfor Norge. De fleste informantene hadde kontorer i Stavanger, men vi oppleide også bedrifter med kontorer i både Oslo og Tromsø. I tillegg er den viktigste grunnen til at vi valgte telefonintervju til fordel for eksempelvis e-post, at vi anser det som enklere å avslå et intervju per e-post enn per telefon. Gjennom telefon oppnår man i større grad en personlig kontakt med informanten, og det kan være enklere å forklare hva det gjelder og hvor lang tid det tar. Dette er et intervju som ikke krever noen forberedelse fra informanten, siden dette er hva han/hun til vanlig jobber med og i utgangspunktet har satt seg godt inni. Dette er en stor fordel for oss, fordi det er lett å ta på sparket og blir derfor ikke oppfattet som et tiltak å være med på undersøkelsen. I en spørreundersøkelse gjort via mail fryktet vi fort at vår mail ville havne i "søppelmail", og at informantene ikke ville gi oss svar. Utfordringen vår ville derimot bli å komme gjennom til riktig person. I flere av de store oljeselskapene slipper de ikke gjennom studenter for å snakke med ledende personer i økonomi/ finansavdelingen fordi de anser dette som "mindre viktig".

Som et supplement til intervjuene har vi tatt for oss selskapenes årsrapport. Noen av selskapene hadde årsrapporten for 2008 klar, men vi har valgt å se på årsrapportene fra 2007 på grunn av det var kun et fåtall av selskapene som hadde årsrapporten for 2008 klar. Det ville vært misvisende hvis vi sammenliknet to selskaper på bakgrunn av årsrapporter fra to ulike år, fordi det vil være andre tall lagt til grunn i 2007 enn 2008. Vi tenker da særlig på endring i oljeprisen, samt endringer i valutakurser som kan ha hatt påvirkning på selskapets resultat. Vi ser med kritiske øyne på årsrapporten siden den er fra 2007 og vi gjør intervjuene i 2009. Med hensyn til at det er opptil to år forskjell, er vi klar over at det kan forekomme avvik mellom informantens svar og informasjonen i årsrapporten fra 2007.

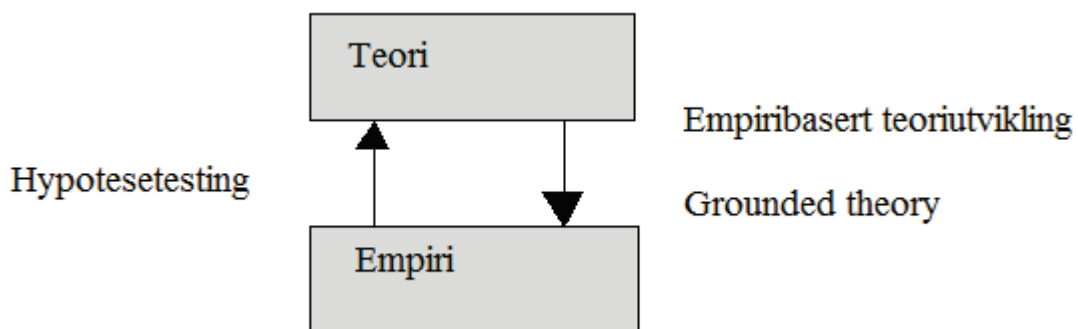
Årsrapporten var også nyttig for oss å se på før vi gjennomførte intervjuene. Hvis det for eksempel stod nevnt en spesiell type derivat vi ikke hadde så stor kunnskap om fra før, undersøkte vi detaljene rundt hva dette derivatet innebar før vi ringte. Slik fikk vi muligheten til å stille best mulig oppfølgingsspørsmål uten at vi i ettertid måtte undersøke hva informanten egentlig mente.

#### **4.4.7 Grounded theory**

Metoden brukt i denne oppgaven har flere likhetstrekk med grounded theory, og teorien bak hvordan grounded theory er bygget opp, er på mange måter hvordan vi har valgt å gjennomføre våre undersøkelser. Vi har valgt et veldig konkret tema, men i utformingen av

intervjuguide har det vært viktig for oss å ha en viss fleksibilitet slik at vi har hatt mulighet til å gjøre nye oppdagelser i løpet av et intervju. Vi har også lagt vekt på å ikke stille ledende spørsmål, eller å la intervjuet ta alt for mye utgangspunkt i kunnskap og antakelser vi allerede har.

Vi hadde ikke en spesiell teori vi ønsket å få svar på når vi begynte å intervju, men formålet var heller å danne et helhetlig bilde av hvordan risikostyring i oljebransjen foregikk. Formålet med grounded theory er å utvikle nye teorier med utgangspunkt i data. Man starter åpent, men snevrer inn fokuset etter hvert som man får ny kunnskap. Figuren under viser grunntanken i grounded theory. (Johannessen med flere 2004)



Figur 4-1 Grounded theory

#### 4.5 Taushetsplikt og anonymitet

*”Informasjon som er samlet inn gjennom undersøkelser, skal kun brukes til det formål dataene er samlet inn for, og kan ikke brukes i andre sammenhenger”*

(Johannessen med flere, 2004: 98)

Noen av informantene kunne være litt skeptisk før vi kom i gang med intervjuet. Vi poengterte derfor at vi var åpen for å behandle oppgaven konfidensielt hvis det var ønskelig eller å anonymisere den aktuelle informanten. Etter endt intervju var det i midlertidig ingen som ga uttrykk for at de ønsket konfidensiell behandling av oppgaven.

En av informantene ønsket også før intervjuet startet å være anonym, men endret dette synspunktet underveis da han oppdaget at undersøkelsen ikke berørte sensitive temaer i så stor grad som han fryktet.

## **4.6 Analyse av kvalitativ datainnsamling**

*”Innenfor kvalitativ metode har man lagt stor vekt på meningssammenhengen og å få innsikt i aktørenes egen forståelse av virkeligheten”*

(Johannessen med flere, 2004: 226)

I analysen av undersøkelsen har vi sett på hvordan aktørene opplever virkeligheten. Det vil si at vi ønsker å se på hvilken risiko de opplever som den største, hvordan de håndterer denne, og hvilke instrumenter de bruker. I kvalitative tilnærminger henger årsakssammenhengen og meningssammenhenger sammen. Det vil si at man påvirkes av omverden, og handler ut i fra den tolkningen man gjør av omverdenen. I vår tilfelle vil det si at vi analyserer hvordan de enkelte selskaper oppfatter risikoen, og igjen hvordan de tolker den for så å ta hånd om den.

For å analysere svarene vi fikk gjennom vår spørreundersøkelse, har vi først skrevet ned et sammendrag av hvert telefonintervju rett etter at det har funnet sted. I forbindelse med dette, måtte vi bestemme hva som skal regnes som data. I og med at vi har utført intervjuene på telefon, er det kun det som blir sagt som kan bli regnet som data. Det vil si at vi ikke har kunnet tatt hensyn til kroppsspråk. Vi har valgt å ikke benytte båndopptager fordi intervjuet vårt er såpass kort og det ikke vil være vanskelig å notere underveis og etter intervjuet. I vårt tilfelle vil altså det vi har skrevet ned under og etter intervjuet bli regnet som data, det vil si en skriftlig rekonstruksjon av intervjuet. Videre har vi bearbeidet teksten og sammenliknet svarene opp mot selskapenes årsrapport.

## **4.7 Evaluering av undersøkelsen**

Ut i fra vårt synspunkt er kvaliteten på undersøkelsen tilfredsstillende. Dette mener vi fordi gjennom vår undersøkelse kom vi i kontakt med personer som regnes som å ha stor kunnskap om det de uttalte seg om. Etter å ha ringt til sentralbordet, ble vi først henvist til økonomi-/finansavdelingen, som igjen geleidet oss videre til den de mente var rett person. Derfor har vi stor grunn til å tro at de svarene vi fikk er representative for selskapets risikostyring.

Intervjuene våre er relativt korte, og dette kan også være negativt. I utgangspunktet skulle vi ønske at vi kunne gjøre intervjuer som ga oss dypere og mer forklarende svar, men vi valgte å gjøre dem korte av hensiktsmessighet. Når vi utformet intervjuguiden så vi for oss at ingen



ville ta seg tid til å svare hvis intervjuet tok for lang tid, og at vi dermed hadde stått uten intervjuer. Vi synes derfor at en begrenset mengde kvalitativ førstehåndinformasjon fra de som driver direkte med risikostyring er bedre enn den overfladiske informasjonen man finner ved ulike kilder som internett og andre mediekilder.

Etter gjennomført undersøkelse har vi også et samlet inntrykk av at de fleste var lett å komme i prat med etter at vi hadde forklart problemstillingen vår, og hvorfor vi hadde tatt kontakt med akkurat de. Vi mener også at undersøkelsen kunne vært lengre og dypere, fordi det var ingen av informantene som syntes det tok for lang tid. Vi kunne kanskje ha fått ”pressa” mer informasjon ut av hver enkelt. Motargumentet blir igjen da at færre hadde ønsket å delta på undersøkelsen. Vi står derfor for de valgene vi tok, og er fornøyd med de svarene vi fikk.

Underveis fikk vi erfare at vi nødvendigvis ikke hadde all den kunnskap som skulle til for å forstå hvorfor selskapene valgte å gjøre slik de gjorde. Det kom blant annet fram momenter og opplysninger om hvordan norsk petroleumsøkonomi fungerer, som vi ikke var klar over. Et moment var blant annet normprisen som blir satt av petroleumsrådet i regi av den norske stat. Dette viste seg å være veldig viktig med tanke på hvilke derivater et oljeselskap vil benytte. Vi vil komme tilbake til dette senere.

#### **4.7.1 Dataens relevans**

Vårt forskningsspørsmål er et konkret spørsmål, på samme måte som intervjuguiden vår er konkret og direkte knyttet til forskningsspørsmålet. På grunn av dette mener vi begrepsvaliditeten er svært høy, det vil si at det er en høy grad av samsvar mellom hva som undersøkes og målingen. (Johannessen med flere, 2004)

#### **4.7.2 Dataens pålitelighet**

Dataens pålitelighet henger sammen med måten dataene er samlet inn på og bearbeidet. I vårt tilfelle har intervjuene foregått over telefon med personer som er velinformert om temaene oppgaven berører. Det kan likevel bli stilt spørsmålsteget ved intervjuenes pålitelighet fordi informantene ikke har forberedt seg til dette intervjuet. Vi mener likevel at informasjonen som kommer fra personene vi har intervjuet, bør bli sett på som svært pålitelig, fordi det er personer som jobber med dette til daglig og de innehar viktige stillinger i bedriften. Videre

har vi, så langt det er mulig, fått bekreftelse på hva informantene svarte ved å se i årsrapportene til de aktuelle selskapene. Dette mener vi er med på å styrke påliteligheten.

### **4.7.3 Overførbarhet**

Overførbarhet handler om det er mulig å overføre undersøkelsens resultater til liknende fenomener (Johannessen med flere, 2004). I vårt tilfelle kan det bli sett på som å overføre resultatene vi har fra oljebransjen til andre bransjer i norsk næringsliv. Dette bør man i stor grad være forsiktig med, da oljebransjens resultater og beslutninger baseres på andre ting enn resten av norsk næringsliv. Det er store forskjeller på de forskjellige bransjene innen norsk næringsliv. For eksempel er svingninger i oljepris en avgjørende faktor for oljebransjen, men ikke nødvendigvis viktig for andre bransjer. Man kan også spørre seg om det er mulig å overføre resultatene fra norsk oljebransje til oljebransjer i andre land. Også på dette spørsmålet mener vi svaret er nei, fordi Norge har et spesielt politisk system som er svært forskjellig fra andre oljeproduiserende land. Beslutninger når det gjelder risiko vil høyst sannsynlig bli endret hvis skattene hadde endret seg, eller dersom vi ikke hadde hatt normprissystemet.



## 5 Empiri

### 5.1 Innledning

I dette kapitlet redegjør vi for resultatene fra telefonintervjuene og funn fra årsrapportene til de aktuelle selskapene. Siden vi i hovedsak har en deskriptiv problemstilling, hvor formålet er å kartlegge *hvordan* selskapene velger å håndtere finansiell risiko, vil svar på problemstillingen dermed fremkomme i dette kapitlet. På slutten av kapitlet tar vi for oss de aktuelle typene risiko, og presenterer de viktigste observasjonene vi har gjort under intervjuene og fra årsrapportene. Kapittel 5.3 kan sees på som en oppsummering av kapittel 5.2. I kapittel 5.3 ser vi på selskapenes risikostyring opp mot råvareprisrisiko, valutarisiko og renterisiko. Kapittel 5.3 kan leses uavhengig av 5.2, men flere detaljer vil fremkomme i kapittel 5.2 hvor vi presenterer selskapene hver for seg.

### 5.2 Resultater

#### 5.2.1 Total

##### Årsrapport 2007:

I Totals årsrapport presiseres det at de i hovedsak er eksponert for svingninger i oljepris og for svingninger i valuta, spesielt mellom USD og EURO. Selskapet sikrer seg mot svingninger i valuta i forbindelse med kjente salg.

##### Intervju med Arild Jørgensen, skattesjef i Total

Total benytter seg ikke av noen finansielle instrumenter for å styre risikoen. De har likevel et lån i USD som tilsvarer de bokførte inntektene i NOK. Her presiserer Arild Jørgensen at det oppstår renterisiko fordi det kan være forskjeller i norsk og amerikansk rente. Grunnen til at Total ikke benytter seg av derivater for å redusere risikoen for svingninger i oljeprisen, er på grunn av systemet med normpris som vi har i Norge. Siden man må betale skatt av normpris ganget med solgt mengde, og ikke virkelig pris ganget med solgt mengde, blir noe av poenget med derivater borte.

## **5.2.2 Noreco**

### **Årsrapport 2007:**

Den største risikoen for Noreco er forbundet med oljeprisen, valuta og renter. Noreco har gjennom kjøp av putopsjoner sikret seg en minimumoljepris på 50 \$ fatet for en vesentlig del av forventet produksjon. De har også kjøpt putopsjoner til 75 \$ for en del olje produsert mellom april 2008 og mars 2009. Putopsjonene angir et gulv for prissetting av oljen. Valutaeksponeringen er sikret gjennom terminkontrakter og bytteavtaler, swap og opsjoner siden de opererer med både USD og NOK.

### **Intervju med Frode Laastad, manager for finans i Noreco**

Frode Laastad i Noreco mener risikoen for svingninger i oljepris er den risikoen som utgjør den største trusselen for bedriften. For å styre denne risikoen har bedriften kjøpt putopsjoner på en andel som tilsvarer ca 20 % av produksjonen. Disse kontraktene sikrer bedriften en oljepris på 50 eller 75 USD pr. fat. Derivatene blir kjøpt på BNP i Frankrike. Bedriften har kun hatt produksjon siden sommeren 2007, og Frode Laastad sier at i oktober 2008 begynte de å tjene penger på derivatene de har kjøpt. Utgiftene er hovedsakelig i NOK, mens inntektene i USD. For å sikre seg mot svingninger i valuta, har de lån i USD. Dette dekker likevel ikke alle inntektene, og Noreco er derfor i stor grad utsatt for risiko for svingninger i valuta.

## **5.2.3 E.ON Ruhrgas**

### **Årsrapport 2007:**

I E.ON Ruhrgas sin årsrapport for hele konsernet står det at den finansielle risikoen de står ovenfor er valutarisiko, renterisiko, råvarepriserisiko og kredittrisiko. Kontrakter som involverer fysisk levering er stort sett futurekontrakter. Risiko for svingninger i valuta og råvarepriser er i form av potensielt tap av inntekt. For å redusere risikoen for endringer i råmaterialpriser og produktpriser bruker E.ON Ruhrgas andre finansielle instrumenter som gir en minstepris.

### **Intervju med Jan Ove Nesvik, finansmanager i E.ON Ruhrgas Norge**

I følge finansmanager, Jan Ove Nesvik ved E.ON Ruhrgas Norge, er selskapet eksponert for svingninger i produktpriser for olje og gass, samt svingninger i valutakurser. Nesvik forteller

at selskapet ikke sikrer svingningene på produktprisene, fordi de selger olje og gass internt til sine søsterselskap.

Ved sikring av valutasvingningene på de mange valutakurser E.ON Ruhrgas handler med, velger de cashflow-sikring ved å kjøpe derivater i form av futurekontrakter for å sikre en bestemt valuta. Nesvik sier også at selskapet er så stort at det vil foregå en såkalt naturlig sikring/ hedging på grunn av at selskapet handler med så mange valutaer.

Derivathandelen i E.ON Ruhrgas styres sentralt, og foregår i Tyskland. Nesvik poengterer at de handler kontrakter med de fleste store banker i Europa, og at de ikke handler derivater for å gjøre en lønnsom handel, men for å styre og redusere risikoen.

I løpet av de store svingninger i verdensøkonomien det siste året har ikke selskapet endret sin interne strategi for risikostyring.

#### **5.2.4 Rocksource**

##### **Årsrapport 2007:**

Konsernet har størst usikkerhet knyttet opp mot olje- og gasspriser. Likevel har ikke Rocksource gjennomført tiltak eller inntatt sikringsposisjoner for å avgrense risikoen her. Konsernets avtaler inngås i USD eller GBP, mens siden størsteparten av de negative kontantstrømmene også er i USD (bortsett fra skatt i NOK), er ikke valutarisiko en alt for stor trussel.

##### **Intervju med Helge Åsen, businesscontroller i Rocksource**

Helge Åsen sier at svingninger i oljepris helt klart er den type finansiell risiko som utgjør den største trusselen. De benytter seg ikke av noen finansielle instrumenter for å styre denne risikoen, men prøver så langt det er mulig å ha en likvid utbygging av prosjekter. For å styre risikoen for svingninger i valuta benytter de seg av en rente- /valutaswap som begrenser risikoen. Han regner med at de sikrer omtrent halvparten av inntektene sine for svingninger i valuta gjennom rente- /valutaswaps.

### **5.2.5 Idemitsu**

#### **Årsrapport 2007:**

Idemitsu er eksponert for valutarisiko fordi inntektene er i USD, mens kostnadene i NOK. Idemitsu benytter seg av forward valutabytteavtaler som går over kort tid for å redusere denne risikoen. I 2007 var bedriften eksponert for svingninger i oljepris fullt ut, det vil si at de hadde ingen derivater.

#### **Intervju med Kjartan Eide, finansmanager i Idemitsu**

Svingninger i oljepris er den klart største trusselen for Idemitsu, sier Kjartan Eide. De velger å ikke styre denne risikoen ved hjelp av finansielle instrumenter i dag, til tross for at de tidligere har hatt forwardkontrakter på oljeprisen. Han sier at en av grunnene til at de velger å ikke kjøpe derivater i dag, er på grunn av normprissystemet i Norge. Han legger også til at Idemitsu er et datterselskap, at og de forskjellige datterselskapene til sammen utgjør en naturlig hedge for morselskapet.

Risikoen for svingninger i valuta reduseres gjennom forskjellige valutakontrakter. Disse kontraktene er forward terminkontrakter med en løpetid på mellom 2 og 10 måneder. Selskapet har ikke lån i USD. Kjartan Eide sier at de har valutarisiko både på grunn av svingninger mellom USD og JPY, samt risiko for svingninger mellom NOK og USD. Dette er fordi utbytte er i JPY, mens inntektene i USD, og fordi utgiftene og skattene er i NOK.

### **5.2.6 Eni Norge**

#### **Årsrapport 2007:**

I Eni Norge sin årsrapport står valutaterminkontrakter nevnt som det eneste sikringsinstrumentet når det kommer til finansiell risikostyring. Valutaterminkontrakter blir benyttet for å redusere valutarisikoen på kortsiktige innbetalinger i valuta i forhold til NOK.

#### **Intervju med Kjetil Kristiansen v/ finansavdelingen i Eni Norge**

Kjetil Kristiansen ved Eni Norge sier at svingninger i oljeprisen og svingninger i valutakursen er den risikoen selskapet et størst eksponert for. Når det gjelder sikring av oljeprisen selger selskapet alt internt i gruppen, og poengterer at de velger å ikke sikre oljeprisen på grunn av

normprissystemet. Det vil da bli kostbart for selskapet med tanke på at de uansett må betale skatt av den normprisen petroleumsprisrådet har satt.

Sikringen av valutakurser gjøres ved hjelp av terminkontrakter, og disse handles internt i Eni-gruppen. Kristiansen sier at det er et annet selskap i gruppen som driver med handel av derivater.

Med tanke på de store svingningene i verdensøkonomien har ikke Eni Norge gjort noen inngrep for å styre sin risiko på en annen måte. Kristiansen påpeker derimot at de allerede for tre år tilbake tok grep for å bli mer fokusert på risikostyring og valutasikring.

### **5.2.7 ExxonMobil Norge (Esso Norge AS)**

#### **Årsrapport 2007:**

Det står ikke presisert noe om risikostyring eller derivater i regnskapet eller årsrapporten til ExxonMobil.

I Esso Norge, som er selskapet som utfører arbeid for ExxonMobil, sin årsberetning er selskapet eksponert for endringer i oljepris og endringer i valutakurser. I tillegg er selskapet eksponert for renteendringer, da selskapet har flytende rente på gjelda.

#### **Intervju med Odd Ringdahl, finance director I ExxonMobil Norge**

I følge Odd Ringdahl ved Esso Norge AS, benytter ikke selskapet seg av derivater som sikringsinstrument. Dette er i følge Ringdahl fordi selskapet er så stort, og de velger å ta den risikoen ved at de ikke benytter seg av derivatkontrakter.

Ved sikring av svingninger i valutakurser, tar Esso Mobile opp lån i gjeldene valuta. I følge Ringdahl ved Esso Mobil, foretar selskapet handel med flere hundre land, og velger derfor å sikre seg ved å ta opp lån.



## **5.2.8 Shell Norge**

### **Årsrapport 2007:**

I Shell Norge sin årsrapport står det at de største risikoene er risikoen for svingninger i oljepris og valuta (vekslingsforholdet mellom USD og NOK). Selskapet har ikke sikret noe av den finansielle risikoen som er knyttet til endringer i oljepriser. Selskapet har derimot et lån i USD som blir en naturlig sikring på grunn av inntektene som også er i USD.

I følge Shell Norges årsrapport fra 2007 er selskapet eksponert for markedsrisiko som endringer i olje- og gasspriser, samt vekslingsforholdet mellom USD og NOK. Selskapet har i midlertidig valgt å ikke sikre seg mot svingninger i olje- og gassprisen. Når det gjelder sikring av valutakursen har selskapet lån i USD. Det forekommer da en naturlig sikring i den grad av at oljeprisen er fastsatt i USD.

### **Intervju med Kim Bruun, kommunikasjonssjef:**

I følge kommunikasjonssjef, Kim Bruun, skjer ingenting av sikringen mot svingninger i oljeprisen i Norge. Bruun sier at dette foregår internasjonalt, og at Norske Shell ikke styrer den finansielle risikoen direkte.

Bruun presiserer også at det foregår sikring av valuta, men at dette blir på en annen måte siden de har både inntekter og utgifter i USD.

## **5.2.9 BP Norge**

### **Årsrapport 2007:**

I årsrapporten til BP står det ingenting om derivater eller hvordan de velger å styre finansiell risiko. Dette kan komme av at slike beslutninger taes sentralt, siden selskapet er en del av et større internasjonalt selskap.

### **Intervju med Jan Norheim, økonomidirektør i BP Norge**

Jan Norheim sier at risikoen for svingninger i oljepris er den største risikoen for selskapet. Likevel har de ikke valgt noen form for sikringsstrategi for å sikre oljeprisen, fordi han mener at det er dette aksjonærene ønsker. Det er også et bevisst valg fra ledelsen å la være å sikre oljeprisen. Jan Norheim mener dette er uavhengig av normprissystemet. I motsetning til risiko i oljepris, har selskapet valgt å redusere risikoen for svingninger i valuta. Dette gjør selskapet

ved å kjøpe USD til en fast kurs. Jan Norheim mener at ca 85 % av inntektene blir sikret for svingninger i valuta på denne måten. Han sier også at bedriften ikke har endret sin holdning til risiko på grunn av de siste års store svingninger i verdensøkonomien.

### **5.2.10 Conoco Phillips**

#### **Årsrapport 2007**

Det står presisert i årsrapporten at selskapet påvirkes i stor grad av utviklingen i priser på olje og gass og endringer i valutakurser, spesielt USD. Selskapet har tatt opp lån fra beslektede selskaper, men foretar ingen sikring av valutakurser relatert til kontantstrømmen. På lånene selskapet har, har de flytende rente. I årsrapporten til selskapet fra 2007 står det at de benytter seg av enkelte finansielle og råvarebaserte derivatkontrakter for å forvalte eksponering mot fluktuasjoner i valutakurser og råvarepriser. Det står likevel at ved årets slutt hadde selskapet ingen råvarederivater i balansen.

#### **Intervju med Jonny Mærland ved avdeling for økonomisk analyse i Conoco Phillips**

Jonny Mærland sier at den største økonomiske trusselen for selskapet er svingninger i oljepris, men at svingninger i valuta også representerer en stor trussel. Conoco Phillips har ikke valgt noen sikringsteknikker for å sikre oljeprisen, da dette er et valg ledelsen har tatt. Conoco Phillips Norge er del av et amerikansk selskap og beslutningene om risikostyring taes stort sett fra sentralt hold. Når det gjelder valuta er Conoco Phillips sin strategi er å ha en mest mulig optimal portefølje når det kommer til sammensetning av lån og inntekter i samme valuta. De prøver til enhver tid å finne den sammensetningen som gjør at de er minst mulig eksponert for svingninger i valuta.

### **5.2.11 StatoilHydro**

#### **Årsrapport 2007**

StatoilHydros driftsinntekter og positive kontantstrømmer er hovedsakelig angitt i USD, mens driftskostnader og skattebetalinger påløper i stor del i NOK. En nedgang i USD vil derfor påvirke virksomheten negativt. For å redusere konsekvensene ved en slik risiko tar StatoilHydro opp langsiktig lån i USD for å foreta valutasikring. Fra kvartalsrapport for fjerde kvartal i 2008 viser regnskapstallene at StatoilHydros resultat er redusert, sammenliknet med fjerde kvartalstappport for 2007. En av grunnene til dette er en styrket USD, som da påvirker StatoilHydro negativt på grunn av at de har store lån i USD. I utgangspunktet tar StatoilHydro

opp lån i USD for å sikre seg mot valutasvingninger, men i dette tilfellet har den økte USD gitt negativ gevinst for selskapet. Det viser bare at man ikke kan sikre seg begge veier, og at det også kan oppstå en risiko enten man velger å sikre seg eller ikke.

I følge StatoilHydros årsrapport for 2007 utgjør rente- og valutarisiko en vesentlig finansiell risiko for selskapet. StatoilHydros langsiktige gjeld er utsatt for endringer i valutakursen USD/NOK. For å sikre den langsiktige rentebærende gjelda brukes valutabytteavtaler. Som følge av dette er den langsiktige gjeldsporteføljen utsatt for endringer i valutakursen USD/NOK. En svekket USD vil da påvirke finansinntekter og finanskostnader. I 2006 svekket USD seg med 0,51 NOK, og i 2007 med 0,85 NOK. Dette førte til at StatoilHydros finansinntekter sank fra 3,7 til 2,3 milliarder NOK i 2007, og finanskostnadene sank fra 3,1 til 2,7 milliarder.

### **Intervju med Eyvind Aven, leder av strategisk risiko på konsernnivå**

Eyvind Aven sier at for StatoilHydro er svingninger i oljeprisen selve kjernerisikoen, og at den er ment for å være der. Aven sier at de i utgangspunktet ikke gjør noe med risikoen for oljeprisen. Hvis de i tilfelle gjør noe, er det for å gjøre den finansielle strukturen i selskapet mer robust. Ved sikring av oljeprisen velger de da å bruke putopsjoner, og i noen tilfeller en kombinasjon av put- og callopsjoner.

Aven sier at de også er utsatt for valutarisiko, men at de her velger å sikre den ved at de har et eget dollarselskap. Dette dollarselskapet samler alle transaksjoner av USD. Aven sier at de derfor blir mer utsatt for svingninger i krona siden dollarselskapet vurderer USD opp mot NOK. Dette resulterer til at StatoilHydro ikke er direkte utsatt for de store valutasvingninger.

Når det gjelder styring av renterisiko, velger StatoilHydro å ha flytende rente av den enkle grunn at det er det billigste alternativet. Aven sier også at StatoilHydro har kjørt enterprise risk management (ERM) i en tiårs periode nå. Ved hjelp av dette sammenlikner de seg med andre oljeselskaper, og følger en løpende utvikling av risikostyring.

## **5.2.12 Petroleumprisrådet**

### **Intervju med Nils Nordlien i Petroleumprisrådet**

Nils Nordlien sier at til tross for normprisen er det mulig å kvitte seg med risikoen for at man må skatte av en inntekt man ikke har hatt ved en komplisert kombinasjon av en put og en call. Mange mindre oljeselskaper mener denne kombinasjonen ofte blir for dyr (ca 10 cent pr fat), og velger derfor ikke å sikre seg.

<b>Oljeselskap/ antall år med oljeproduksjon</b>	<b>Omsetning Pr 2007 (i MNOK)</b>	<b>Ekspontert for oljepris<sup>1</sup></b>	<b>Sikringsteknikker for oljepris</b>	<b>Ekspontert for valuta<sup>2</sup></b>	<b>Sikringsteknikker for valuta</b>	<b>Annet</b>
Total/ 1977	45 925	Ja	Nei	Ja	Lån i USD	Lån i USD som tilsvarer bokført inntekter i NOK → Renterisiko.
Noreco/ 2007	840	Ja	Putopsjoner på 20 % av produksjonen	Ja	Lån i USD	Lånet dekker ikke all valutarisiko
E.ON Rughrgas/ 2003	2 900	Ja	Nei, de selger internt til sine søsterselskap	Ja	•Cashflow- hedging i form av futurekontrakter •Naturlig sikring på grunn av de handel med så mange valuta	Derivathandelen styres sentralt fra Tyskland. Handel med de fleste store banker i Europa.
Rocksource/ 2007	67	Ja	Nei	Ja	Rente/valuta-swap. Sikrer halvparten av inntektene	Satser på likvid utbygging
Idemitsu/ 1992	5057	Ja	Nei	Ja	Forwardkontrakter med løpetid 2-10 mnd.	Sikrer ikke oljeprisen på grunn av normprissystemet, hadde forwardkontrakter før.
Eni Norge/ 1971	17 620	Ja, selger internt	Selger alt internt	Ja	Terminkontrakter som handles internt	Gjorde grep for den finansielle risikoen for 2-3 år tilbake,

<sup>1</sup> Svingninger i oljeprisen

<sup>2</sup> Valutasvingninger

Esso Norge/ 1999	50 272	Ja	Nei	Ja	Tar opp lån i utenlandsk valuta	Sikrer ikke oljeprisen fordi selskapet er så stort, og de velger å ta den risikoen.
Shell Norge/ 1993	31 316	Ja	Nei	Ja	Naturlig sikring	Sikring av oljeprisen foregår internasjonalt.
Cononco Phillips/ 1971	31 588	Ja	Nei	Ja	Lån og inntekter i samme valuta.	
BP Norge/ 2001	8 397	Ja	Nei	Ja	Kjøper USD til en fast kurs og sikrer dermed 85 % av inntektene for svingninger i valuta.	Derivater kjøpes internasjonalt.
StatoilHydro/ 1979	179 244	Ja	Delvis. Putopsjoner og kombinasjon put-/callopsjon	Ja	Har sitt eget dollarselskap som tar hånd om aller dollartransaksjoner.	Bruker ERM for å følge med på risikostyringen, og sammenlikne seg med andre

*Tabell 5-1 Oversikt over selskapene og deres styringsteknikker*

## **5.3 Hvordan selskapene velger å styre sin finansielle risiko**

### **5.3.1 Råvareprisrisiko**

Ut i fra intervjuene kommer det klart frem at den risikoen oljeselskapene hovedsakelig er eksponert for, er risikoen for svingninger i oljeprisen. Inntektene baserer seg på salg av olje, og det siste året har vi sett hvor mye denne kan svinge og hvor uforutsigbar oljeprisen kan være. En interessant observasjon er at et fåtall av oljeselskapene velger å håndtere denne risikoen. Vi vet at gjennom forskjellige råvarebørser og clearingselskaper er det fullt mulig å få kjøpt råvaderivater, for eksempel på olje. Likevel velger alle selskapene i liten eller ingen grad å benytte seg av dette.

De tre selskapene som velger å redusere risikoen for svingninger i oljeprisen er StatoilHydro, Eni Norge og Noreco. StatoilHydro benytter hovedsakelig putopsjoner og i noen tilfeller en kombinasjon av put- og callopsjoner. Eni Norge selger all oljen internt til datterselskaper, noe som betyr at Eni Norge ikke er direkte eksponert for risikoen. De benytter seg ikke av noen derivater, men sikringsteknikken kan heller betegnes som en naturlig sikring. E.ON Ruhrgas velger derimot som det eneste oljeselskapet å konsekvent sikre seg ved at de kjøper derivater. De benytter putopsjoner for å sikre seg mot svingninger i oljeprisen.

Dersom vi tar utgangspunkt i årsrapportene til selskapene kommer det frem at Conoco Phillips benyttet seg av derivater i 2007, men de har valgt å forandre strategien de siste ett til to årene. Likevel virker det ikke som om dette er i stor grad, da det står ”kun enkelte råvarebaserte derivatkontrakter”. I E.ON Ruhrgas sin årsrapport står det også at de benytter seg av futurekontrakter og andre finansielle instrumenter som kan garantere dem en minstepris på olje. Siden denne årsrapporten er for hele konsernet, er det tydelig at kjøp av derivater for olje kun blir gjort på internasjonalt nivå.

### **5.3.2 Valutarisiko**

Av de undersøkte selskapene foretar syv av elleve en såkalt naturlig sikring. Dette gjøres enten i form av lån i utenlandsk valuta eller at de handler med flere typer valuta slik at det oppstår en naturlig sikring av den grunn. Vi ser at en naturlig sikring preger vårt utvalg generelt. I tillegg til valutalån som sikring, ser vi at noen av våre informanter har valgt å bruke terminkontrakter som sikringsmetode. Selv om det forekommer avvik mellom de forskjellige

selskapers sikringsmetoder, ser vi at metodene som går igjen blant selskapene er lån i USD og/ eller terminkontrakter. Fem av elleve velger å kjøpe forskjellige typer derivater for å redusere risikoen, og det fremkommer også av intervjuene at ingen av selskapene velger å ikke håndtere risikoen.

Blant en del av de undersøkte bedriftene som hadde valgt å ikke benytte seg av terminkontrakter, hadde noen benyttet seg av det tidligere, mens noen så på det som en mulighet at de kom til å bruke det i fremtiden. For noen var det også vanskelig å si noe om bruken av derivater fordi mange av selskapene tilhører internasjonale selskapet, og det meste av derivathandel foregår internasjonalt.

Årsrapportene i selskapene samsvarer i stor grad med intervjuene, og det ser ikke ut som om selskapene har forandret sin strategi når det gjelder svingninger i valuta det siste året.

### **5.3.3 Renterisiko**

Ut i fra årsrapportene har vi observert at samtlige oljeselskaper har lån. Likevel er det få som sier at de velger å sikre seg for rentesvingningene. Bare Rocksource benytter seg av renteswap. De fleste oljeselskapene velger å ha flytende rente på sine lån.





## 6. Diskusjon

### 6.1 Innledning

I dette kapitlet vil vi ta utgangspunkt i våre funn som baserer seg på intervjuene, supplert med informasjon fra årsrapportene. Her vil vi diskutere hvorfor oljebransjen faktisk velgere å håndtere sin risiko på denne måten, det vil si, se på årsaker. Vi vil også drøfte om det er noen sammenheng mellom de ulike oljeselskapene med tanke på omsetning og antall år de har produsert olje, i forhold til hvilke sikringsinstrumentene de velger å benytte seg av. Tilslutt ser vi funnene våre opp mot helhetlig risikostyring og COSO. Det vil si at i dette kapitlet vil vi prøve å gi svar på tre av underproblemstillingene våre:

- 1) *"Hva kan være årsakene til at selskapene velger den styringsteknikken som de gjør?"*
- 2) *"Ser vi noen sammenheng mellom valgt styringsteknikk og størrelse på bedrift/ antall år med oljeproduksjon?"*
- 3) *"Hvordan kan risikostyring i oljebransjen sees opp mot helhetlig risikostyring (COSO)?"*

I dette kapitlet tar vi ikke for oss *hvordan* selskapene styrer sin finansielle risiko, da vi tok for oss dette i kapittel 5.

### 6.2 Årsaker

#### 6.2.1 Råvareprisrisiko

Det kan være flere årsaker til at selskapene ikke velger å kjøpe derivater for å styre risikoen for svingninger i oljepris. En av årsakene kan være normprissystemet som vi har i Norge, og flere av selskapene har nevnt dette som en viktig årsak til at de lar være å styre råvareprisrisiko. Oljeselskapene må betale 78 % skatt av sine inntekter, og det vil derfor bli dyrt med tanke på normprisen, da de uansett må betale skatt av en pris tilsvarende markedspris. I tilfellet der markedsprisen er høyere enn den prisen selskapene har sikret seg, vil det være ulønnsomt å bruke derivater for å sikre oljeprisen

For andre selskaper er dette et valg styret i bedriften har gjort, og de mener at aksjonærene foretrekker å ta risikoen ved å følge markedsprisen. Selskapene har forskjellig risikoappetitt, og flere av de spurte selskapene sier at dette er et valg uavhengig av normprissystemet. Som vi ser fra svingningene i oljeprisen det siste året, ville det vært en stor fordel for selskapene om de hadde valgt å sikre prisen eller kjøpe derivater når oljeprisen var på topp sommeren 2008. Likevel var det vanskelig å forutse nedgangen som kom, og det er lett å være etterpåkløkk.

Flere av oljeselskapene har også uttrykt at selskapets oppgave er å produsere olje på en forsvarlig måte, og ikke spekulere i oljepris. Man vil aldri kunne vite om oljeprisen går opp eller ned. Likevel vil det være fordelaktig å sikre råvareprisen dersom bedriften er inne i en kritisk periode økonomisk og trenger en minstepris for å overleve. I et slikt tilfelle kan det være lurt å heller betale litt ekstra for å kunne være sikret en viss pris.

### **6.2.2 Valutarisiko**

Noe vi fant veldig interessant var at selskapene i større grad velger å styre valutarisiko i forhold til råvarepriserisiko, til tross for at de anser råvarepriserisiko som en større trussel. Vi tror dette kan komme av at å styre valutarisiko er enklere, fordi man kan redusere risikoen kraftig ved å ta opp et lån tilsvarende inntekter kontra det å kjøpe derivater. Også i dette tilfellet vil valg av risikohåndtering i stor grad basere seg på selskapets subjektive oppfatninger om hvor mye risiko de foretrekker. Vi antar derfor at valgt sikringsteknikk er ganske tilfeldig med tanke på hva den enkelte foretrekker, og at det ikke er noen finansielle faktorer som påvirker valg av styringsteknikk.

Vi ser at mesteparten av selskapene ikke velger å kjøpe derivater, men heller foretrekker en naturlig sikringsform som å ta opp lån i USD. En fordel med denne metoden er at det sannsynligvis krever mindre kapasitet og spesialkompetanse enn å kjøpe derivater.

Vi kan se på det å ta opp lån i utenlandsk valuta som en indirekte naturlig sikring, fordi her er lånet tatt opp kun i den hensikt å styre valutarisikoen. Vi anser handel med flere valuta som en direkte naturlig sikring fordi dette blir gjort av mer praktiske grunner, og ikke kun for å redusere risiko.

Fordelen med å handle i mange valuta vil være at når en valuta øker kan en annen synke i verdi, og det kan derfor jevne seg ut. I tillegg vil det ikke påløpe andre kostnader som det gjør ved bruk av opsjoner, der man betaler en sikringspris. Her vil tap eller gevinst avhenge av hvilken valuta som endrer seg, og at oppgang og nedgang utfyller hverandre. Slik som E.ON Rughras forteller, handler de med flere hundre forskjellige typer valuta, og de vil derfor oppleve at noen valuta synker i verdi, mens andre øker. Slik vi anser det, kan dette føre til en stabil valutasikring, fordi det hele tiden vil være svingninger i flere typer valuta som utfyller hverandre.

Ulempen med å ta opp lån som samsvarer med inntektene, for å redusere risikoen for svingninger i valuta, er at man ikke kan forutse inntektene. Det kan være lett å estimere produksjonsvolumet, men oljeprisen kan plutselig synke, og inntektene blir da lavere enn forventet. I et slikt tilfelle vil man da sitte igjen med et større lån enn forventet inntekt, og hvis valutakursen på den valutaen man har lån i øker, vil man få et tap. Dagens Næringsliv skriver for eksempel 17.02.2009 om hvordan ”*dollaren spiser opp overskuddet til StatoilHydro*”. Artikkelen er basert på at StatoilHydro gjorde nettopp ”feilen” som beskrevet over. Valutatapet trekker ned StatoilHydros årsresultat i 2008 med 23 milliarder NOK, i følge artikkelen.

### **6.2.3 Renterisiko**

Vårt inntrykk er at de fleste selskapene velger å ha flytende rente på lånene sine. Det kan komme av at svingninger i renta ikke utgjør en så stor trussel. En annen årsak, som for eksempel StatoilHydro nevner, er at flytende rente som regel er det billigste alternativet. Fordelen med å ha en fast rente på lånet er likevel at man får en forutsigbarhet når det gjelder rentekostnadene. De fleste selskapene har større lån enn innskudd, og dette kan da utgjøre betydelige uventede tap dersom renten stiger.

### **6.3 Sammenhenger**

Vi har ikke gjennomført noen formell analyse for å finne sammenhenger, men vi vil likevel drøfte dette kort. Det betyr at følgende uttalelser kun er basert på egne oppfatninger ut i fra de observasjoner som er gjort.

### **6.3.1 Omsetning og risikohåndtering**

Tallene vi har brukt som selskaperes omsetning baserer seg på produksjonen på norsk sokkel. De fleste av våre undersøkte selskaper har også produksjon utenfor norsk kontinentalsokkel, og vil derfor operere med en større omsetning internasjonalt.

Av våre undersøkte selskaper har StatoilHydro og Noreco valgt å benytte seg av derivater for sikring av oljeprisen. Hvis vi ser på Norecos omsetning for 2007, har de den nest laveste omsetningen av de undersøkte oljeselskapene (840 MNOK), mens StatoilHydro har den høyeste (179 244 MNOK). På grunnlag av dette mener vi at det ikke er mulig å se sammenheng mellom omsetning og bruk av derivater for å styre råvareprisrisiko. Det at Noreco velger å benytte derivater er et resultat av selskapets strategi. Det skal også legges til grunn at Noreco velger å bare sikre 20 % av sin produksjon.

Hvis vi skal se på sammenhengen mellom omsetning og risikohåndtering når det gjelder svingninger i valuta, kan det se ut som om at selskapene med lavere omsetning velger å sikre valutaen utover det å benytte naturlige sikringsformer. E.ON Ruhrgas, Rocksource, Idemitsu og Eni Norge kjøper derivater for å styre risikoen. Alle disse selskapene har relativt lav omsetning fra produksjon på norsk sokkel (se tabell 5-1). Noreco har også relativt lav omsetning, men det fremkommer ikke fra intervjuet at de har derivater. Likevel ser vi fra årsrapporten at de hadde derivater i 2007. BP, som også har en lav omsetning i forhold til gjennomsnittet av de intervjuede selskapene, har ikke derivater, men velger likevel å styre valutarisiko utover det å ha lån. Dette gjør de ved å kjøpe USD til en fast kurs. Årsakene til at de mindre selskapene i større grad velger å styre risikoen, kan komme av at de større selskapene er mer robuste og velger å svinge med markedet. De kan sannsynligvis takle ufordelaktige svingninger i valuta bedre enn selskapene med lavere omsetning. Det er vanskelig å si noe om årsakene, og dette kan selvfølgelig også være tilfeldig.

### **6.3.2 Antall år med produksjon og risikohåndtering**

Vi ser at naturlig sikring, terminkontrakter og valutalån er sikringsmetoder som går igjen hos alle selskapene. Eni Norge, som var blant de første av våre undersøkte selskaper til å starte produksjon, sikrer både risikoen for svingninger i oljeprisen og valuta med intern sikring. Det vil si at de selger oljen internt for å sikre oljeprisen, mens de selger terminkontrakter internt

for å sikre seg mot valutasvingninger. Total var også en av de første til å starte med oljeproduksjon. Total velger å ikke styre oljeprisen, mens de tar opp valutilån for å sikre de store svingningene i valutaen. Vi ser dermed ingen likhet mellom disse to, bortsett fra at begge velger å styre sin risiko for valutasvingninger.

De to selskapene som sist startet produksjon, er Rocksource og Noreco. Begge disse selskapene, som senest i 2007 startet sin produksjon, velger å styre sin risiko på forskjellige måter. Vi kan derfor ikke se noen sammenheng her med tanke på antall år med produksjon knyttet til håndteringsstrategi.

## **6.4 Helhetlig risikostyring og COSO**

Risikostyring vil være aktuelt i alle bransjer og spesielt etter de siste års store svingninger i verdensøkonomien er dette et tema mange bedrifter får et stadig større fokus på. Oljebransjen er en bransje som i større grad enn mange andre bransjer kjenner bevegelsene i økonomien. Spesielt får dette utslag på oljeprisen, som er avgjørende med tanke på inntektene til bedriftene i denne bransjen. Helhetlig risikostyring er en prosess som skal sørge for at risikoen blir håndtert i samsvar med virksomhetens risikoappetitt. Innen oljebransjen kan dette by på større utfordringer enn i andre bransjer fordi denne bransjen i større grad er eksponert for risiko. Helhetlig risikostyring beskriver flere komponenter man må vurdere i forhold til risiko, men som i teoridelen (kapittel 2) vil vi her gå nærmere inn på de tre komponentene:

- Identifisering av hendelser
- Risikovurdering
- Risikohåndtering

### **6.4.1 Identifisering av hendelser**

Vi har valgt å se på de finansielle aspektene ved risiko, det vil si de enkelte eksterne hendelser som kan ramme bedriften. I kapittel 2 ble markedsrisiko blant annet definert som valutarisiko, renterisiko og råvarerisiko. Innen oljebransjen er det disse typer risiko som preger markedet, spesielt valutarisiko og råvarepriserisiko. Dette er hendelser som det knyttes stor usikkerhet til i forhold til i hvor stor grad de vil inntreffe. Svingningene kan slå ut begge veier, det vil si at

de kan utgjøre både en trussel og en mulighet. En bedrift må også vurdere sin holdning til risiko, og i oljebransjen virker det stort sett som om holdningen er at det er det beste å være eksponert for risiko. Flere av bedriftene vi intervjuet, sier at det er et bevisst valg å la være å redusere eller styre risikoen, men å heller la markedet bestemme.

### **6.4.2 Risikovurdering**

Når man innen helhetlig risikostyring snakker om risikovurdering, blir sannsynlighet sett opp mot konsekvens. I oljebransjen utgjør risiko for svingninger i oljepris en trussel. Desto større svingninger vi får i oljeprisen, desto større konsekvens får dette for resultatet til et selskap. Sannsynligheten for små svingninger er svært stor, mens konsekvensene er svært små. Omvendt er sannsynlighet for store svingninger ikke fullt så høy, men konsekvensene desto større. Det samme gjelder for svingninger i valuta.

### **6.4.3 Risikohåndtering**

Det er stor spredning innen oljeselskapene på norsk sokkel når det gjelder håndtering av risiko. Den iboende risikoen er relativt stor i denne bransjen, men en stor del av selskapene velger likevel å akseptere dette, fremfor å redusere den. Selskapene som velger å redusere risikoen, gjør dette hovedsakelig ved å ta opp lån i samme valuta som man har inntekter. Et kjennetegn for oljebransjen er at den ofte har inntekter i USD og utgifter i NOK. For å sikre seg mot svingninger i valuta, ser vi i funnene fra intervjuene at det å ta opp lån i USD er en vanlig sikringsteknikk som benyttes.

Det er svært vanskelig å unngå risiko i oljebransjen, og alle selskaper vil i utgangspunktet være eksponert for risiko når det gjelder svingninger i oljepris. Likevel kan det være mulig å unngå risiko dersom et oljeselskap er økonomisk tilknyttet et selskap der oljeselskapene handler med hverandre. Dersom inntektene til den ene bedriften synker vil utgiftene til den andre bedriften reduseres tilsvarende. Kjøp og salg av derivater kan sees på som en måte å dele risiko på. På denne måten overfører man risiko til andre deler av markedet.

Uansett om et oljeselskap velger å styre sin risiko eller ikke, vil de likevel alltid være eksponert for risiko. Til tross for at man velger å kjøpe derivater, vil disse bare ha en begrenset levetid. Slik som oljemarkedet er i dag, må man dessuten også betale skatt på 78 %

av normprisen, som skal tilsvare markedspris. På denne måten vil det bli svært vanskelig å unngå risiko for svingninger i oljepris og valuta.

På grunn av den store potensielle risikoen som ligger i denne bransjen, vil det være svært viktig at ledelsen vurderer hvilket forhold den vil ha til risiko. Dersom ledelsen er i stand til å håndtere usikkerhet og risiko på en effektiv måte, vil dette øke mulighetene for verdiskapning. Strategi og risikoappetitt bør henge nøye sammen og være godt gjennomtenkt. Ved å ha en helhetlig risikostyring vil selskapet lettere kunne etterleve lover og regler, og unngå skade på selskapets renommé. Det vil også bidra til å oppnå målsetninger og å unngå fallgruver og overraskelser på veien.





## 7 Konklusjon

I vår oppgave har vi tatt for oss den finansielle risikoen som oljeselskap som opererer på norsk sokkel er eksponert for. Vi har spesielt sett på markedsrisikoen som oljeselskapene er eksponert for, og hvordan de har valgt å håndtere denne risikoen. Vår hovedproblemstilling har derfor vært:

*”Hvordan velger oljeselskaper som opererer på norsk sokkel å håndtere sin finansielle risiko?”*

Gjennom telefonintervjuer har vi intervjuet elleve oljeselskaper som opererer på norsk sokkel om valg av styringsteknikker, hovedsakelig for svingninger i valuta og i oljepris, men også i rente. Vi finner en viss variasjon med tanke på hvordan selskapene velger å styre sin risiko, men det er gjennomgående at få oljeselskapet velger å styre risikoen for svingninger i oljepris, til tross for at de anser dette som den største risikoen. Når det kommer til svingninger i valuta ser vi at det er mer vanlig å forsøke å redusere denne typen risiko. Den mest vanlige sikringsteknikken er å ta opp lån i samme valuta som bedriften har inntekter, det betyr som regel USD. Noen av oljeselskapene sikrer også deler av valutarisikoen ved hjelp av derivater, for eksempel valutaswap eller terminkontrakter. Kun to av de elleve oljeselskapene vi intervjuet benytter seg av derivater for å redusere risikoen for svingninger i oljeprisen.

I tillegg til hovedproblemstillingen har vi hatt fire underproblemstillinger som vi har diskutert på grunnlag av den empirien vi har tilnærmet oss. I dette kapitlet vil vi også komme med en konklusjon på underproblemstillingene.

*”Hva kan være årsakene til at selskapene velger den styringsteknikken som de gjør?”*

Den første underproblemstillingen vår handler om årsakene til at selskapene velger å sikre seg på den måten de gjør. Ut i fra våre undersøkelser observerer vi at graden av risikoappetitt varierer en del, til tross for at selskapene opptrer i samme bransje. Graden av risikoappetitt, og hvordan de forskjellige selskapene definerer sin risiko, vil nok påvirke risikostyringen i stor grad. For noen av selskapene er normprissystemet en grunn til at de har tatt de beslutninger de

har gjort. For andre selskaper er det et bevisst valg å følge markedet, og det å være eksponert for risiko er en del av selskapets strategi.

Grunnen til at selskapene har valgt å gjøre som de gjør, kan det være flere årsaker til. En av grunnene til at selskapene velger å ikke benytte seg av derivater kan være at det er enklere og mindre ressurskrevende å heller benytte seg av en naturlig sikringsmetode.

*Ser vi noen sammenheng mellom valgt styringsteknikk og størrelse på bedrift / antall år med oljeproduksjon?"*

Ut i fra vår kvalitative undersøkelse er det vanskelig å konkludere med en faktisk sammenheng. Vi har derfor tatt forbehold i kapittel 6 om at sammenhengen er basert på våre oppfatninger på grunnlag av undersøkelsen. I kapittel 6.3.1. ser vi at det kan forekomme en sammenheng mellom omsetning og den faktiske håndteringen av risiko. Vi kan ikke se noen konkrete sammenhenger ellers når det gjelder selskapenes risikostyring. Vi vil derfor konkludere med at det *kan* forekomme en sammenheng mellom bedriftens omsetning og risikostyring. Dette kan komme av at de mindre oljeselskapene vil være utsatt for større økonomiske konsekvenser ved større svingninger i økonomien. Til tross for at det tilsynelatende ser ut til å være en sammenheng, kan dette fremkomme kun i vårt utvalg, og behøver derfor ikke gjelde generelt for industrien.

*"Hvordan kan risikostyring i oljebransjen sees opp mot helhetlig risikostyring (COSO)?"*

Oljebransjen er i stor grad utsatt for finansiell risiko på flere områder. Helhetlig risikostyring handler om at risikoen blir håndtert i samsvar med virksomhetens risikoappetitt. Først må man vurdere hendelsene som utgjør en trussel for bedriften. Her vil svingninger i oljepris og valuta ofte spille en viktig rolle. Risikovurdering handler om at man skal se sannsynlighet opp mot konsekvens og dermed velge hvilke typer risiko man vil håndtere. Når man skal håndtere risiko kan man velge mellom å unngå, redusere, dele og akseptere. Gjennom denne tilnærmelsen vil virksomheten kunne få en helhetlig risikostyring. Ved å styre risikoen på en god måte byr dette på muligheter for å sikre seg mot tap, man får et mer bevisst forhold til risiko og man velger dermed den risikoeksponeringen som passer best til virksomhetens risikoprofil.

*Hvilke etiske problemstillinger kan vi møte på innenfor området risikostyring?”*

Etiske sider rundt derivathandel har vi diskutert på grunnlag at man (1) kan velge å spekulere i derivater, og (2) man kan velge å ikke bruke derivater som sikringsteknikk. Begge disse etiske dilemmaene kan være til fare for bedriften. Dette har vi illustrert i kapittel 3 gjennom fiktive eksempler.

Av våre undersøkte selskaper er det ikke alle som benytter seg av derivater for å håndtere risiko. For de selskapene som faktisk benytter seg av opsjoner eller terminkontrakter, presiseres det at de ikke bruker derivater for å spekulere.

---

Gjennom våre undersøkelser har vi forstått at alle våre undersøkte selskaper er eksponert for samtlige komponenter av markedsrisiko som vi har valgt å fokusere på; *valutarisiko*, *råvareprisrisiko* og *renterisiko*. Overraskende er det i midlertidig at den risikoen som utgjør den største trusselen, råvareprisrisiko, i liten grad blir forsøkt redusert. Årsakene til nettopp dette har vi fått et lite innblikk i, men vi ser på sannsynligheten som stor for at dette er mer komplekst enn hva vi har kunnet avdekke i vår oppgave. Dette kan være et godt utgangspunkt for videre forskning.

De mer detaljerte aspektene rundt bruk av derivater kan også være interessante spørsmål for videre forskning. En mer kvantitativ analyse av et bredere utvalg oljeselskaper vil kunne avdekke flere tendenser og normer i bransjen. Denne oppgaven byr i utgangspunktet på grunnleggende informasjon om hvilke styringsinstrumenter noen få bedrifter benytter.

Ut i fra de funnene vi har gjort, både teoretisk og empirisk, har vi ikke valgt å komme med noen direkte anbefalinger til selskapene når det gjelder risikohåndtering. Vi har forstått at dette i stor grad bygger på selskapenes subjektive oppfatning om hvordan de ønsker å være eksponert for risiko. Likevel har vi sett viktigheten av å ha et bevisst forhold til risikostyring for å møte markedets dynamikk, og å stå sterkere økonomisk når markedet svinger.

## Kilder

- Aftenposten (2006) *40 år med olje i Norge*, Knut Bjørlykke. Lastet ned 1.4.2009 fra <http://www.aftenposten.no/meninger/debatt/article1531447.ece>
- Boye, Knut Steen Koekebakker (2006) *Finansielle Emner*. Oslo: Cappelen akademiske forlag.
- Dagens Næringsliv (2009) *Økonomiordliste*. Nedlastet 31.1.2009 fra <http://www.dn.no/styreforum/okonomiordliste/?id=3192>
- DnB NOR Markets (2009 a) *Råvarehandel*. Lastet ned 17.2.2009 fra <https://www.dnbnor.no/seg-markets/markets/ravarer/>
- DnB NOR Markets (2009 b) *Hva er råvareprissikring?* Nedlastet 15.2.2009 fra <https://www.dnbnor.no/markets/ravarer/sikring>
- DnB NOR Markets (2009 c) *Hvordan investere in råvarepriser?* Nedlastet 19.3.2009 fra <https://www.dnbnor.no/markets/ravarer/investering>
- Grøtte, Guddmund (2003) *Opsjoner og futures – en praktisk innføring*. Lysaker: Hegnar Media
- Gulden, Bror Petter (2003) *Etikk, moral og revisjon: teori, analyse og handlingsvalg*. Oslo: Den norske revisjonsforening
- Halvorsen, Knut (2003) *Å forske på samfunnet – en innføring i samfunnsvitenskaplig metode*. Oslo: Cappelen Akademiske forlag
- Helbæk, M og Lindset, S (2007) *Finansiering og investering, kort og godt*. Oslo: Universitetsforlaget
- Hull, John C (2009) *Options, futures and other derivatives*, 5th edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Intercontinental Exchange (2009) *Global Commodity, Currency, Credit and Equity Index Markets*. Lastet ned 28.3.2009 fra <https://www.theice.com/about.jhtml>
- Johannessen, Asbjørn m. flere. (2004) *Forskningsmetode for økonomiske og administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag

- Johansen, E B og Lauritzen, K (2009) *Hva er rentesikring?* DnB NOR Markets. Nedlastet 1.3.2009 fra [https://www.dnbnor.no/markets/nyheter/050114\\_rentesikring.html](https://www.dnbnor.no/markets/nyheter/050114_rentesikring.html)
- Johansen, Kjell Eivind (1994) *Etikk – en innføring*. Gjøvik: J. W. Cappelens forlag AS.
- Miller, T og Dubofsky, D (2003) *Derivatives, valuation and risk management*. Oxford: Oxford University Press, Inc.
- New York Mercantile Exchange (2009 a) *Who we are*. NYMEX Lastet ned 29.3.2009 fra <http://www.nymex.com/intro.aspx>
- New York Mercantile Exchange (2009 b) *How to access our markets*. Lastet ned 29.3.2009 fra <http://www.nymex.com/intro.aspx>
- Nilsen, Jan Erling (2006) *Utredning fra NHH*. Lastet ned 30.3.2009 fra <http://bora.nhh.no/bitstream/2330/523/1/Nilsen%20Jan%202006.pdf>
- NIRF (2005) *Helhetlig risikostyring – et integrert rammeverk*. Oslo: Norges Interne Revisorers Forening
- Nord Pool ASA (2009 a) *Organisation*. Lastet ned 14.2.2009 fra <http://www.nordpool.com/en/asa/General-information/Organisation/>
- Nord Pool ASA (2009 b) *About NordPool*. Lastet ned 14.2.2009 fra <http://www.nordpool.com/en/asa/General-information/>
- Norges Fondsmeglerforbund (2009) *Hvordan fungerer OTC-systemet?* Lastet ned 17.2.2009 fra [http://www.nfmf.no/Norwegian/OTC-listen/Hvordan\\_OTC-listen\\_fungerer\\_og\\_reguleres/](http://www.nfmf.no/Norwegian/OTC-listen/Hvordan_OTC-listen_fungerer_og_reguleres/)
- NOU 1999: 29 (1999). *Varederivater*. Finansdepartementet. Nedlastet 24.3.2009 fra <http://www.regjeringen.no/nn/dep/fin/Dokument/NOU-ar/1999/NOU-1999-29/3.html?id=116782&epslanguage=NO-NY>
- Nyeng, Frode (1999) *Etiske teorier – en systematisk fremstilling av syv etiske teorier*. Bergen: Fagbokforlaget
- Nyeng, Frode (2002) *Etikk og moral – en innføring*. Oslo: Abstrakt forlag

- Oljeindustriens Landsforening. (2009) *Medlemsliste* Lastet ned 4.3.2009 fra <http://www.olf.no/vaare-medlemsbedrifter/category240.html>
- Oslo børs (2009 a) *Minileksikon*. Nedlastet 24.3.2009 fra <http://www.oslobors.no/ob/minileksikon>
- Oslo børs (2009 b) *En innføring i derivater*. Nedlastet 4.2.2009 fra <http://www.oslobors.no/ob/derivatbrosjyrer>
- Oslo børs (2009 c) *Alt du trenger å vite om opsjoner, forwards og futures*, Brosjyre utgitt av Oslo børs ASA, VPS lastet 30.3.2009 ned fra <http://www.oslobors.no/servlet/BlobServer/opsjoner.pdf?blobtable=Document&blobcol=urlblob&blobkey=id&blobwhere=1045746725270&blobheader=application/pdf>
- Regjeringen (2004) *Statsmelding nr. 7, Likviditetsrisiko*. Finansdepartementet. Nedlastet 13.3.2009 fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/stmeld/20032004/Stmeld-nr-7-2003-2004-/2/6.html?id=403461>
- Regjeringen (2007) *Oljemarkedet og Norge*. Olje- og energidepartementet. Nedlastet 23.2.2009 fra [http://www.regjeringen.no/nn/dep/oed/Tema/olje\\_og\\_gass/Oljemarkedet-og-Norge.html?id=461038](http://www.regjeringen.no/nn/dep/oed/Tema/olje_og_gass/Oljemarkedet-og-Norge.html?id=461038)
- Sandvik, Bjørn (2003) *Innføring i finansteori*. Bergen: Fagbokforlaget
- Sparebanken Vest (2009) *Valutaswap* Lastet ned 5.5.2009 fra <http://www.spv.no/Bedrift/Valuta-og-Renter/Valutaswap.aspx>
- Winstone, David (1995) *Financial derivatives, hedging with futures, forwards, options and swaps*. London: Chapman & Hall

**Årsrapporter (2007):**

Total

Noreco

E.ON Ruhrgas

Rocksource

Idemitsu

Eni Norge

Exxon Mobil Norge

Shell Norge

Statoil Hydro

Petoro





# Appendiks

## *Intervjuguide*

**Hvilken finansiell risiko utgjør den største trusselen for dere, sett bort i fra de risikosikringsteknikker dere allerede benytter?**

(eks: risiko for prissvingninger i råvarer /valuta, likviditetsrisiko og lignende.)

**Hvordan håndterer dere risiko for svingninger i råvarepris/ oljepris?**

(Hvor kjøper dere derivater?)

(Har disse derivatene i gjennomsnitt vært lønnsomme eller ulønnsomme siste 5 år?)

**Hvordan håndterer dere risiko for svingninger i valuta?**

(Hvor kjøper dere derivater?)

(Har disse derivatene i gjennomsnitt vært lønnsomme eller ulønnsomme siste 5 år?)

Hvor stor del av inntektene deres sikrer dere med lån i fremmed valuta?

**Har bedriften endret sin holdning til risiko som følge av de siste måneders store svingninger i verdensøkonomien?**