

Hvordan håndterer norske kraftselskaper og sjømateksportører valutarisiko?

En empirisk undersøkelse

Glenn Håvar Brottveit

Anders Kalleberg

Veileder: Øystein Gjerde

Masterutredning i finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Denne utredningen er gjennomført som et ledd I masterstudiet i økonomisk - administrative fag ved Norges Handelshøgskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen inntår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Utredningen er ledd i masterstudiet på Norges Handelshøyskole og er obligatorisk for å få godkjent masterstudiet. Oppgaven er på 30 studiepoeng og skrives innenfor profilen finansiell økonomi. Vi har valgt å skrive om valutasikring som er innenfor fagområdet risikostyring, nærmere bestemt valutarisikostyring. Fokuset vårt er å se på hvordan norske kraftselskaper og sjømateksportører håndterer valutarisiko og hvordan de velger å gjøre det. Etter en dialog med Nordea Markets for å diskutere tema og valg av problemstilling til masteroppgaven, kom Geir Åge Johansen med forslag om å studere hvordan selskaper i Nord-Norge håndterer valutarisiko. Vi ble interessert i problemstillingen, men har senere snevret problemstillingen og utvidet utvalget. Vi ønsker å rette en stor takk til Geir Åge Johansen og Kenneth Holmøy i Nordea Markets som har hjulpet oss med utforming av problemstilling og veiledning underveis. Vi vil også rette en stor takk til vår veileder Øystein Gjerde som har vært svært imøtekommende og som har gitt gode tips på veien.

Arbeidet med oppgaven har vært lærerik og har forsterket vår interesse for risikostyring. Utfordringer underveis i oppgaven har blitt løst gjennom et godt og fruktbart samarbeid mellom undertegnede.

Bergen, 17.juni 2010

Glenn Håvar Brottveit

Anders Kalleberg

Sammendrag

Formålet med denne utredningen er å finne ut hvordan kraftselskaper og sjømateksportører håndterer valutarisiko. Vi har fokusert på transaksjonsrisiko og spesielt risiko knyttet til inntekter i utenlandsk valuta da dette ofte er tilfellet for norske selskaper. For å finne ut av dette har vi gjennomført en spørreundersøkelse blant norske kraftselskaper og sjømateksportører som begge er bransjer med store nettoinntekter i utenlandsk valuta. Vi har presentert teori som er nødvendig for at leseren skal forstå analysen fullt ut. For å oppnå dette har vi valgt å fokusere på mange temaer der teori om valuta, valutarisiko og valutasikringsprodukter står sentralt. I hvilken grad vi har gått i dybden på hvert enkelt tema har vært avgjørelser basert på hvor mye som skal til for at leseren skal få den nødvendige forståelse.

Vi har valgt en kvantitativ metode fordi vi ønsker å kunne si noe generelt om hvordan selskapene i bransjene vi har valgt håndterer valutarisiko. Dette har vi gjennomført ved å benytte en elektronisk spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen ble sendt ut til 235 selskaper via Questback. Av disse fikk vi 82 respondenter, noe som gir en svargrad på 35 %.

Respondentene er jevnt fordelt mellom de valgte bransjene. Selskapene i undersøkelsen har stor spredning i omsetning og blant respondentene er det mange små og mellomstore selskaper.

I analysedelen har vi presentert resultatene fra undersøkelsen ved å bruke analyseverktøy som krystabeller, gruppegjennomsnitt og regresjonsanalyse. Videre har vi sammenliknet resultatene med tidligere undersøkelser og prøvd å finne forklaringer på funnene. Resultatene viser at norske kraftselskaper og sjømateksportører i stor grad sikrer seg mot valutarisiko, men at selskaper i de to bransjene har litt ulik metode og motivasjon for sikringen.

Respondentene viser at de har et bevisst forhold til valutarisiko, men vi ser at selskaper i de to bransjene har litt ulik metode og motivasjon for sikringen. For å ta et eksempel er det å spekulere i valutakursendringer en viktigere motivasjonsfaktor for sjømateksportørene enn for kraftselskapene. Ved siden av i hvilken grad selskapene sikrer seg mot valutarisiko er det nettopp dette med motivasjon for valutasikring som gjør denne utredningen verdt å lese.

Innhold

Forord	2
Sammendrag.....	3
1 Introduksjon	6
1.1 Problemformulering.....	6
1.2 Bakgrunn og motivasjon for oppgaven	7
1.3 Begrepsavklaringer.....	9
2 Teori	10
2.1 Teori om valutakursendringer	10
2.2 Dekket renteparitet	14
2.3 Udekket renteparitet	16
2.4 Kjøpekraftsparitet.....	17
2.5 Valutarisiko	18
2.6 Identifisering og måling av valutarisiko.....	19
2.7 Sikre eller ikke sikre?	22
2.7.1 Motiver for å sikre seg	22
2.7.2 Motiver for ikke å sikre seg.....	24
2.8 Mekanisk og strategisk valutasikring	25
2.9 Metoder for å håndtere valutarisiko.....	25
2.10 Valutasikringsprodukter	27
2.10.1 Valutahandel i spotmarkedet.....	27
2.10.2 Valutaterminkontrakt	29
2.10.3 Pengemarkedssikring	31
2.10.4 Valutafutures	31
2.10.5 Valutaswapper.....	32
2.10.6 Lån i utenlandsk valuta	33

2.10.7	Valutaopsjoner	34
3	Metode.....	39
3.1	Forskningsmetode.....	39
3.2	Datainnsamling	40
3.4	Utvalg	41
3.5	Spørreskjemaet	42
3.5.1	Valg av spørsmål til spørreundersøkelsen.....	44
3.6	Verktøy for analyse	49
4	Analyse.....	52
4.1	Oversikt	52
4.2	Inntekter og kostnader i utenlandsk valuta	53
4.3	Er selskapene bevisste på sin eksponering og har de en strategi for å håndtere valutaeksponeringen?	56
4.4	Bruk av valutasikringsinstrumenter.....	58
4.5	Hvorfor selskapene ikke bruker valutasikringsprodukter.....	59
4.6	Villede bankene selskapene?.....	60
4.7	Hvor stor andel av nettoeksponeringen sikres?	62
4.8	Påvirker egenkapitalandel sikringspraksisen?	63
4.9	Bruk av valutasikringsprodukter	65
4.10	Tidshorisont på sikringen	67
4.11	Motivasjon for å bruke valutasikringsprodukter	69
4.12	Hvem tar seg av valutastyringen?	71
4.13	Holdninger til valutastyring	73
5	Konklusjoner og avslutning	75
	Appendiks.....	77
	Litteraturliste	91

1 Introduksjon

1.1 Problemformulering

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvordan norske kraftselskaper og sjømateksportører håndterer valutarisiko. Vi ønsker å finne ut hvorfor selskapene håndterer valutarisiko som de gjør. Vi vil gjøre rede for likheter og ulikheter i håndtering av valutarisiko mellom de valgte bransjene og vurdere om andre aspekter har betydning i denne sammenheng. For å finne ut av dette ønsker vi å benytte oss av spørreskjema. I tillegg til at vi ønsker å undersøke den generelle håndteringen av valutarisiko ønsker vi også å se nærmere på:

- Hvordan er resultatene sammenlignet med norske og internasjonale undersøkelser?
- Finnes det tegn på at bankene villeder selskapene?
- Hvordan er kunnskapsnivået?
- Er det noen spesielle forhold som kjennetegner sikringspraksis for kraft og sjømatbransjen?
- Hvilke motiver har selskapene for sin sikringspraksis?
- Sammenfaller sikringspraksisen med teori og fornuft?
- Påvirker selskapenes soliditet sikringspraksisen?

1.2 Bakgrunn og motivasjon for oppgaven

I en liten åpen økonomi som den norske, er store deler av næringslivet påvirket av valutasvingninger. De siste årene har norske kroner (NOK) variert mye i verdi mot de viktigste valutaene som euro (EUR), amerikanske dollar (USD), britiske pund (GBP) og japanske yen (JPY). Mot slutten av 2008 var kursen på NOK svært svak mot de nevnte valutaene, men siden starten av 2009 har den styrket seg betraktelig. Dette har gitt en rekke medieoppslag om norske eksportbedrifter som sliter økonomisk. En hovedregel for valutarisiko er at en sterk kronekurs svekker konkurransevnen for eksportindustrien og vice versa.

I 2004 gjennomførte Norges Bank en spørreundersøkelse om valutasikring i norske selskaper, og i 2005 publiserte tidsskriftet Penger og Kreditt en artikkel som er basert på resultatene fra denne. Artikkelen heter "Valutasikring i norske selskaper" og er skrevet av Øystein G. Børsum og Bernt Arne Ødegaard. Denne artikkelen har vært en inspirasjonskilde for vårt arbeid og vi vil i fortsettelsen referere til den som Børsum & Ødegaard (2005).

Resultatene fra den overnevnte undersøkelsen viser at bruk av derivater er mindre utbredt hos små og mellomstore selskaper enn hos de store. I artikkelen konkluderte forfatterne med at "nesten alle selskaper med valutaeksponering bruker en eller flere former for valutasikring", men vi merket oss at dette ikke er tilfellet for små og mellomstore selskaper. Blant respondentene var det en klar overvekt av store, børsnoterte selskaper. Blant de 128 selskapene som ligger til grunn for analysen, er 40 % børsnoterte. De resterende var tilfeldig valgt fra sektorer med valutaeksponering som også inkluderer børsnoterte selskaper. 9 % av selskapene brukte ingen form for valutasikring, og et klart flertall av disse var små og mellomstore. Undersøkelsen viser at små selskaper i liten grad bruker derivater i sin valutastyring, men hvorfor er det sånn?

Større konserner har ofte et bredt spekter av oppgjørsvalutaer både på inntekts- og kostnadssiden. Selv om nettoeksponeringen kan være stor, har slike selskaper mulighet til å styre sin valutarisiko på flere måter enn det mindre selskaper kan.¹ I Norge er det mange mindre kraft- og eksportselskaper som har inntekter i utenlandsk valuta og kostnader i NOK. Dette medfører at denne type selskaper i liten eller ingen grad oppnår naturlig sikring av

¹ Faktaark om valuta og eksport fra organisasjonen "Kysten inn i EU":
"http://www.kieu.no/faktaark/valuta_eksport.pdf"

valuta. Dette motiverer oss til å gjennomføre en spørreundersøkelse der vi fokuserer mer på de mindre selskapene som utgjør en stor del av norsk næringsliv.²

I vår undersøkelse har vi valgt å fokusere på kraftselskaper og sjømateksportører. Vi har valgt kraftselskaper fordi mange har inntekter i EUR gjennom kraftsalg på Nordpool³. Nordpool er en kraftbørs der kraftselskaper fra de nordiske landene kan kjøpe og selge kraft. I januar 2006 innførte Nordpool EUR som oppgjørsvaluta for kraftsalg. Nordpool tilbyr forskjellige avtaler som mot en kostnad gir utbetaling i NOK, men det viser seg at kraftselskapene ønsker å håndtere dette selv.

Sjømateksportører har vi valgt fordi sjømat er en av Norges viktigste eksportvarer og fordi bransjestrukturen med et høyt antall små og mellomstore selskaper passer bra for vår undersøkelse. Norsk sjømat blir eksportert til hele verden, noe som gjør eksportørene eksponert mot mange ulike valutaer. I 2008 eksporterte 506 selskaper sjømat for nær 40 milliarder NOK til 132 ulike nasjoner. Dette året var Russland det viktigste enkeltmarkedet for eksport av norsk sjømat, med land som og Frankrike, Danmark, Polen, Storbritannia, Japan og Sverige på plassene bak.⁴ Sjømateksportører har også råvarepriser som en vesentlig risikofaktor, noe som gjør selskapene i næringen svært eksponert mot risikofaktorer de i utgangspunktet ikke selv kan påvirke.

15. mars 2010 kom det fram i Dagens Næringsliv at sjømateksportører i Lofoten gikk på store økonomiske tap etter å ha inngått valutakontrakter med DnB NOR⁵. Kunden følte at de ikke hadde kontroll over valutastyringen og at banken hadde lurt dem. Denne artikkelen setter fokus på viktigheten av å ha et bevisst forhold til valutastyring.

For selskaper som har alle sine inntekter i utenlandsk valuta og sine kostnader i norske kroner vil en styrket norsk krone påvirke bunnlinjen direkte. Med andre ord; Dersom NOK styrker seg med 5 prosent, vil bunnlinjen til et slikt selskap svekkes med tilsvarende, alt annet like. Dette kan gi dramatiske konsekvenser og vi ønsker å undersøke om kraftselskaper og sjømateksportører er bevisste på denne risikoen.

² Statistikk fra SSB: <http://www.ssb.no/vis/emner/10/10/10/stvareh/main.html>

³ Informasjon Nordpool og at selskaper som handler på Nordpool får oppgjør i Euro:

”<http://www.nordpool.com/en/asa/Quotes-and-market-information/Exchange-information/2002/no-3002-Nord-Pool-introduces-the-euro-as-trading-currency>”

⁴ Statistikk fra Eksportutvalget for sjømat: <http://www.seafood.no/Forside/Statistikk>

⁵ Avisartikkel fra Dagens Næringsliv ”<http://avis.dn.no/artikler/avis/article394436.ece>”

1.3 Begrepsavklaringer

Derivater / Valutaderivater

Derivater er verdipapirer hvor verdien avhenger av verdien på et underliggende aktivum.⁶

Derivater kan blant annet brukes for å sikre seg mot svingninger i prisen på det underliggende aktivum. For valutaderivater er det valutaen som er underliggende aktivum og det er slike derivater som blir omtalt i denne oppgaven. Valutaderivatene som blir omtalt her er ulike former for valutaterminkontrakter og opsjoner.

Valutasikringsprodukter

Valutasikringsprodukter eller valutasikringsinstrumenter er en fellesbetegnelse for finansielle produkter som brukes for å redusere risiko for uønskede svingninger i valutakurser. I vår utredning bruker vi begrepet valutasikringsprodukter om valutaderivater og for valutalån.

Begrepene valutasikringsprodukter og valutasikringsinstrumenter blir brukt av nordiske banker og har samme betydning. Årsaken til at vi har valgt å bruke begrepet valutasikringsprodukter er at det er enkelt å forstå for respondentene i undersøkelsen, og i motsetning til valutaderivater, ikke ekskluderer et produkt som valutalån.

Valuta

En valuta er benevnningen på et betalingsmiddel i ulike land. En enkelt valuta kan ha forskjellige benevninger. Et eksempel er britiske pund som også kan betegnes med £, sterling og GBP. I denne oppgaven har vi valgt å bruke sistnevnte betegnelse med tre store bokstaver.

⁶ Mc Donald, Robert L. (2006)

2 Teori

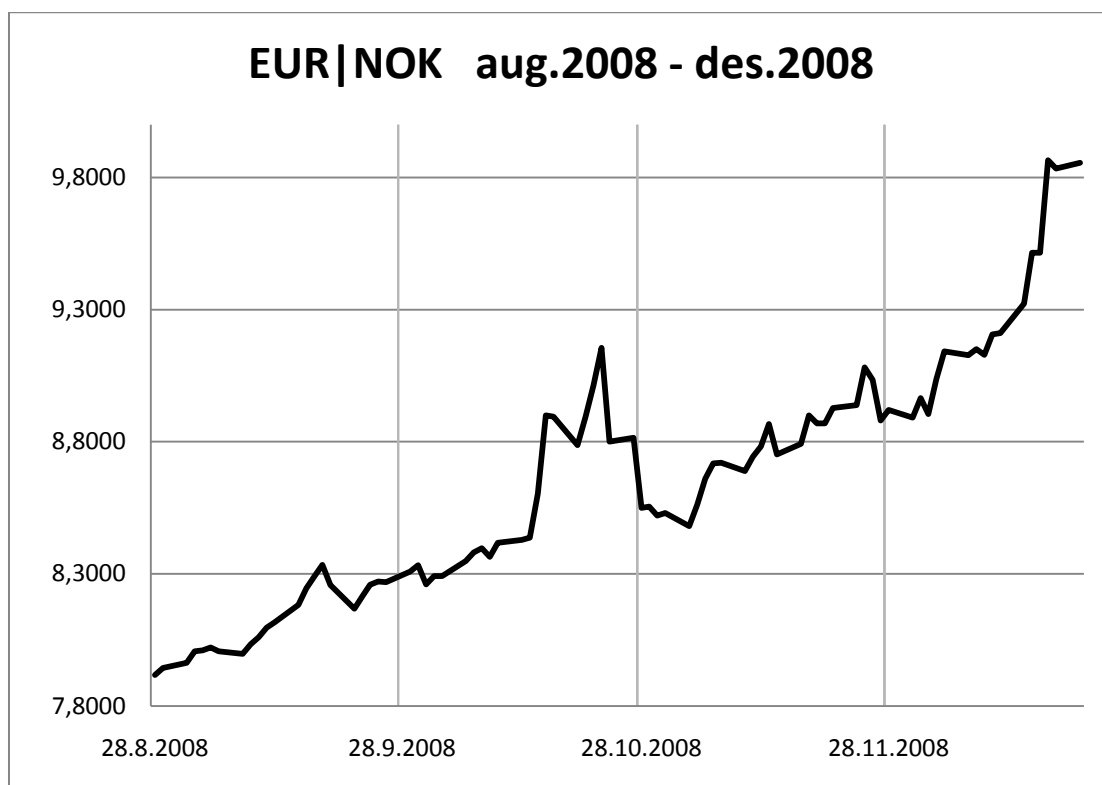
For å kunne undersøke hvordan kraftselskaper og sjømateksportører håndterer valutarisiko må vi først forstå teorien. I dette kapittelet vil vi gå inn på hva som kan føre til valutakursendringer, hvilke risikoer det kan medføre og hvordan man kan måle denne risikoen. Videre vil vi diskutere hvordan valutarisiko kan håndteres ved bruk av valutasikringsprodukter, ved naturlig sikring eller ved ikke å gjøre noe. Motiver for å sikre seg ved bruk av valutasikringsprodukter eller ikke blir gjennomgått. Til slutt går vi igjennom de vanligste valutasikringsproduktene som tilbys av banker i dag. Teorien som er presentert i dette kapittelet bygger i hovedsak på Pål Korsvolls bok ”Valutastyring” fra 2000. Vi har også benyttet oss av ulike lærebøker, artikler og internettsider som er oppført i litteraturlisten.

Vi har valgt å fokusere på mange ulike aspekter ved valutarisiko og valutastyring for at leseren best mulig skal forstå hva valutarisiko er, og hvordan den kan håndteres. Vi mener at teoridelen gir leseren et godt grunnlag for å forstå analysen. Årsaken til at enkelte temaer er forklart mer i dybden enn andre, er at noen temaer krever dette for å gi leseren tilstrekkelig forståelse.

2.1 Teori om valutakursendringer

For å forstå hva som kan føre til valutakursendringer vil vi i dette kapittelet se på noen viktige faktorer. Vi har ingen ambisjoner om å forklare presist hva som endrer valutakurser eller hvordan man kan predikere fremtidig kursutvikling, men vil heller gå kort inn på teorier og generelle faktorer som påvirker valutakurser. Vi vil fokusere på NOK mot andre viktige valutaer. I Norge styrer sentralbanken etter et inflasjonsmål og har en flytende valutakurs⁷. Kronekursen gir uttrykk for tilbud og etterspørsel i det internasjonale valutamarkedet. I figur 1 vises utviklingen av EUR|NOK fra august til desember 2008. NOK svekker seg mot EUR i denne perioden med ca 25 %.

⁷Norges Banks Mandat og oppgave: ” http://www.norges-bank.no/templates/article____12116.aspx”



Figur 1

Valutakurser drives av tilbud og etterspørsel etter en valuta. Etterspørsel kan for eksempel være av transaksjonsrelatert art (kjøpe eiendeler i utlandet) eller av spekulativ art (kjøpe valuta med forventning om høyere avkastning). Hvis mange ønsker å investere/plassere kapital i Norge vil etterspørselen etter NOK øke og gitt at tilbudet er likt vil NOK styrke seg mot valutaen det handles mot. Etterspørsel etter NOK kan komme av at det finnes investeringer (for eksempel oljeinvesteringer) der utenlandske investorer forventer en høyere avkastning i Norge. Dette fører til at de må kjøpe norske kroner.

Hvis rentenivået øker i ett land og forholder seg i ro i et annet land (den relative renten endrer seg) vil som regel kursen styrke seg mot landet uten renteøkninger. Tanken bak er at investorer ønsker å plassere penger der renten (avkastningen) er høyest. På bakgrunn av dette drives valutakursen av endringer i rentenivået og forventninger om fremtidig rentenivå. Rentenivået i Norge styres av målet om en lav og stabil inflasjon og på denne måten har inflasjonen og relativ inflasjon mellom land stor betydning for valutakursen.

Et lands stabilitet (politisk og økonomisk), soliditet og forutsigbarhet står også sentralt. Det anses som tryggere å investere i en valuta som er stabil, i forhold til en valuta som har høy risiko. For eksempel under finanskrisen og uroen vi har sett i Europa våren 2010, der

investorer ville ut av NOK og inn i store og trygge valutaer. Dette førte til at kronkursen svekket seg mot de store valutaene høsten 2008. Det er altså den klassiske avkasting versus risiko som også gjelder for plasseringer i forskjellige valutaer. Rentenivået påvirkes av økonomien i et land. Norge som økonomi er svært avhengig av oljeprisen og en økning i oljeprisen kan føre til en sterkere norsk økonomi. En sterkere vekst i økonomien kan føre til forventninger om et høyere rentenivå (forventninger om høyere relativ rente), som igjen kan føre til endringer i valutakursen.

Det er altså mange faktorer som driver valutakurser. Norges Bank har en modell⁸ som prøver å finne faktorer som påvirker kronkursen. Modellen er presentert nedenfor.

⁸ Naug, Bjørn (2003)

Table 1. A model of the trade-weighted exchange rate index

$\Delta v_t = 1.711 + 0.192 \Delta v_{t-1} - 0.330 v_{t-1} - 0.042 oil_t + 0.020 \Delta ghi_t$	
(6.70)	(1.73) (6.50) (6.03) (2.63)
$- 0.019 \Delta(i - i^*)_t - 0.043 \Delta_2(i - i^*)_{t-1} - 0.053 \Delta_2(i - i^*)_{t-2}$	
(3.67)	(6.01) (6.71)
$- 0.064 (i - i^*)_{t-2} + 0.012 \Delta_6 share_t(i - i^*)_t + 0.018 [ghi \cdot (i - i^*)]_{t-1}$	
(7.67)	(2.98) (6.12)
$R^2 = 0.76, \sigma = 0.0042, DW = 1.94$	
The long-run solution of the model is:	
$v_t = 5.2 - 0.193 (i - i^*)_t + 0.035 \Delta_6 share_t(i - i^*)_t + 0.056 ghi_t(i - i^*)_t - 0.126 oil_t$	
(12.14)	(3.53) (7.46) (6.78)
Estimation period: July 1999 – January 2003 (monthly data).	
Estimation method: Ordinary least squares.	
Absolute <i>t</i> -values are given in brackets under the estimates.	
Δ indicates change in the variable <i>X</i> : $\Delta X_t = (X_t - X_{t-1})$, $\Delta_2 X_t = (X_t - X_{t-2})$ and $\Delta_6 X_t = (X_t - X_{t-6})$.	
The variables and test statistics are defined by:	
<i>v</i>	= Logarithm of the trade-weighted exchange rate index
<i>oil</i>	= Logarithm of the oil price (Brent Blend measured in USD)
<i>ghi</i>	= Logarithm of the global hazard indicator <i>GHI</i>
<i>i</i>	= Three-month money market rate in Norway (per annum)
<i>i*</i>	= Three-month money market rate for our 25 most important trading partners
<i>share</i>	= Logarithm of the S&P 500 index
R^2	= Share of variation in left-hand variable explained by the model
σ	= Standard deviation of regression residuals
<i>DW</i>	= Durbin Watson statistic
Share prices are measured at the end of each month. The other variables are measured as a monthly average.	

Modellen prøver å forklare hva kronekursen (handelsvektet valutakurs indeks) har blitt påvirket av. Faktorer i modellen er: Oljepris, renteforskjeller mellom Norge og de 25 viktigste handelspartnerne, S&P 500 indeks som er en indeks for de 500 største selskapene i USA, og ”global hazard indicator” som er en indikator på risiko i valutamarkedet. Modellen har en R^2 på 0,76 som betyr at den forklarer 76 % av utviklingen i kronekursen. Det er altså ennå ikke utviklet en modell som kan predikere utviklingen av valutakurser presist. Nedenfor vil vi gå igjennom noen grunnleggende modeller. Dette er dekket renteparitet (DRP), udekket

renteparitet (URP) og kjøpekraftsparitet (KKP). Vi valgte disse modellene fordi det er kjente intuitive modeller som gir logiske forklaringer på hvorfor valutakurser bør endre seg.

2.2 Dekket renteparitet

Dekket renteparitet, (DRP) er en arbitrasjerelasjon som baserer seg på at et produkt med samme risiko og avkastning/lånekostnad må ha lik pris uttrykt i samme valuta.

Forutsetningene er at det ikke er transaksjonskostnader, et effisient marked og at det er fri flyt av kapital over landegrensene. Vi vil med et eksempel vise hvordan DRP fungerer. Anta at en norsk investor ønsker å investere NOK 1 i pengemarkedet i ett år. Investoren står overfor to alternativer.

F_{0t} =Terminkurs tidspunkt t. S_t =spotkurs tidspunkt t. R_i =rente innland, R_u =rente utland.

- 1) Investere i Norge til risikofri rente R_i til tidspunkt 1
- 2) Investere i USA til risikofri utenlandsk rente R_u til tidspunkt 1

Alternativ 1 med plassering i Norge gir med full sikkerhet avkastning:

$$(2.1) \quad 1 \times (1 + R_i)^1$$

Alternativ 2) innebærer en veksling om til USD til kurs S_0 , plassering i USA til risikofri rente og veksling tilbake til NOK til kurs S_1 som gir denne avkastningen om ett år:

$$(2.2) \quad \frac{S_1}{S_0} \times (1 + R_u)^1$$

Alternativ 2) har en ukjent, S_1 .

Alternativ 2) innebærer risiko da valutakursen kan endre seg. En risikoavers investor ønsker heller å få en sikker avkastning uten risiko enn en avkastning med valutakursrisiko. For at begge alternativer skal være risikofri kan investor inngå en terminkontrakt for salg av USD om ett år, inklusive opptjente renter, til kurs F_{01} . Dermed ser avkastningen til alternativ 2) slik ut:

$$(2.3) \quad \frac{F_{01}}{S_0} \times (1 + R_u)^1$$

For at det ikke skal eksistere arbitrasjemuligheter mellom alternativene, må disse gi lik avkastning. Setter (2.2) og (2.3) lik hverandre og ordner uttrykket, dette gir;

$$(2.4) \frac{F_{01}}{S_0} \times (1 + R_u)^1 = 1 \times (1 + R_i)^1$$

eller

$$(2.5) \frac{F_{01}}{S_0} = \frac{(1 + R_i)^1}{(1 + R_u)^1}$$

Venstresiden i ligningen uttrykker terminpremien eller diskontoen. Denne er lik renteforskjellene mellom landene som er uttrykt på høyresiden av ligningen. Ligningen kan alternativt ordnes slik:

$$(2.6) F_{01} = S_0 \times \frac{(1+R_i)^1}{(1+R_u)^1}$$

Når (2.6) holder, vil dekket renteparitet holde.

Hvis dette uttrykket ikke holder kan man plassere dyrt og låne billig. Hvis for eksempel venstresiden i (2.4) gir lavere avkastning enn høyresiden, kan man låne inn til en lavere rente og deretter plassere det i det norske pengemarkedet til en høyere rente. På grunn av arbitrasjeargumenter må disse alternativene gi lik avkastning. Meglere setter terminkurser, F_{0t} , basert på dekket renteparitet. Hvis terminkursen er høyere enn spotkursen, kalles det en *terminpremie*. Hvis terminkursen er lavere enn spotkursen kalles det *diskonto*. Terminpremien og diskontoen er lik forskjellen i rente i hjemland og utland. Dette ser man fra uttrykk (2.5). Ved inngåelse av en terminkontrakt er nåverdien av kontrakten derfor null når man ser bort i fra spreaden banken tar.

Dekket renteparitet sier at man er indifferent mellom å plassere/låne i inn- og utland. Denne pariteten viser seg å holde når man ser bort i fra transaksjonskostnader. Hvis en investor eller en bedrift ønsker å inngå en terminkontrakt om salg av USD på et fremtidig tidspunkt, vil banken bruke formelen for DRP for å fastsette terminkursen. Banken vil i tillegg ta en spread, noe som blir utdypet i kapittel 2.10.1. DRP sier ikke noe om forventet fremtidig valutakurs, men er en arbitrasjerelasjon som brukes når man skal fastsette terminkursen. Markedet for

handel av terminkontrakter utover 1 år var i 2007 kun på 0,6 %⁹ av det totale markedet. Når selskaper inngår terminkontrakter med banken stilles det krav til kredittverdighet. Banken må vurdere om selskapet kan tilfredsstillte terminkontrakten, f. eks: hva skjer om selskapet ikke får de inntekter som er forventet? Jo lengre løpetid på terminkontrakten jo større usikkerhet er det til fremtidige inntekter. På grunn av dette er det ikke alle selskaper som får innvilget kredittlinje til å inngå terminkontrakter på lengre løpetider. En kredittlinjeavtale er en avtale med en viss løpetid om en kredittfasilitet som kan utnyttes fritt opp til et visst beløp. I tillegg vil banken også ta noe høyere margin på lengre løpetider. DRP ligger til grunn for fastsettelse av terminkursen for lengre løpetider, men i tillegg kommer en margin utover det vanlige på grunn av kredittrisiko.

2.3 Udekket renteparitet

Udekket renteparitet er en teori som sier at forventet avkastning av en *usikret plassering* i utlandet skal gi samme avkastning som en plassering i hjemlandet. Pariteten bygger på samme modell som dekket renteparitet, der man står overfor to alternativer, men i motsetning til dekket renteparitet er dette ikke en arbitrasjerelasjon, men baserer seg på forventet fremtidig valutakurs. Den eneste forskjellen fra (2.5) er at man bytter ut F_{01} med E_{01} , der E_{01} er forventet fremtidig valutakurs. Det gir dette uttrykket:

$$(2.6) \quad \frac{E_{01}}{S_0} = \frac{(1 + R_i)^1}{(1 + R_u)^1}$$

Forutsetninger er at det er risikonøytrale investorer, ingen transaksjonskostnader, et effisient marked og at det er fri flyt av kapital over landegrensene. I denne pariteten er det viktig å merke seg at forventet fremtidig valutakurs ikke kan leses direkte i markedet slik man kan med terminkurser. På grunn av subjektiviteten til forventingen om fremtidig valutakurs, er ikke uttrykk (2.6) en arbitrasjerelasjon, og det gjør at denne pariteten holder. Videre er forutsetningen om at alle investorer er risikonøytrale utenkelig da de fleste investorer er risikoaverse. Hvis man kan velge mellom en sikker investering og en investering med lik avkastning, men med valutarisiko, vil alle risikoaverse investorer velge den sikre investeringen.

⁹ Statistikk fra Norges Bank om derivathandel i Norge i april 2007:

”<http://www.norges-bank.no/upload/63449/valuta-og-derivatmarkedet-2007.pdf>”

2.4 Kjøpekraftsparitet.

Forutsetninger for kjøpekraftsparitet (KKP) er at valutamarkedet er perfekt (ingen transaksjonskostnader, reguleringer eller skatt), markedet for varer og tjenester fungerer perfekt (ingen transportkostnader eller toll) og at alle forbruker en og samme vare.¹⁰

Man skiller mellom absolutt og relativ kjøpekraftsparitet. Absolutt kjøpekraftsparitet sier at en vare må ha samme pris uansett hvilket land varen produseres. Hvis en vare koster NOK100 i Norge, og GBP|NOK er 10, da må prisen for den samme varen i utlandet koste GBP 10 i England (100/10). Hvis prisen på varen stiger i Norge men forblir lik i England, må valutakursen svekke seg slik at varen koster det samme beløpet i NOK. Det vil si at hvis prisen stiger til NOK 110 for en vare, mens den koster GBP 10 i England, så må kursen svekke seg til GBP 11 for at prisen skal være lik målt i NOK.

Relativ kjøpekraftsparitet sier at prisen for en kurv av varer må være lik uansett hvor varene er omsatt. Prisindeksen representerer en kurv av varer, en økning i prisindeksen tilsvarer inflasjonsraten.

I_{nt} og I_{ut} er inflasjonsratene i hjem og utland. S_t er spotkursen på tidspunkt t og S_o er spotkursen på tidspunkt 0. Hvis prisene (inflasjonsratene) endrer seg forskjellig fra hjemland og utland må derfor spotkursen også endre seg. Inflasjonsforskjellen må derfor være like stor som endringen i spotkursen for at KKP skal holde. Ligning (2.7) oppsummerer dette:

$$(2.7) S_t = S_o \times \frac{(1+I_{nt})}{(1+I_{ut})}$$

Hvis for eksempel inflasjonen(prisnivået) øker med 3 % i Norge mens inflasjonen i utlandet øker med 1% og $S_o=6$, så sier KKP at fremtidig valutakurs skal bli:

$$S_t = 6 \times \frac{(1 + 0.03)}{(1 + 0.01)} = 6.118$$

Den viktigste årsaken til at denne pariteten ikke holder er toll, importrestriksjoner og kostnads- og tidsaspektet forbundet med frakt av varer. Det er gjort flere observasjoner på at

¹⁰ Korsvold (2000)

prisen på varer i utlandet har vært forskjellig fra hjemlandet over lengre perioder. Pariteten holder ikke på kort sikt og er unøyaktig på lang sikt.¹¹

2.5 Valutarisiko

Fra figur 1 har vi sett at valutakurser kan endre seg drastisk innenfor en kort periode, og vi vil nå fokusere på hvilke risikoer dette kan medføre. Her vil vi definere hva vi mener med valutarisiko og forklare ulike typer valutarisiko og hvordan de påvirker selskaper. I denne oppgaven har vi hovedfokus på transaksjonsrisiko. Bransjene vi har fokusert på i undersøkelsen har stor nettoeksponering i utenlandsk valuta og har i mindre grad eiendeler og gjeld i utenlandsk valuta. I tillegg til dette er Norge nettoeksportør¹², noe som gjør problemstillinger knyttet til transaksjonsrisiko spesielt interessant for norske selskaper.

Valutarisiko er definert som risikoen for at verdier kan endre seg som følge av valutakursendringer. Selskaper som driver med import/eksport eller har eiendeler/gjeld i utenlandsk valuta, har valutaeksponering. Valutarisiko oppstår ved at en størrelse er avhengig av svingninger i verdiforholdet mellom hjemmevaluta og utenlandsk valuta. Hvert enkelt selskap kan ikke påvirke svingningene i valutakurser. For selskaper med inntekter og/eller kostnader i utenlandsk valuta kan valutarisiko ha stor betydning for selskapets resultater. Valutarisikoen kan midlertidig varierer mye fra selskap til selskap. Dette avhenger av flere ulike forhold som for eksempel volatiliteten til valutakursen og hvor stor andel av inntekten som er i utenlandsk valuta.

Balanserisiko

Endringer i valutakurser påvirker verdien av selskapers eiendeler og gjeld i utenlandsk valuta. Dette kan eksempelvis være aktuelt for selskaper som eier fabrikker eller datterselskap i utlandet. For et norsk oppdrettselskap med egenkapital i et datterselskap i Chile, vil denne bli redusert dersom CLP svekkes mot NOK. I tillegg til å minske selskapets verdi for eierne, påvirker en reduksjon i egenkapital viktige nøkkeltall som gjeldsgrad. Dette kan igjen føre til økte lånekostnader og generell usikkerhet.

¹¹ Korsvold (2000)

¹² SSB sin eksportstatistikk for Norge: <http://www.ssb.no/emner/09/05/uhaar/tab/t01.html>

Som nevnt over har selskapene i bransjene vi har valgt, i mindre grad eiendeler og gjeld i utlandet / utenlandsk valuta. På grunn av dette kommer vi i liten grad til å fokusere på metoder for å håndtere balanserisiko.

Økonomisk risiko

Økonomisk risiko handler om hvordan valutakursene utvikler seg over tid og påvirker selskapenes konkurransesituasjon. En norsk sjømateksportør med inntekter i EUR vil få forverret sin konkurransesituasjon sammenliknet med en chilensk konkurrent dersom NOK styrkes og CLP svekkes mot EUR over tid.

Vi kommer ikke til å fokusere på hvordan selskapene håndterer sin økonomiske risiko fordi denne er vanskelig å håndtere for hvert enkelt selskap. På kort sikt vil det være praktisk vanskelig å bytte produksjonsland avhengig av endringer i valutakurser. Bruk av valutasikringsprodukter kan heller ikke sikre selskaper mot økonomisk risiko fordi det er kursen på avtaletidspunktet som ligger til grunn for instrumentenes betingelser. En kjent framtidig inntekt kan sikres mot styrket hjemmevaluta, men neste gang en inntekt skal sikres er det den styrkede kursen som danner grunnlaget for sikringen.

Transaksjonsrisiko

Når et selskap har en kontraktsfestet eller forventet inntekt eller kostnad i utenlandsk valuta oppstår en transaksjonsrisiko. Renter og avdrag på lån går også inn her. For en eksportør kan en salgskontrakt gå fra å være lønnsom i utgangspunktet, til å gi store tap ved oppgjør. Det som gjør denne type risiko interessant, er at den i motsetning til økonomisk risiko kan håndteres på flere ulike måter. Senere i oppgaven vil vi fokusere på hvordan selskapene i undersøkelsen håndterer sin transaksjonsrisiko.

2.6 Identifisering og måling av valutarisiko

For å håndtere valutarisiko er det viktig å kunne kvantifisere denne. Dersom et selskap kun har inntekter i en utenlandsk valuta, og disse er kontraktsfestede, vil det være enkelt å kvantifisere valutarisikoen uten å bruke metoder for identifisering eller måling. Her kan det for eksempel være hensiktsmessig å sikre inntektene med terminkontrakter etterhvert som de blir avtalt.

Dersom et selskap har forventede inntekter og/eller både inntekter og kostnader i utenlandsk valuta vil det være nødvendig å bruke en eller flere metoder for å måle nettoeksponeringen. Under presenterer vi ulike metoder for å identifisere og måle valutarisiko. Vi forklarer kort hvordan de ulike metodene gjennomføres for at leseren skal forstå begrepene vi bruker i analysen av spørreundersøkelsen. Enkelte metoder er mer komplekse enn andre og derfor har vi brukt noe mer tid på å forklare disse.

Netto valutaposisjoner

Selskapets transaksjonsrisiko identifiseres som forskjellen mellom inntekter og kostnader i utenlandsk valuta. En metode for å estimere denne er ved å bruke netto valutaposisjoner. Dette er forventede inntekter minus kostnader i utenlandsk valuta, fordelt på hvert enkelt valutapar.

Estimering av eksponering

Eksponering er netto valutaposisjoner multiplisert med volatiliteten til valutaparet. Dersom netto valutaposisjoner er på 10 millioner EUR og ettårs volatilitet i valutaparet EUR|NOK er på 10 %, blir eksponeringen på 1 million EUR. Med andre ord må selskapet regne med å kunne tape mer enn 1 million EUR på grunn av kursendringer i EUR|NOK.

Cash flow og Value at Risk (VaR)

Hensikten med å bruke Value at Risk er å finne et mål på nedsiderisikoen for investeringer. Denne metoden kan også anvendes for selskaper med framtidige inntekter i utenlandsk valuta. Bruk av VaR metoden innebærer at vi for en bestemt periode kan komme med utsagn som dette: "Selskapets maksimale verditap vil med 95 % sannsynlighet være mindre enn 1,5 millioner EUR".

Value at Risk metoden er nyttig å bruke for en portefølje av investeringer ved at den også tar hensyn til korrelasjoner mellom valutapar. I en kompleks struktur av inntekter og kostnader i utenlandske valutaer kan enkelte valutaer være så sterkt korrelerte at de nærmest utligner hverandres valutarisiko. Nordea Markets gjorde i 2006 en undersøkelse¹³ av valutaeksponeringen til et norsk elektronikkelskap med morselskap i et "euroland". Selskapet

¹³ Artikkel om valutastyring i organisasjonen Siviløkonomenes tidsskrift "Magma":
"<http://sivil.no/magma.asp?FILE=2006/04/0108.html>"

har sine kostnader i EUR og inntekter i NOK, SEK og DKK. Da samvariasjonen mellom EUR og DKK er nær perfekt (korrelasjon \approx 1) er det mer behov for å prioritere valutasikring på EUR|NOK og EUR|SEK. Dette ville ikke blitt avdekket ved å bruke tradisjonell estimering av eksponering der man ser på hvert valutapar for seg.

Både Value at Risk og Cash flow er nedsidemål på risiko. Ved en Cash flow at Risk analyse analyseres selskapets kontantstrømmer på samme måte som over. En ulempe med bruk av Cash flow og Value at Risk er at måltallet ikke forteller om hvor stort tapet maksimalt kan bli. Her kan scenarioanalyser komme til nytte.

Scenario- og Stressanalyse

En scenarioanalyse er en metode som brukes for å få en bred oversikt over selskapets valutarisiko. Metoden utføres ved at man velger et sett med scenarioer for de variabler man måler eksponering for. Den totale risikoen beregnes ved at man vekter scenarioene etter hvor sannsynlige de er og ser hvordan de ulike scenarioene påvirker selskapsverdiene. Selskapet kan også planlegge hvordan de vil agere dersom de ulike scenarioene inntreffer og vurdere konsekvensen de har for lønnsomheten og selskapets økonomiske situasjon. Til slutt kan selskapet analysere hvordan det vektete gjennomsnittsfallet påvirker selskapsverdien. En vanlig kritikk til denne type analyser er at det er svært vanskelig å anslå sannsynligheten for at hvert enkelt scenario vil inntreffe¹⁴.

En stressanalyse fungerer på samme måte som scenarioanalyser, men fokuserer på ”worst-case” scenarioet. I eksemplet over kan en stressanalyse være en mer detaljert analyse av hvordan selskapet vil takle at samtlige kontrakter i perioden blir ulønnsomme og hvilke konsekvenser dette kan få. Resultatet av en scenario- eller stressanalyse legges til grunn for hvilke strategier som iverksettes for å håndtere valutarisikoen. Ut fra eksemplet over kan en strategi være at selskapet sikrer seg mot at den norske krone styrker seg med mer enn ti prosent mot aktuelle utenlandske valutaer.

¹⁴ Artikkel om valutastyring i organisasjonen Siviløkonomenes tidsskrift ”Magma”: <http://www.sivil.no/magma/1998/03/058rystad.html>

2.7 Sikre eller ikke sikre?

En inngåelse av en terminkontrakt vil ha nåverdi lik null, gitt ingen transaksjonskostnader. Gitt at selskapets eiere er risikonøytrale, vil det fra et teoretisk perspektiv ikke være noen grunn til at man skal benytte seg av valutasikringsprodukter. Hvis vi i stedet antar at beslutningstakeren (selskapet) er risikoavers og nytten av marginal profitt er fallende, bør man i teorien benytte seg av valutasikringsprodukter. Betrakt for eksempel et norsk selskap som ikke har finans som sitt hovedområde. Det er da rasjonelt å foretrekke en gitt inntekt i NOK framfor en inntekt som er avhengig av valutasvingninger, gitt samme forventede verdi. Et annet synspunkt er at et selskap som ønsker å maksimere verdien av selskapet, vil kun sikre seg hvis det kan føre til en økt verdi. Disse punktene gir oss ikke noe generelt svar på om man bør sikre eller ikke. I praksis er det selskapsspesifikke faktorer som er avgjørende. For et selskap som for eksempel kun har en mindre andel av sin omsetning i utenlandsk valuta og solid økonomi kan det å la inntektene være usikret være en rasjonell beslutning. Under vil vi liste opp motiver for å sikre inntekter/kostnader i utenlandsk valuta og motiver for ikke å sikre seg.

2.7.1 Motiver for å sikre seg

Kostnader tilknyttet konkurs og finansiell risiko

Svingninger i selskapets kontantstrømmer kan lede til situasjoner der selskapet sliter med å gjøre opp for sine betalingsforpliktelser, noe som kan føre til konkurs og/eller økt finansiell risiko. Det kan komme i form av at selskapet får så store underskudd at de ikke kan gjøre opp for seg, eller at kunder ikke ønsker å handle med bedrifter som sliter økonomisk fordi det er risiko for at de ikke greier å levere varer eller varer i god nok kvalitet. Dette kan igjen føre til at situasjonen ytterligere forverres. Konkurskostnader kan være at man må selge varer på billigsalg ("firesale"). Banker stiller ofte finansielle krav til selskapet som må opprettholdes. Dette kan være at egenkapitalandelen for eksempel må være minst 30 % eller at visse nøkkeltall skal tilfredstilles (for eksempel "interest coverage ratio"). Hvis kostnadene tilknyttet konkurs og finansiell risiko er store, kan man ved å sikre seg redusere sjansen for at slike kostnader oppstår og dermed øke selskapsverdien.

Skatt

Selskaper som har fremførbare underskudd kan avregne disse mot fremtidige overskudd og på denne måten spare skatt. Hvis et selskap i fjor hadde et underskudd på en million NOK og i år har et overskudd på en million NOK, kan fjorårets underskudd føres som et fradrag på årets underskudd og derfor slippe å betale skatt på 280.000¹⁵. Nåverdien av fremførbare underskudd er større jo tidligere man kan føre disse mot et overskudd. På bakgrunn av dette har selskapet et insentiv til å gå med et sikkert overskudd framfor å ta unødvendig risiko. Slik kan selskaper utnytte fradragmulighetene for tidligere underskudd og på denne måten kan sikring skape verdi.

Finansiering

Et underskudd i et selskap kan føre til at selskapet må låne/skaffe penger av investorer (banken og/eller aksjonærer) for å dekke underskuddet. Et underskudd kan føre til at investorer oppfatter at risikoen er større enten fordi investorene tror at selskapet gjør det dårligere og/eller fordi den finansielle situasjonen reduserer sannsynligheten for tilbakebetaling. Dette kan føre til at investorer øker utlånsrenten/avkastningskravet som fører til at finansieringen blir dyrere. Hvis selskapet bruker likvider til å dekke tapet, vil dette øke sannsynligheten for at finansiering i fremtiden blir dyrere. Investorer vil være mindre villige til å låne penger til risikofylte kontantstrømmer i forhold til mindre risikofylte kontantstrømmer da risikoen for konkurs reduseres. Videre kan svingninger i resultatene føre til at selskapet ikke får finansiering. Dette kan lede til at selskapet må avstå fra investeringer som har positiv nåverdi. Kostbar finansiering og faren for underinvestering (må takke nei til positive nåverdiprojekter) gjør at valutasikring kan øke verdien for selskapet.

Ledelsens risikoaversjon

Ledelsen er som oftest ikke veldiversifisert. Lønn og bonus¹⁶ til ledelsen er sterkt knyttet til selskapets resultater. Aktører som ikke er villig til å ta et "fairbet" (forventet verdi på et bet er 0) er risikoaverse. Risikoaverse aktører lider mer av et tap på 1 NOK enn de gleder seg over en gevinst på tilsvarende. Hvis ledelsen er risikoavers så har ledelsen interesse av å redusere usikkerheten siden deres lønn er sterkt knyttet til selskapets resultat. Eiere i sjømatelskaper

¹⁵ Antar selskapsskatt på 28 %.

¹⁶ Vi ser bort i fra opsjoner da dette ikke er tema for selskapene i vårt utvalg.

sitter ofte i ledelsen for selskapet og må derfor antas å være risikoaverse. Eiere av kraftselskaper er ofte kommuner eller fylkeskommuner. Her vil politiske hensyn komme inn som en tilleggsfaktor, og finansielle beslutninger også kan påvirke kommunens innbyggere. På bakgrunn av dette er det rimelig å tro at kraftselskapers eiere stiller krav til stabile resultater.

2.7.2 Motiver for ikke å sikre seg

Transaksjonskostnader

Ved bruk av terminkontrakter er det ingen transaksjonskostnader på lik linje med for spothandel. Det er imidlertid en liten spread mellom kjøp- og salgskurs. Spreaden kan være noe høyere ved kontrakter med lengre løpetid eller hvis banken har bidratt med avanserte sikringsstrategier. Som nevnt tidligere er nåverdien av en terminkontrakt eller opsjon lik null, men når man tar høyde for spread vil inngåelse av kontrakter gi negativ nåverdi¹⁷.

Ressursbruk

Ledelsen må bruke ressurser for å gjennomføre og overvåke transaksjonene og holde tilsyn med at uautorisert handel ikke forekommer. Transaksjonene kan også føre til at det vil komplisere regnskapsføringen og mulige skattekonsekvenser. Mye ressursbruk på transaksjoner er et motiv for ikke å sikre seg. Dette kan være spesielt viktig for mindre selskaper.

Kostnad versus fordel

Selskaper må overveie kostnadene ved å sikre seg (transaksjonskostnader, overvåkning, komplisert regnskapsføring, likviditet) mot fordelene med sikring. Hvis eksponeringen er lav og økonomien er solid, må selskapet vurdere om ressursbruken overstiger det selskapet tjener på å sikre seg. Videre må selskapet vurdere risikoen for at direkte valutatap kan oppstå. Størrelse og tidspunkt for fremtidige inntekter er ikke alltid gitt på forhånd. Selv kontraktsfestede inntekter er ikke garanterte, eksempelvis ved at motparten går konkurs. Dersom man for eksempel venter 3 millioner USD fra et salg og inngår en terminkontrakt om å selge 3 millioner USD, og betalingen helt eller delvis uteblir, må selskapet ut i spotmarkedet

¹⁷ Tap (gevinst) på en terminkontakt vil gi tilsvarende gevinst (tap) for motparten i kontrakten. Når man tar hensyn til spread mellom kjøp- og salgskurs vil banken tjene spreaden mens selskapet taper spreaden. Desto større margin (større spread) banken tar jo dyrere er det for selskapet.

å kjøpe resterende beløp for å overholde avtalen med banken. Et direkte tap kan da oppstå hvis de må handle inn valuta til en høyere kurs enn til den kursen som det skal selges for til banken. Dette gjør valutastyring vanskeligere.

2.8 Mekanisk og strategisk valutasikring

Investorer og selskaper som beslutter å sikre sin valutaeksponering har fortsatt flere valg å ta. Skal hele eller deler av eksponeringen sikres? Skal det kun sikres når man tror på negative kursutviklinger eller skal alt sikres uavhengig av markedssituasjon?

Mekanisk sikring er en strategi som innebærer å sikre valutaeksponeringen sin uavhengig hva de tror om kursutviklingen. Man kan for eksempel alltid sikre en fast andel av eksponering uavhengig hva markedssiktene måtte tilsi. Mekanisk sikring krever mindre ressurser da man ikke behøver å ta stilling til om kursen er under- eller overpriset. Ved strategisk sikring går man inn i posisjoner på bakgrunn av analyser og forventninger om fremtidig kursutvikling. Et eksportselskap som tror på en svekket NOK, kan velge å sikre en mindre andel enn de vanligvis gjør. Hvis selskapet tror på en styrket NOK i fremtiden, kan selskapet velge å sikre en større andel. Strategisk sikring går ut på å redusere risiko samtidig som man sikrer seg strategisk i forhold til forventninger om valutakursendringer. Det kan innebære at man noen ganger sikrer hele, deler eller ingenting av eksponeringen sin.

2.9 Metoder for å håndtere valutarisiko

Det finnes ulike metoder for å håndtere valutarisiko, og som nevnt tidligere er det også et legitimt valg ikke å gjøre noe. Dersom selskapet ønsker å redusere/eliminere sin valutarisiko er det i hovedsak to metoder man kan bruke. Den ene metoden er å minimere sin nettoeksponering i utenlandsk valuta, som vi vil gjøre rede for i dette kapitlet. Den andre metoden er å benytte seg av valutasikringsprodukter som vi vil gjøre rede for i kapittel 2.10. Det bør også presiseres at ikke alle selskaper har mulighet for å sikre seg ved hjelp av valutasikringsprodukter da banken krever at man er kredittverdig.

Fakturere i hjemlig valuta

Å fakturere i hjemlig valuta er en metode for å unngå valutarisiko. For enkelte eksportører kan dette være en god metode, men den har sine ulemper. For det første er det vanskelig for en norsk eksportør å få godtatt fakturering i NOK i markeder hvor store valutaer som EUR og USD dominerer. Valutarisikoen forsvinner heller ikke, men flyttes over på importøren. Dette

kan gi en langt dårligere pris enn ved fakturering i utenlandsk valuta, spesielt i en konkurransesituasjon. Dersom eksportøren konsekvent fakturerer i hjemlig valuta vil selskapet fortsatt ha en økonomisk valutarisiko ved at etterspørselen reduseres når norske kroner styrkes mot utenlandsk valuta. For et kraftselskap kan valutarisiko unngås ved å videregjøre kraft til et kraftlag eller et større kraftselskap framfor å selge til markedet via Nordpool.

I en vurdering om fakturering i hjemlig- eller utenlandsk valuta er beste alternativ, må prisreduksjonen sammenliknes med kostnaden ved å sikre inntektene i utenlandsk valuta. Størrelsen på denne rabatten avgjøres av markedsmaktforholdet mellom eksportør og importør, og dette avgjør i siste instans om eksportøren velger å fakturere i hjemlig valuta eller ikke.

Naturlig valutasikring

En annen sikringsstrategi er å bevisst ha inntekter og kostnader i samme valuta. Denne strategien er kjent som naturlig sikring. Som nevnt i avsnittet om balanserisiko er det nettoeksponeringen (differansen mellom inntekter og kostnader i samme valuta) som gir valutarisiko. En eksportør som har sine inntekter i EUR kan eksempelvis redusere sin valutarisiko ved å opprette en fabrikk i Tyskland.

Enkelte selskaper sikrer seg også naturlig ved å allokere inntektene til flere ulike valutaer og dermed diversifiserer risikoen. Dette reduserer eksponeringen hvis en av de utenlandske valutaene svekkes, men hjelper lite dersom hjemmevalutaen endrer seg mot alle valutaer. En avansert form for naturlig sikring er å bruke korrelasjon mellom valutakurser i håndteringen av valutarisiko. Dersom inntektsvalutaen historisk sett har hatt sterk korrelasjon mot kostnadsvalutaen indikerer dette lavere valutarisiko enn dersom korrelasjonen hadde vært svak eller negativ.

Delkonklusjon

En viktig kommentar for strategiene over er at de er mest aktuelle for større selskaper. Et stort konsern har ofte inntekter, kostnader, eiendeler og gjeld i flere ulike land og har i større grad mulighet og kunnskap til å matche disse mot hverandre. Vi vil også påpeke at mindre aktører

ofte ikke har markedsrett til å kreve oppgjør i norske kroner. Disse faktorene gjør at valutasikringsprodukter kanskje er vel så viktige for mindre selskaper som for de store.

Kraftselskaper og sjømateksportører er avhengige av innsatsfaktorer som i stor grad er naturlig lokalisert i Norge. Norske kraftselskaper er avhengige av fossefall og sjømateksportører er avhengige av de gunstige forholdene for oppdrett, eller fiskebestandene langs norskekysten. Dette gjør det vanskelig å bevisst ha kostnader i samme valuta som sine inntekter. På bakgrunn av det vi har konkludert med, har vi både i spørreundersøkelsen og i teoridelen fokusert mest på hvordan selskaper håndterer valutarisiko ved å benytte seg av valutasikringsprodukter.

2.10 Valutasikringsprodukter

I kapittel 1.3 har vi definert begrepene derivater og valutasikringsprodukter.

Valutasikringsproduktene vi fokuserer på i denne oppgaven inkluderer valutaterminkontrakter, valutafutures, valutaswapper, valutaopsjoner og valutalån. Vi velger å inkludere valutalån som et valutasikringsprodukt fordi det er et finansielt produkt og kan være en metode for å redusere valutarisiko. Valutalån skiller seg fra de andre valutasikringsproduktene ved ikke å være et derivat.

Før vi presenterer de ulike valutasikringsproduktene skal vi gjøre rede for hvordan det fungerer å handle med valuta i spotmarkedet. Det er viktig å ha en forståelse for dette for enklere å forstå oppbyggingen av, og hensikten med, de ulike valutasikringsproduktene.

2.10.1 Valutahandel i spotmarkedet

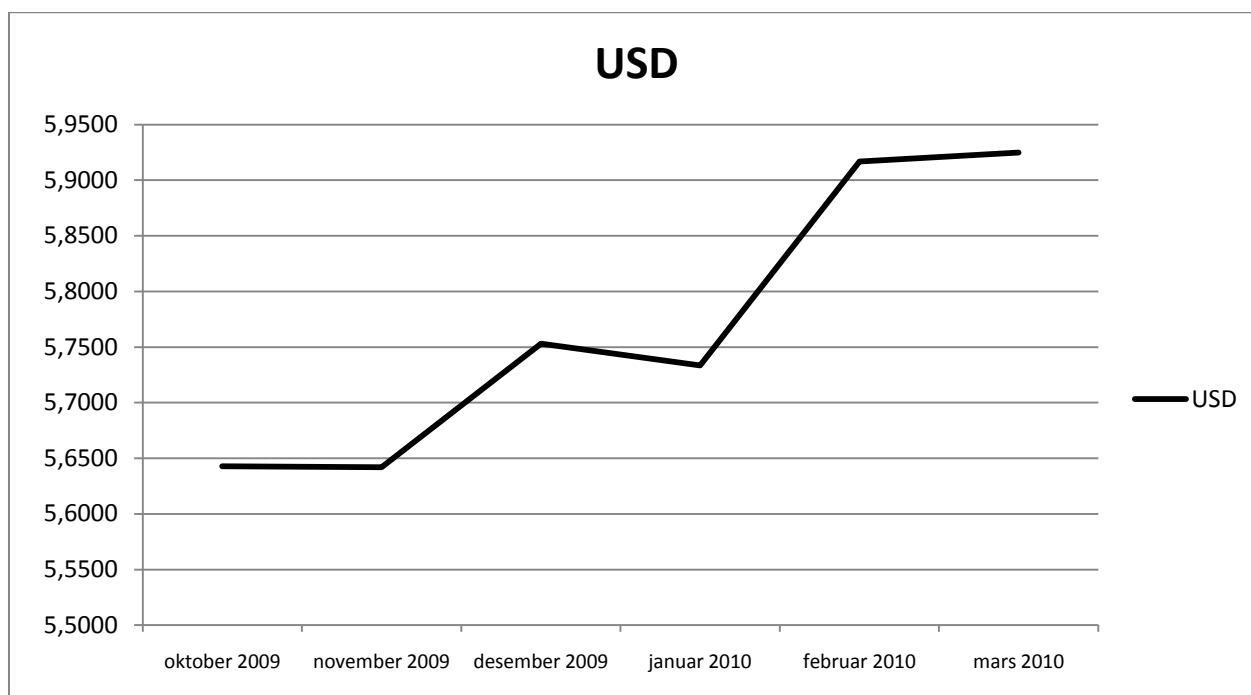
Kursen fastsettes i valutamarkedet ved at meglere stiller kjøps- og salgskurser for hvert enkelt valutapar. Kursen som fastsettes i markedet er kurser som valutabanker har tilgang til. Bedrifter og andre som ønsker å kjøpe valuta, handler gjennom banken da selskapene ikke har tilgang til å handle direkte i valutamarkedet. Dermed kan valutakursen banker tilbyr selskaper være forskjellig, selv om den handles til en bestemt kurs i valutamarkedet.

Å kjøpe valuta spot innebærer at man bytter en valuta mot en annen, med levering to dager frem i tid. Bytteforholdet uttrykkes ved valutakursen mellom de enkelte valutaene. Spotkursen (bytteforholdet) mellom USD og NOK kan f. eks uttrykkes 5,6514-5,6528. Kvoteringen betyr at markedet er villig til å kjøpe 1 USD for 5,6514 NOK og selge til 5,6528 NOK. Det betyr at

hvis noen i valutamarkedet ønsker å kjøpe 1 USD vil man betale 5,6528 NOK. Ønsker man å selge får man 5,6514 NOK. Gjennomfører man kjøp og salg av USD på samme tidspunkt vil man få et tap på spreaden på 0,0014 ($-5,6528 + 5,6514 = -0,0014$). For et selskap som ønsker å kjøpe/selge USD, kan de ikke forvente å få spotkurs på 5,6514-5,6528. Banken vil i form av å tilby en lavere/høyere kurs til selskapet, tjene penger. De tar altså en margin. For eksempel kan selskapet bli tilbudt 5,6500-5,6540. Hvis et selskap ønsker å selge 1 USD får de 5,6500 NOK, mens banken selger i markedet til 5,6514 NOK og tjener en margin på 0,0014. Hvis et selskap ønsker å kjøpe og selge samtidig vil de tape 0,0040 ($5,6540 - 5,6500 = 0,0040$). Spreaden er altså høyere for selskaper enn den er i valutamarkedet. Konkurransen er imidlertid sterk slik at denne spreaden vil være svært lav. Marginen som banken tar kan variere med hensyn til volatilitet, løpetid og kompleksitet. Ved spothandel skjer det en kontantoverføring mellom kunde og bank.

Et selskap som skal motta 1 million USD på tidspunkt t og som velger å veksle om til NOK på tidspunkt t vil da motta 1 million USD multiplisert med den aktuelle spotkursen. Hvis selskapet vet at de skal motta USD i fremtiden og skal veksle om til spotkurs, kalles dette å sitte i en åpen posisjon. Spotkursen kan endre seg betydelig frem til tidspunkt t og man kan både tjene og tape på valutakursendringene. I figur 2 illustreres utviklingen i spotkursen for USD|NOK fra okt.09 – mars.10.¹⁸

¹⁸ Månedsgjennomsnitt av daglige valutakurser fra Norges Bank:
”http://www.norges-bank.no/templates/article____200.aspx”



Figur 2

For selskaper med inntekter/kostnader i utenlandsk valuta er risikoen at spotkursen endrer seg i ugunstig retning. For et selskap som mottar 1 million USD vil forskjellen på 5,65 og 5,95 for USD|NOK utgjøre 300 000 NOK.

2.10.2 Valutaterminkontrakt

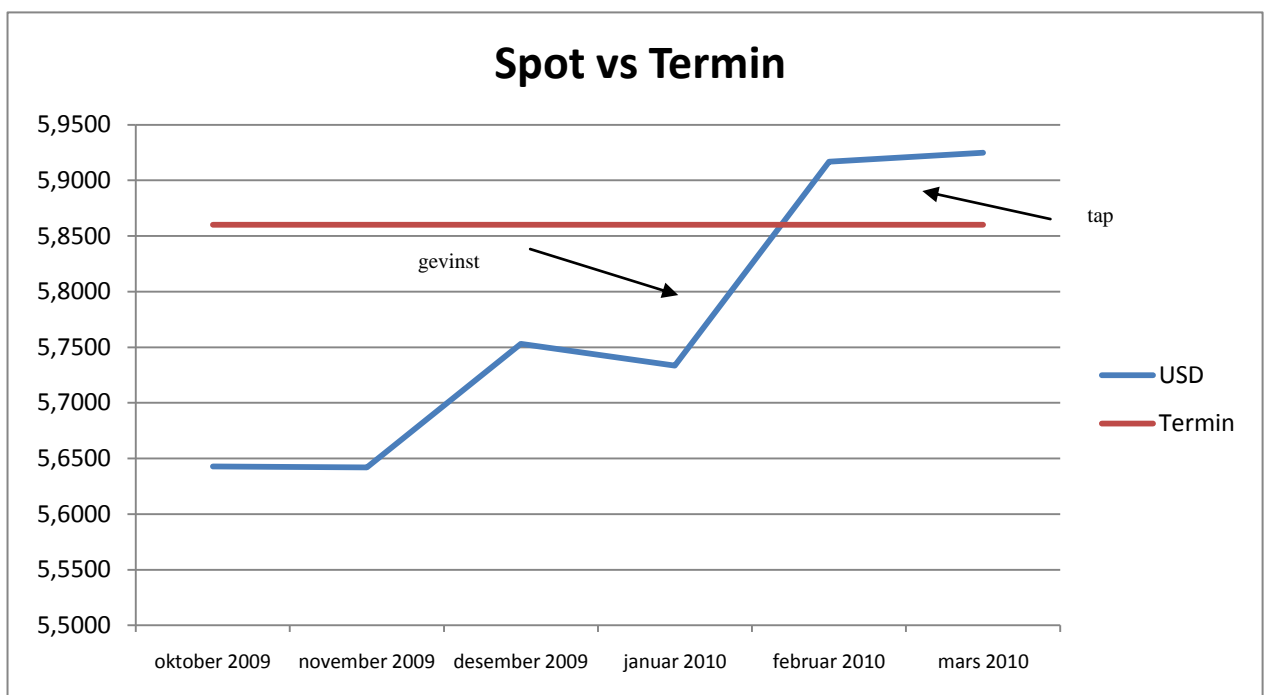
Terminkontrakt er ved siden av spot, den mest vanlige valutatransaksjonen og er det sikringsinstrumentet selskaper bruker oftest.¹⁹ En valutaterminkontrakt er en avtale mellom kjøper og selger om å levere et avtalt beløp til en avtalt kurs på et fremtidig tidspunkt. Den avtalte terminkursen fastsettes av renteforskjellene mellom landene for valutaen det handles i. Det vi si ut fra dekket renteparitet jf. Kapittel 2.2. En terminkontrakt for USD|NOK vil derfor gi en terminpremie eller diskonto ut fra rentenivået i USA og Norge. For eksempel: Spot USD|NOK er 5,86. Renten er 5 % og 3 % i henholdsvis Norge og USA. Ut ifra ligning (2.6) kan vi beregne terminkursen for ett år.

$$(2.6) F_{01} = S_0 \times \frac{(1+R_i)^1}{(1+R_u)^1}$$

$$F_{01} = 5,86 \times \frac{(1+0.05)^1}{(1+0.03)^1} = 5,97.$$

¹⁹ Børsum og Ødegaard (2005)

Kjøper får en terminpremie når renten i hjemlandet er høyere enn i utlandet og vice versa. Hvis et selskap har en valutakontantstrøm (inntekt eller kostnad) på et fremtidig tidspunkt, kan man ved å inngå en terminkontrakt sikre seg en avtalt kurs og dermed også sikre kontantstrømmen. I motsetning til spothandel så er det ingen kontantoverføring ved kontraktinngåelse, men på oppgjørsmøtet som er avtalt. En handel av med en terminkontrakt kan illustreres slik:



Figur 3

En typisk terminkontrakt kan være når selskapet har en kundefordring på 1 million USD som kommer om seks måneder. Selskapet sitter da i en åpen posisjon i USD. Anta at spotkursen på USD|NOK er 5,65 i dag, men seks måneder frem i tid kan kursen svekke seg (NOK styrker seg mot USD) slik at selskapet får mindre betalt. For å hindre dette og for å kunne planlegge bedre, kan selskapet inngå en terminkontrakt med en bank. Selskapet avtaler med banken en terminkurs på 5,70 med beløp på 1 million USD for levering seks måneder frem i tid. Om seks måneder vil selskapet motta 1 million USD, levere disse til banken og få 5,7 millioner NOK i retur. Det selskapet gjør i praksis, er å konvertere en ukjent inntekt til en sikker inntekt.

Gevinst og tap er forskjellen mellom avtalt terminkurs og spotkursen på det fremtidige tidspunktet (6 måneder). Selskapet har en avtalt terminkurs på 5,70. Hvis spotkursen er lavere

vil bedriften få en implisitt gevinst, fordi selskapet alternativt måtte ha solgt USD til en lavere kurs. I motsatt tilfelle ville selskapet lide et implisitt tap fordi man kunne solgt USD til en høyere kurs. Terminavtalen plikter selskapet å levere USD og banken plikter å ta imot USD til avtalt kurs, uavhengig hva spotkursen er. En risiko ved terminhandel er hvis bedriften ikke mottar tilstrekkelig USD fra et eksportsalg. Dersom salget kun genererer inntekter for 800 000 USD, må 200 000 USD skaffes for å tilfredsstille terminkontrakten. Selskapet må da kjøpe USD i spotmarkedet. Hvis kursen i spotmarkedet er 5,95 men har avtalt å selge til 5,70 vil bedriften lide et direkte tap på 50.000 NOK²⁰. Selskapet kan også benytte seg av en valutaswap for å slippe å kjøpe valuta i spotmarkedet. Da vil selskapet ”swappe” til seg USD som dem avtaler å levere tilbake på et senere tidspunkt til en bestemt kurs. Dette er aktuelt når selskapet forventer USD på et fremtidig tidspunkt.

2.10.3 Pengemarkedssikring

En annen måte å sikre seg fullt ut på er ved hjelp av pengemarkedssikring. Hvis en bank skal betale en faktura eller lignende i USD på et fremtidig tidspunkt, kan banken benytte seg av pengemarkedssikring. Det kan gjøres ved at man låner NOK i dag og veksler om til USD som plasseres til USD-rente. På oppgjørsgdato bruker man USD innskuddet til å betale fakturaen, mens man betaler lånet med NOK. Denne metoden eliminerer valutakursrisiko. For vanlige selskaper er dette imidlertid ikke en mulighet da de ikke har tilgang til å låne i pengemarkedet. Selskapet måtte ha lånt til bankrente (pluss transaksjonskostnader) som ville vært høyere enn renten²¹ som banken bruker i fastsettelsen av terminkursen. Derfor vil en terminkontrakt gi bedre betingelser for selskaper som ønsker å sikre seg mot valutakursrisiko.

2.10.4 Valutafutures

Valutafutures er veldig lik valutaterminer. Forskjellen er at futures omsettes på børsen og ikke er en bilateral avtale mellom for eksempel bedrift og bank. Chicago Mercantile Exchange er verdens største marked for futures og tilbyr futures for EUR|NOK og USD|NOK. Futures omsettes til standardiserte løpetider, beløp og valutaer. Standardiserte futures gjør at likviditeten er høy. En futureskontrakt handles kun i bolker på 125 000 EUR og med begrensede løpetider som gjør at volumet blir stort, høyere likviditet og lavere transaksjonskostnader. Gevinst og tap gjøres opp daglig av børsen og partene må derfor stille

²⁰ $200.000 \times (5,95 - 5,70)$

²¹ Banken fastsetter terminkontrakter på bakgrunn av pengemarkedsrenter.

et beløp som margin for mulige tap. Ulempen med futures er kravene som stilles til margin, at oppgjørsmøtene er fastsatte og beløpene er standardiserte. Dette gjør at selskaper som oftest bruker terminkontrakter.

2.10.5 Valutaswapper

En valutaswap innebærer at et gitt beløp i én valuta byttes mot en annen valuta ved avtaletidspunktet og byttes tilbake på et avtalt tidspunkt til en avtalt pris. I teorien består dette produktet av to elementer:

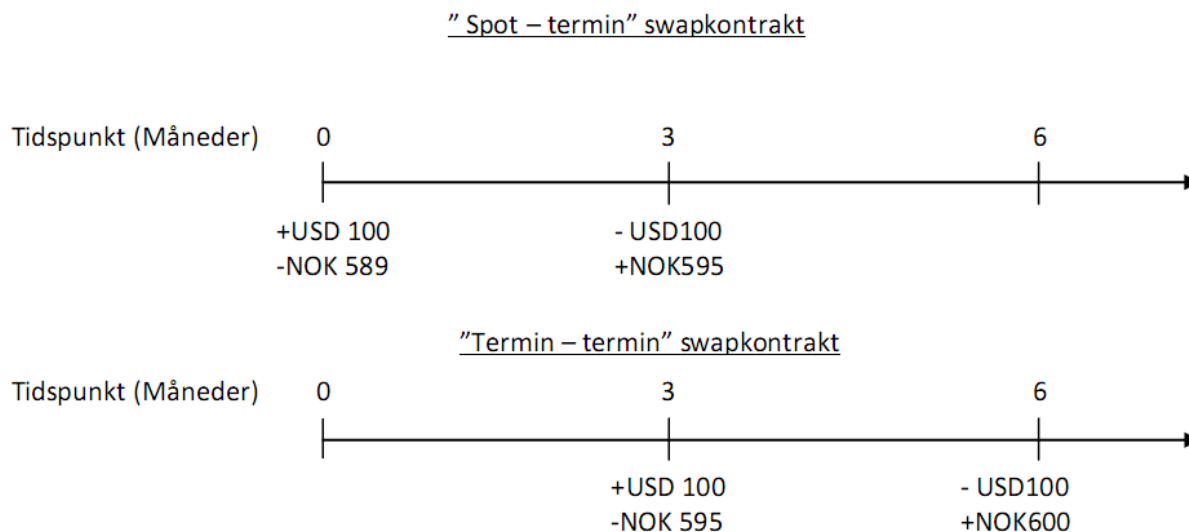
- En spothandel
- En valutaterminkontrakt motsatt vei for samme beløp

Et viktig poeng er at selve handelen av en swap gjennomføres som én transaksjon. På grunn av at transaksjonen innebærer både kjøp og salg handles den på midtkurs som er kursen mellom kjøpskurs og salgskurs. Til forskjell fra en terminkontrakt får kjøperen av en valutaswap den utenlandske valuta med en gang og instrumentet kan ses på som en midlertidig veksling. Dersom et norsk selskap har behov for økt likviditet i USD den neste måneden, men generelt sett ikke har behov for lånefinansiering er valutaswap et godt alternativ.

For et norsk selskap med en kontraktsfestet fremtidig inntekt i en utenlandsk valuta vil valutaswap og valutatermin gi samme sikring, men ha ulik formell struktur. Fordelene med valutaswap er størst når:

- Selskapet har kostnader og/eller inntekter i ulike valutaer og forfallene ikke sammenfaller i tid.
- Selskapet har behov for likviditetsstyring.
- Forventede inntekter som er sikret med terminkontrakter avviker fra forventningen og selskapet får behov for å bytte til seg valuta.

En valutaswap kan også være en kombinasjon av en terminkontrakt og en annen terminkontrakt med lenger tid til forfall. Figur 4 viser kontantstrømmen for de to variantene:



Figur 4

2.10.6 Lån i utenlandsk valuta

Det å ha et lån i en annen valuta enn den hjemlige innebærer usikkerhet knyttet til både endring i valutakurser og i rentenivået hjemme og i utlandet. For et selskap med inntekter i utenlandsk valuta kan et valutalån fungere som sikring. La oss ta et forenklet eksempel: Et stort norsk selskap har årlige nettoinntekter i EUR på 10 millioner. Når selskapet skal ta opp nytt lån, velger de å ta opp et lån på 200 millioner EUR med en fastrente på 5 %. Selskapet har nå årlige rentekostnader på 10 millioner EUR og årlige nettoinntekter nulles ut. Selskapet har sikret seg mot transaksjonsrisiko ved å ta opp et lån i utenlandsk valuta, men pådratt seg balanserisiko med en negativ balanse på 200 millioner EUR.

Et lån i utenlandsk valuta fungerer som fullstendig sikring bare i de tilfellene der selskapet både har inntekter og eiendeler i samme valuta. Denne strategien kan derfor være god for selskaper som har datterselskap i utlandet. I eksemplet over hadde eurolånet gitt fullstendig sikring dersom inntektene kom fra et datterselskap verdt 200 millioner EUR. I praksis er det vanskelig å tilpasse inntekter og eiendeler, kostnader og gjeld slik at sikringen blir hundre prosent, men det gjelder å tilpasse lånet i utenlandsk valuta slik at det gir en best mulig sikring. For selskaper med inntekter i ulike valutaer kan flervalutakreditt være en løsning. Dette produktet fungerer slik at selskapet innenfor en maksimal kredittgrense fritt kan bytte hele eller deler av lånet over til NOK eller andre utenlandske valutaer.

2.10.7 Valutaopsjoner

En valutaopsjon er en opsjon med en valuta som underliggende aktivum. Eieren av en valutaopsjon har en rett, men ingen plikt, til å veksle et avtalt beløp mellom to valutaer til et avtalt tidspunkt og en avtalt kurs. Utstederen (selgeren) pådrar seg en motsvarende plikt, men oppnår ingen rettigheter. Det finnes to hovedtyper av valutaopsjoner:

- En kjøpsopsjon (call) er en rett til å kjøpe en valuta til en avtalt pris ved tidspunkt T.
- En salgsopsjon (put) er en rett til å selge en valuta til en avtalt pris ved tidspunkt T.

I teorien innebærer en valutaopsjon en kjøpsopsjon på én valuta og en salgsopsjon på en annen. I praksis omtales imidlertid opsjoner som en kjøpsopsjon eller salgsopsjon på den utenlandske valutaen. Det vi i Norge omtaler som en kjøpsopsjon på EUR er i teorien en kjøpsopsjon på EUR og en salgsopsjon på NOK.

Eieren av en opsjon vil ikke utøve den før det vil gi en gevinst kontra å kjøpe valuta i markedet (spot). Motsatt vil utstederen få et tap ved utøvelse av opsjonen. På grunn av dette vil opsjonen ha en verdi for kjøperen, og må følgelig betale en opsjonspremie ved kontraktsinngåelse. For kjøperen av opsjoner er tapspotensialet begrenset til opsjonspremien. For kjøperen av en *kjøpsopsjon* er fortjenestepotensialet i teorien ubegrenset og øker når verdien på underliggende aktivum øker. For kjøperen av en *salgsopsjon* øker fortjenestepotensialet med at underliggende aktivum nærmer seg null.

Dersom innbetalingen i utenlandsk valuta er usikker, kan det være en fordel å bruke opsjoner fordi eieren ikke er forpliktet til å utøve. Før forfall kan opsjoner også omsettes i annenhåndsmarkedet og vil alltid ha en positiv verdi.

- En europeisk valutaopsjon kan kun utøves på utløpsdato. Alle opsjoner som ikke har forfalt har imidlertid en verdi og kan selges i annenhåndsmarkedet.
- En amerikansk valutaopsjon kan utøves gjennom hele opsjonens løpetid. En amerikansk opsjon alltid er minst like mye verdt som en tilsvarende europeisk opsjon. Årsaken til dette er at elementet der innehaveren har en mulighet til å utøve tidlig uansett vil gi positiv eller ingen verdi.

Black-Scholes opsjonspringsformel

Dette finnes ulike metoder for å beregne opsjonspriser. Binomisk opsjonsprising, simulering av opsjonspriser og Black & Scholes formel for opsjonsprising. Sistnevnte er mye brukt for å beregne pris på europeiske opsjoner og illustrerer godt hvilke faktorer som påvirker opsjonsprisen.

Formelen som gjelder for valutaopsjoner er vist under og er utledet fra Black & Scholes' generelle opsjonspringsformel. Black-Scholes modellen anvendt på valutaopsjoner omtales som Garman – Kohlhagen modellen, etter økonomene som utviklet den.²² I motsetning til den opprinnelige modellen, skilles det her mellom innenlands og utenlandsk rente der den risikofrie renten i utlandet kan ses på som at kontinuerlig dividende betales på den utenlandske valutaen.

Forutsetninger for modellen:

- Opsjoner kan bare utøves ved forfall.
- Fravær av skatter, provisjoner eller andre transaksjonskostnader.
- Risikofri rente innenlands og utenlands er konstant
- Prisvolatiliteten til det underliggende instrumentet er konstant
- Prisendringene på det underliggende aktivum har en lognormal fordeling

Formel for prising av valutaopsjoner:

$$C_0(x_0, K, \sigma, r, T, r_u) = x_0 e^{-r_u T} n(D_1) - K e^{-rT} N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln(x_0 / K) + (r - r_u + \frac{1}{2} \sigma^2) T}{\sigma \sqrt{T}}$$

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

$$P_0(x_0, K, \sigma, r, T, r_u) = C_0(x_0, K, \sigma, r, T, r_u) + K e^{-rT} - x_0 e^{-r_u T}$$

Der:

$C_0 =$ Prisen på en kjøpsopsjon

²² Garman og Kohlhagen (1983)

$K =$ Kontraktsprisen

$x_0 =$ Dagens valutakurs

$\sigma =$ Valutakursens volatilitet,

$r =$ Rente i hjemmemarkedet

$T =$ Tid til forfall

$r_u =$ Rente i utlandet

Faktorer som påvirker opsjonsprisen:

K er kontraktsprisen (strike) til opsjonen. Denne størrelsen angir hvor mye kjøperen av en opsjon må betale for den aktuelle valuta ved utøvelse. En kjøpsopsjon blir dyrere når strike blir lavere siden eieren vil kjøpe valuta til en lavest mulig pris. Dersom strike er lavere enn terminkurs er kjøpsopsjonen ”in the money”. Dette vil si at kjøpsopsjonen ville blitt utøvd dersom utøvelsestidspunktet var i dag. Dersom strike er høyere enn terminkursen må valutakursen øke for at kjøpsopsjonen skal bli utøvd og kjøpsopsjonen er ”out of the money”. For en salgsopsjon er det omvendt da eieren vil selge valuta til en høyest mulig pris. En opsjon som har strike lik terminkursen er ”at the money”. Volatiliteten indikerer i hvilken grad en valutakurs varierer over tid og oppgis i standardavvik. Verdien til en valutaopsjon øker med høyere volatilitet fordi dette også vil øke opsjonens fortjenestepotensial. Tid til forfall påvirker også opsjonsprisen. En valutaopsjon med lang tid til forfall er minst like verdifull som en valutaopsjon med kortere tid til forfall. Lang tid til forfall gir mulighet for større svingninger i valutakursen. På samme måte som for volatiliteten vil verdien av å sikre seg mot svingninger være større for lengre tid til forfall.

Opsjonsstrategier

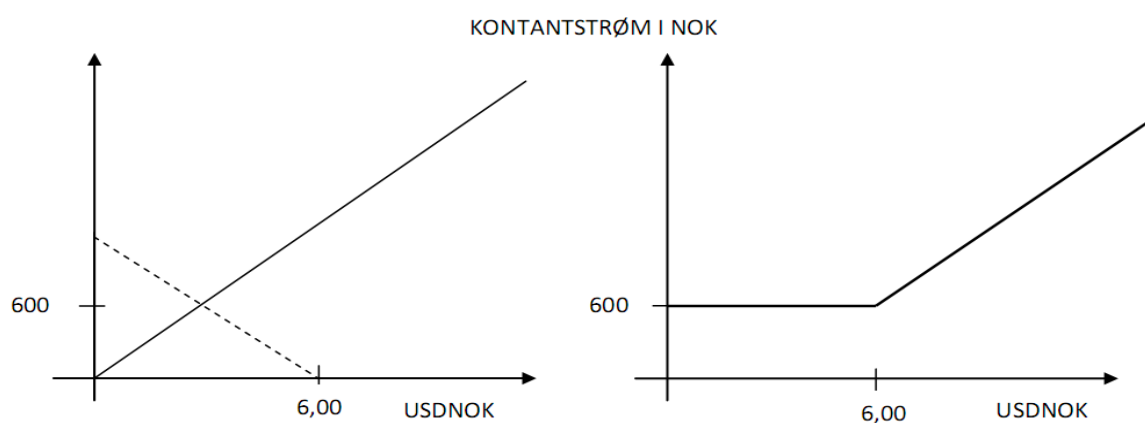
Det å kjøpe en opsjon er isolert sett en spekulativ posisjon. En naken opsjon innebærer at kjøper betaler en premie for å oppnå en mulig avkastning ved utøvelse. Selskaper med inntekter i utenlandsk valuta kan forsikre seg ved å kjøpe salgsopsjoner og selskaper med kostnader i utenlandsk valuta kan forsikre seg ved å kjøpe kjøpsopsjoner. Det finnes en rekke opsjonsstrategier både med spekulative formål og forsikringsformål. Under har vi fokusert på

to strategier som kan brukes av selskaper som ønsker å forsikre sine inntekter i utenlandsk valuta.

Valutagulv

Dersom et selskap har fremtidige inntekter i utenlandsk valuta, kan det kjøpe en salgsoption i den aktuelle valutaen. Når inntekten kommer har selskapet en rett til å selge valuta til en bestemt kurs. La oss ta et eksempel: Et eksportselskap vil motta 100 USD om tre måneder. Spotkursen er i dag 6,00. Ved å kjøpe en "at the money" salgsoption med tre måneder til forfall kan selskapet selge inntekten på 100 USD til opsjonsutsteder for 600 NOK. Dersom kursen er høyere enn 6,00 vil selskapet velge og ikke benytte seg av opsjonen. Selskapet vil med andre ord være garantert en kurs på 6,00 eller høyere. Kostnaden for dette er opsjonspremien som betales ved avtaleinngåelse. Dersom selskapet kunne godta en lavere kurs ville kostnaden rimeligvis vært lavere. Dette er den vanligste opsjonsstrategien for eksportører og kalles valutagulv.

I figur 5 er strategien med valutagulv illustrert som kontantstrømmen i NOK (y-aksen) som en funksjon av kursen på USD|NOK (x-aksen) på utøvelsestidspunktet. Til venstre viser den hele linjen en usikret kontantstrøm i norske kroner og den stiplede linjen en kjøpt put på USD|NOK med strike på 6,00. Til høyre i figuren har vi illustrert strategien som en helhet der eksportøren er sikret en kontantstrøm på 600 NOK.



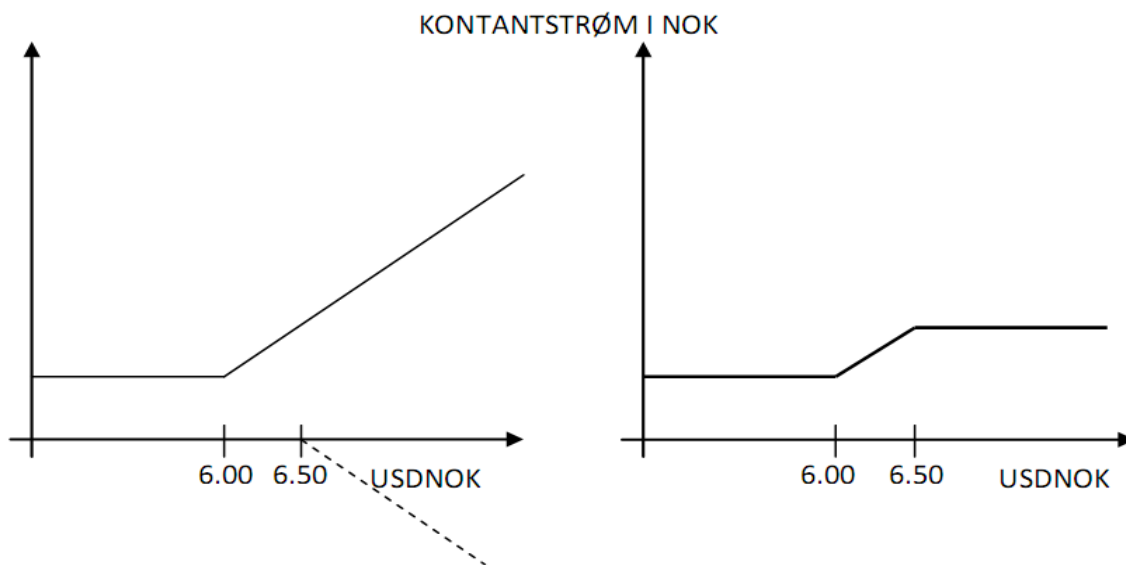
Figur 5

Merk at dette er et kontantstrømsdiagram hvor opsjonspremien kommer i tillegg.

Valutakorridor

En annen mye brukt strategi er valutakorridor. For eksportører er hensikten med denne strategien å kjøpe et gulv som over og i tillegg selge oppsiden ved at NOK svekkes mot USD i perioden. Denne strategien er en kombinasjon av å kjøpe en put og selge (utstede) en call med høyere strike.

La oss ta eksemplet med valutagulv som utgangspunkt. I tillegg til å kjøpe salgsoptionen selger eksportøren en kjøpsoppsjon med strike 6,50. Dersom USD|NOK er høyere enn 6,50 ved utøvelsestidspunktet må eksportøren selge 1 USD til 6,50 NOK. I figur 6 er strategien med valutakorridor illustrert med utgangspunkt i figuren med valutagulv. Til venstre viser den stiplede linjen kontantstrømmen til en solgt kjøpsoppsjon ved utøvelsestidspunktet. Til høyre i figuren har vi illustrert strategien som en helhet der kursen selskapet oppnår kun beveger seg i en valutakorridor mellom 6,00 og 6,50.



Figur 6

Merk at dette er et kontantstrømsdiagram hvor opsjonspremien kommer i tillegg.

Fordelen med denne strategien er at den er billigere enn utelukkende å kjøpe et valutagulv. Prisen avhenger av forholdet mellom strike på put og strike på call. I eksemplet over vil kostnaden ved å kjøpe salgsoptionen være høyere enn inntekten ved å selge kjøpsoppsjonen, men med tilpasset strike kan strategien være kostnadsfri.

3 Metode

I denne delen går vi igjennom metoden vi har brukt i utredningen vår, hvordan vi har samlet inn data, utvalget, spørreskjema og avgrensninger. Vi går kritisk gjennom hvordan vi har samlet inn data, og hvordan vi har behandlet dem. Vi vil også redegjøre for prosessen med å komme fram til utvalget. Dette kapittelet er basert på ulike kilder, men vi har hovedsakelig benyttet oss av Selnes, Fred (1999) for generell metode og Brealey, Myers, Allen (2008) for utarbeidelse av spørreskjema.

3.1 Forskningsmetode

Gjennom problemstillingen vår ønsker vi å kartlegge hvordan kraft- og sjømatelskaper håndterer valutarisiko og hvorfor de gjør det slik. Vi har valgt å bruke spørreundersøkelse for å innhente informasjon og denne har en kvantitativ tilnærming.

Vi har valgt en kvantitativ tilnærming for å kunne si noe generelt om håndtering av valutarisiko. Spørreundersøkelsen skal benyttes til å presentere deskriptiv statistikk om temaet. En deskriptiv metode brukes for å beskrive en situasjon eller et forhold gjennom å se på ulike variabler og sammenhengen mellom disse. For å gjennomføre undersøkelsen har vi benyttet Questback.²³

Vi har også gitt respondentene mulighet til å svare utfyllende på enkelte spørsmål. De kvalitative svarene brukes kun til å underbygge de kvantitative resultatene og har derfor ikke prioritet, men kan gi oss ytterligere innblikk i sikringspraksisen. I analysen vår vil vi se nærmere på om størrelse, bransje og kapitalstruktur kan forklare ulikheter i håndtering av valutarisiko. Likviditet og lønnsomhet er andre faktorer som kapitalstrukturen ikke kan forklare. Vi valgte likevel ikke å undersøke dette siden data er vanskelig å finne, samt at finanskrisen har gjort at regnskapstall for de seneste år ikke er representative på sikt. Videre vil vi undersøke motivene bak håndteringen og vil også undersøke om det finnes andre forklaringsfaktorer som påvirker håndteringen av valutarisiko. Vi har sett på tidligere undersøkelser og empiri for å få et bilde av hva som kan være forklaringsfaktorer for sikringspraksis.

²³ <http://www.questback.com>

3.2 Datainnsamling

Vi har benyttet oss av en spørreundersøkelse for å samle primærdata. Spørsmålene og svaralternativene er gitt på forhånd. Ved å benytte en spørreundersøkelse med forhåndsbestemte spørsmål og svaralternativer kan vi samle inn store mengder data som kan analyseres ved hjelp av statistikk. En spørreundersøkelse var nødvendig for å få tak i den informasjonen vi trengte for å svare på problemstillingen vår, siden årsrapporter har varierende grad av informasjon og forteller oss lite om motivet for bruk av valutainstrumenter. En kvantitativ spørreundersøkelse sparer oss for tid og kostnader. Selve spørreundersøkelsen er laget i Questback og er sendt ut på e-post til selskapene i utvalget. Dataene fra spørreundersøkelsen har vi eksportert til Excel for å gjøre analyser.

Undersøkelsen ble sendt ut til utvalget vårt i Nord-Norge 4.3.2010 og ble avsluttet 22.4.2010. Det ble sendt ut en påminnelse hver syvende dag til dem som ikke hadde svart. Undersøkelsen til utvalget i resten av Norge ble sendt ut 24.3.2010 og ble avsluttet 22.4.2010. Her sendte vi ut påminnelser på samme måte. Årsaken til at vi sendte ut undersøkelsen til utvalget i resten av Norge på et senere tidspunkt var at vi valgte å utvide utvalget vårt. Vi tror uansett at hele utvalget vårt fikk nok tid til å svare på undersøkelsen og de som ikke svarte innen vi avsluttet undersøkelsen ville nok mest sannsynlig ikke svart uansett hvor lang tid de fikk. Svargraden på elektroniske spørreskjemaer er generelt svært lav²⁴. Vi oppnådde en svargrad på 35 %. Dette kan føre til en skjevhet da de som velger å svare har synspunkter på valutasikring, for eksempel kan det hende at selskaper som er eksponert for valutarisiko, men som ikke bruker valutasikringsprodukter velger å ikke svare fordi de ikke tror undersøkelsen er relevant for dem. Tre selskaper svarte på undersøkelsen per telefon, svarene ble lagt inn manuelt i spørreundersøkelsen slik at vi hadde alle dataene i en database.

Spørreundersøkelser har feilkilder og vi har derfor hatt fokus på å begrense disse så langt det er mulig. Under har vi listet opp mulige feilkilder.

Spørreundersøkelsen kommer ikke frem til rett person

Vi sendte spørreundersøkelsen elektronisk på e-post til hvert enkelt selskap. Det betyr at den personen som mottar e-posten ikke alltid er den personen som bør svare på undersøkelsen. Da undersøkelsen krever noe kunnskap om hvordan selskapet håndterer valutarisiko, kan svarene

²⁴ Børsum & Ødegaard (2005)

bli tilfeldige hvis en person uten de rette forutsetningene svarer på undersøkelsen. Vi ringte og spurte om e-post adressen til økonomi-/finansansvarlig i selskapet for å forhindre dette, men i mange tilfeller måtte vi sende undersøkelsen til selskapet i stedet for å sende direkte til den ansvarlige.

Respondenter svarer tilfeldig

Når respondenter svarer på spørreundersøkelser, og da spesielt elektroniske spørreundersøkelser, er det en risiko for at respondenten svarer tilfeldig eller ikke tenker gjennom spørsmålene godt nok. Dette kommer ofte som følge av at respondenten blir utålmodig og lei. Vi har derfor prøvd å gjøre undersøkelsen vår så enkel og tidsbesparende som mulig. Undersøkelsen vår tar omtrent fem til ti minutter å svare på, noe søm bør være overkommelig. Videre ønsket vi å ha færrest mulig åpne spørsmål. Disse fungerer dårlig da respondenter ikke alltid tar seg tid til dette.²⁵

Respondenter forstår ikke eller feiltolker spørsmålene

Dersom respondentene ikke forstår eller feiltolker spørsmålet kan vi få svar som ikke er til å stole på. Vi har prøvd å gjøre spørsmålene så enkle så mulig og har brukt en forståelig terminologi for å forhindre dette. Videre er det mulighet for feilkilder hvis alternativet ikke passer for respondenten og man trykker på det som passer best. På grunn av dette har vi lagt inn et svaralternativ som heter ”Annet” med et skrivefelt hvor respondenten selv kan skrive inn svaret. Vi har valgt ikke å gjøre spørsmålene obligatorisk for å forhindre at respondenter blir tvunget til å svare på spørsmål som ikke er relevante for deres selskap.

3.4 Utvalg

I 1.2 ble det forklart at vi er interessert i hvordan små- og mellomstore selskaper håndterer valutarisiko. På bakgrunn av dette består store deler av utvalget vårt av slike selskaper, men for å kunne analysere størrelsesfaktoren har vi behov for også å ha med større selskaper i undersøkelsen. Selskaper vi har utelatt er holdingselskaper, ”sovende” selskaper uten operasjonell virksomhet eller selskaper som er konkurs eller under konkursbehandling.

²⁵ Selnes (1999)

I utgangspunktet skulle vi ta for oss selskaper i Nord – Norge, men valgte senere å utvide utvalget for å kunne gjøre sammenlikninger samt for å ha mer data til å støtte opp under våre konklusjoner. Undersøkelsen har blitt sendt til 113 selskaper i fylkene Nordland, Troms og Finnmark og til 122 selskaper i resten av landet. Videre ønsker vi å forholde oss til to bransjer, formålet med dette er for å kunne sammenligne resultater mellom bransjene og for å forenkle innhenting av data. Som vi gjorde rede for i innledningen er de to bransjene vi har valgt kraftselskaper og sjømateksportører.

Utvalget av selskapene i Nord-Norge er basert på eksportutvalget for sjømat²⁶ sin database over eksportører av sjømat i fylkene Nordland, Troms og Finnmark. Denne databasen inneholder 136 selskaper. Vi har forsøkt å kontakte samtlige av disse på telefon for å informere om spørreundersøkelsen, men opplevde at flere av selskapene har gått konkurs, ikke eksporterer sjømat, eller ikke ønsker å delta. Flere av selskapene er også underlagt samme konsern. Kraftselskapene ble valgt fra Amadeus' database over kraftselskaper²⁷ Vi valgte i utgangspunktet samtlige kraftselskaper i Nord-Norge, men også her ble utvalget kraftig redusert. Det at utvalget er basert på hele populasjonen av kraftselskaper og sjømateksportører i Nord-Norge gjør at utvalget er representativt for denne gruppen.

Utvalget av selskapene i resten av landet ble valgt fra Amadeus' database over kraftselskaper og selskaper innenfor fiske og akvakultur.²⁸ Vi valgte å sende ut undersøkelsen til de 80 største selskapene innen hver bransje. Vi gjorde dette fordi vi forventet at store selskaper i større grad vil svare på spørreundersøkelsen og i større grad har et aktivt forhold til valutarisiko. Dette er også beskrevet på side 32 i Børsum & Ødegaard (2005). Det faktum at vi allerede hadde et flertall av mindre selskaper kan forsvare denne avgjørelsen. Det samlede utvalget vårt gir oss muligheten til å sammenlikne bransjer og størrelsesfaktorer.

3.5 Spørreskjemaet

En god utforming av spørreundersøkelsen er viktig for å få gode svar. Vi har laget en brukervennlig undersøkelse slik at respondenter ikke skal bli utålmodige. Tidligere spørreundersøkelser ble benyttet som kilde når det gjelder utformingen av spørreskjemaet og

²⁶ Eksportutvalget for sjømats oversikt over sjømateksportører:

²⁷ <http://www.seafood.no/Forside/Eksport%C3%B8rer>

²⁷ NACE Rev. 2 (Primary codes only): 35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply

²⁸ NACE Rev. 2 (Primary codes only): 03 - Fishing and aquaculture

spørsmål. Testing av spørreundersøkelsen ble gjort flere ganger for å luke ut feil. Vi fikk også innspill fra Nordea Markets på hvilke spørsmål og alternativer som burde være med. I starten av undersøkelsen skrev vi en kort tekst som beskrev formålet med undersøkelsen, hvem vi er, hva undersøkelsen skulle handle om og hvor lang tid det ville ta å gjennomføre den.

Kontaktinformasjonen vår var også tilgjengelig. Vi presiserte også at undersøkelsen er anonym. Selv om vi brukte mye tid på undersøkelsen og gjorde flere tester før den endelige undersøkelsen ble sendt ut, oppdaget vi i ettertid at noen av spørsmålene skulle ha vært enda mer presise. Det er vanskelig å forutse hvordan respondentene tolker enkelte spørsmål, spesielt når noen av spørsmålene krever noe forhåndskunnskaper. Der det var nødvendig forklarte vi uttrykkene. Videre var det noen spørsmål som skulle hatt flere svaralternativer å velge mellom.

Vi gjorde spørsmål 1-6 til obligatoriske spørsmål. Det vil si at man måtte svare på disse spørsmålene for å kunne avslutte undersøkelsen. Hvis vi hadde gjort alle spørsmålene obligatoriske, ville svargraden vært lik på alle spørsmål, men det kunne ha ført til at respondentene ble tvunget til å velge alternativer som ikke passet. Dette har ført til at flere spørsmål har ulik svargrad, og det er i hovedsak de siste spørsmålene som har færrest svar.

Spørreundersøkelsen består av ulike typer spørsmål. På enkelte spørsmål kan respondenten skrive inn svaret selv. På spørsmål om omsetning og antall ansatte har vi valgt dette framfor rullegardin for å få nøyaktige verdier. På spørsmål om andel inntekter og kostnader i utenlandsk valuta, samt hvor mye som sikres, har vi valgt å gruppere svaralternativene og bruke rullegardin. Rullegardin er en metode der respondenten kan velge det som passer ut fra en stor meny. På de fleste spørsmålene har vi brukt vanlige svaralternativer der respondenten kan velge flere alternativer på enkelte spørsmål. Dette gjelder der svaralternativene ikke ekskluderer hverandre som for eksempel ved motivasjon for bruk av finansielle valutasikringsprodukter. Vi har også skrevet inn utsagn der respondenten kan huke av for i hvor stor grad han eller hun er enig.

Undersøkelsen har en naturlig oppbygning. Den starter med generelle spørsmål om selskapet og om selskapets eksponering mot valutakursendringer. Videre har vi stilt spørsmål om hvor bevisste selskapet er på valutarisiko og mer direkte spørsmål om hvilke valutasikringsprodukter selskapene bruker og hvorfor eller hvorfor ikke. Avslutningen

fokuserer på mer subjektive meninger om valutarisiko og sikringspraksis samt et åpent spørsmål der respondentene står fritt til å beskrive valutastyringen i selskapet.

3.5.1 Valg av spørsmål til spørreundersøkelsen

I tabellen under presenterer vi spørsmålene i spørreundersøkelsen med forklaringer på hva vi ønsker å finne ut og hvorfor vi har valgt å stille hvert enkelt spørsmål. Vi vil ikke presentere hvert enkelt svaralternativ eller utsagn, men hele spørreundersøkelsen kan leses i appendiks, slik den ble fremstilt for respondentene.

Spørsmål	Hva ønsker vi å finne ut?	Hvorfor ønsker vi å finne det ut?
1. Hvor mange ansatte er det i selskapet? Skriv inn svaret selv.	Hvor mange ansatte det er hos selskapene i undersøkelsen.	For å se om størrelse har betydning for hvordan selskaper håndterer valutarisiko.
2. Hvor stor var omsetningen i regnskapsåret 2008? Skriv inn svaret selv.	Omsetning hos selskapene i undersøkelsen. Tallene er dobbeltsjekket med bedriftsdatabasen proff.no	For å se om størrelse har betydning for hvordan selskaper håndterer valutarisiko.
3. Har selskapet inntekter i utenlandsk valuta? Velg ett svaralternativ.	Om selskapene har valutarisiko ved at de har inntekter i utenlandsk valuta.	Selskaper som ikke har inntekter og/eller kostnader i utenlandsk valuta er ikke aktuelle for vår analyse.
4. Har selskapet kostnader i utenlandsk valuta eller eiendeler i utlandet? Velg ett svaralternativ.	Om selskapene har valutarisiko ved at de har kostnader i utenlandsk valuta eller eiendeler i utlandet.	Selskaper som ikke har inntekter og/eller kostnader i utenlandsk valuta er ikke aktuelle for vår analyse.

<p>5. Hvor stor gjennomsnittlig andel av inntektene i 2008 var i utenlandsk valuta?</p> <p>Velg ett svaralternativ fra rullegardinmeny</p>	<p>Hvor stor andel av inntektene som er i utenlandsk valuta.</p> <p>Vi delte inn i 20 intervaller fra 0-100 %.</p>	<p>Undersøkelsen Norges Bank gjennomførte i 2004 viste at jo større del av inntekten som er i utenlandsk valuta, jo større andel blir sikret. Vi vil finne ut hvordan inntekter i utenlandsk valuta som andel av inntekter påvirker valutastyringen.</p>
<p>6. Hvor stor andel av kostnadene i 2008 var i utenlandsk valuta?</p> <p>Velg ett svaralternativ fra rullegardinmeny.</p>	<p>Hvor stor andel av kostnadene som er i utenlandsk valuta. Vi delte inn i 20 intervaller fra 0-100 %</p>	<p>Hvordan kostnader i utenlandsk valuta som andel av kostnader påvirker valutastyringen.</p>
<p>7. Hvilke metoder brukes for å vurdere/måle valutarisikoen? Velg ett eller flere svaralternativer.</p>	<p>Hvordan selskapene måler sin valutarisiko.</p> <p>Svaralternativene er de vanligste metodene for måling av valutarisiko.</p>	<p>For å se om ulike metoder gir ulik håndtering, og for å se hvilke type selskaper som bruker det ulike metodene.</p>
<p>8. Har selskapet en bevisst strategi/bedriftspolicy for å håndtere/ikke håndtere valutarisiko?</p> <p>Velg ett svaralternativ.</p>	<p>Om selskapene mener de har en strategi for sin valutastyring.</p>	<p>Hva selskapene selv mener om sin valutastyring kan sammenliknes med hva selskapene faktisk gjør.</p>
<p>9. Hvis dere har endret strategi/bedriftspolicy de siste 3 årene, hva er årsaken?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer.</p>	<p>Om selskapene har endret strategi for sin valutastyring.</p>	<p>Om finanskrisen og stor volatilitet i valutakurser de siste årene har ført til at selskapene har endret sin strategi for valutastyring.</p>

<p>10. Bruker selskapet valutasikringsprodukter?</p> <p>Velg ett svaralternativ.</p>	<p>Om selskapene bruker valutasikringsprodukter i sin valutastyring.</p>	<p>Finne ut hvilke typer selskaper som bruker valutasikringsprodukter i sin valutastyring.</p>
<p>11. Hvorfor bruker ikke selskapet valutasikringsprodukter?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer.</p>	<p>Hvilke årsaker til å ikke bruke valutasikringsprodukter som er de viktigste.</p>	<p>Finne ut om selskaper i ulike bransjer eller av forskjellig størrelse har forskjellige årsaker til å ikke bruke valutasikringsprodukter.</p>
<p>12. Hvilke valutasikringsprodukter bruker selskapet?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer.</p>	<p>Hvilke valutasikringsprodukter selskapene bruker.</p>	<p>Finne ut hvilke typer selskaper som bruker hvilke typer valutasikringsprodukter og finne ut hvilke som brukes mest.</p>
<p>13. Ta stilling til disse utsagnene ved å gradere fra 1-5 der 1 er helt enig og 5 er helt uenig.</p>	<p>Vi ønsker å finne ut i hvor stor grad det er banken eller personer i selskapet som tar avgjørelser angående valutastyring.</p>	<p>Disse spørsmålene er interessante fordi det har vært mye medieoppmerksomhet rundt selskaper som føler seg lurt av banken.</p>
<p>14. Hvor stor andel av nettoeksponeringen (forskjellen mellom inntekter og kostnader i utenlandsk valuta) sikrer dere ved bruk av valutasikringsprodukter?</p>	<p>Hvor stor andel av kontantstrømmen i utenlandsk valuta som sikres.</p>	<p>Finne ut om andel sikret har sammenheng med bransje, størrelse eller andre forhold.</p> <p>Få et bilde av hvor mye selskapene faktisk sikrer seg.</p>
<p>15. Hvilken tidshorisont har dere på sikringen?</p>	<p>Hvilken tidshorisont selskapene bruker i sin</p>	<p>Finne ut om tidshorisont på sikringen kan ha en sammenheng med faktorer</p>

<p>Velg ett eller flere svaralternativer. Vi har valgt å inndelegere periodene i ulike størrelser fordi vi antar det er mange flere som bruker svært korte tidshorisonter enn svært lange.</p>	<p>valutastyring.</p>	<p>som bransje, størrelse, egenkapitalandel og flere.</p>
<p>16. Hvilken tidshorisonter bruker dere mest?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer. Samme inndeling som i 15.</p>	<p>Hvilken tidshorisonter selskapene bruker mest i sin valutastyring.</p>	<p>Finne ut om tidshorisonter på sikringen kan ha en sammenheng med faktorer som bransje, størrelse og egenkapitalandel.</p>
<p>17. Bruker selskapet opsjoner?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer. De ulike er ja, og nei med forskjellige grunner til det.</p>	<p>Her vil vi egentlig finne ut hvorfor selskapene ikke benytter seg av opsjoner, men har utformet spørsmålet slik at alle kan svare.</p>	<p>Tidligere undersøkelser har vist at opsjoner brukes i liten grad. Om dette er tilfelle også her, vil vi finne ut hvorfor ulike selskaper ikke bruker opsjoner.</p>
<p>18. Hva er motivasjonen for bruk av valutasikringsprodukter?</p> <p>Velg ett eller flere svaralternativer. Her har vi brukt flere av svaralternativene som Norges Bank brukte i sin undersøkelse fra 2004.</p>	<p>Hvorfor selskapene bruker valutasikringsprodukter. Svaralternativene fra Norges Bank er gode og fanger opp et bredt utvalg av motivasjoner.</p>	<p>For å se om motivasjon kan være en forklaringsfaktor for hvordan selskaper håndterer sin valutarisiko.</p> <p>For å se om motivasjonen har endret seg eller om bransjene i vår undersøkelse skiller seg fra andre.</p>
<p>19. Hvem tar seg av valutastyringen i selskapet?</p>	<p>Vi antar at hvem som tar seg av valutastyringen i selskapet</p>	<p>Finne ut om hvem som tar seg av valutastyringen har</p>

Velg ett svaralternativ.	har sammenheng med i hvilken grad valutastyring er en prioritert oppgave.	sammenheng med hvordan selskapene håndterer valutarisiko. Finne ut om størrelse, bransje og egenkapitalandel har sammenheng med hvem som tar seg av valutastyringen.
20. Ta stilling til disse utsagnene ved å gradere fra 1-5 der 1 er helt enig og 5 er helt uenig.	Om selskapene hovedsakelig sikrer kontraktsfestede eller mer usikre inntekter.	Om det er en sammenheng mellom hvilke type inntekter som sikres og hvor stor andel som sikres, eller om selskapet for eksempel bruker opsjoner.
21. Ta stilling til disse utsagnene ved å gradere fra 1-5 der 1 er helt enig og 5 er helt uenig.	Når selskapene sikrer seg mot valutarisiko.	For eksempel om selskapene alltid sikrer seg eller kun gjør det fordi selskapet ikke tåler en lavere kurs.
22. Ta stilling til disse utsagnene ved å gradere fra 1-5 der 1 er helt enig og 5 er helt uenig.	Hvilke generelle holdinger respondentene har til valutarisiko.	For å finne sammenhenger mellom respondentenes holdninger og handlinger, og fordi dette er interessant i seg selv.
23. I den grad selskapet driver med valutastyring kan denne defineres som: (mekanisk, strategisk eller begge deler) Velg ett svaralternativ	Hvilken hensikt respondentene har for sin valutastyring. Vi valgte ikke å forklare begrepene. I ettertid ser vi at det kunne vært hensiktsmessig.	For å finne sammenhenger mellom respondentenes hensikter og handlinger.

<p>24. Dersom selskapet benytter seg av valutasikringsprodukter, gi en kort beskrivelse av valutastyringen.</p> <p>Skriv inn svaret selv.</p>	<p>Å fange opp elementer som ikke kommer fram tidligere i undersøkelsen så vi kan få et best mulig bilde av selskapenes valutastyring.</p>	<p>For å utnytte at enkelte respondenter tar seg god tid til å svare og kommer med utfyllende informasjon.</p>
---	--	--

3.6 Verktøy for analyse

Krysstabeller

Vi bruker krysstabulering for å finne om det er en sammenheng ved at de som svarer noe på ett spørsmål, i større eller mindre grad gir et bestemt svar på et annet spørsmål. Vi har valgt å presentere tallene i prosent, men presiserer hvor mange respondenter som er aktuelle i hver enkelt analyse. I tilfeller der antall respondenter er svært lavt, presenterer vi resultatene i absoluttverdier. Vi kommenterer resultatene ved å gi en subjektiv forklaring der det er hensiktsmessig, eller ved å henvise til økonomisk teori og/eller tidligere spørreundersøkelser.

Gruppegjennomsnitt

På spørsmål som gir svar i intervall har vi sammenliknet gjennomsnittet for ulike grupper. Ulikt gjennomsnitt for gruppene kan indikere at tilhørigheten til en gruppe forårsaker ulikheten. Et eksempel på dette kan være å sammenlikne gjennomsnittlig omsetning for kraftselskaper og sjømateksportører.

Et problem med å bestemme samvariasjon ved bruk av krysstabeller og gruppegjennomsnitt er at det kan være en eller flere andre variabler som forklarer sammenhengene. Et annet problem er at en observasjon i utvalget ikke alltid er representativt for populasjonen som helhet.

Regresjonsanalyse

Regresjon er en kvantitativ analyse av sammenhenger mellom en avhengig variabel (Y) og en eller flere uavhengige variabler (X). I denne oppgaven har vi brukt lineær regresjon, der det

antas at Y kan predikeres ut fra størrelsen på X ved en lineær sammenheng. Dette er en av flere forutsetninger. En annen viktig forutsetning er at forklaringsvariablene skal være uavhengige.

- En sammenheng mellom to variable er ikke alltid lineære. Dette gjelder også for våre analyser. For å håndtere dette har vi også prøvd oss fram med logaritmiske sammenhenger, uten at dette har gitt bedre resultat.
- I våre resultater er det flere variabler som er sterkt korrelerte. Dette kan skape problemer i en regresjonsanalyse med flere uavhengige variabler. For å redusere dette problemet har vi kun brukt en uavhengig variabel for hver regresjon. Hvis vi finner at X har forklaringskraft for Y, kan det likevel være en annen variabel enn X som er årsaken til dette, dersom disse er sterkt korrelert.

I denne oppgaven bruker vi regresjonsanalyse for å finne sammenhenger i resultatene, og for å kontrollere for i hvor stor grad sammenhengene kan skyldes tilfeldigheter. Vi har først og fremst brukt regresjonsanalyse som et tilleggsverktøy for å støtte opp om resultatene vi har presentert i undersøkelsen. Det at en sammenheng ikke er signifikant betyr ikke nødvendigvis at den skyldes tilfeldigheter, men kan skyldes for få respondenter eller for lite spredning i resultatene. På flere av våre spørsmål er dette tilfellet. På grunn av dette er vi ofte mer opptatt av å komme med gode forklaringer og å sammenlikne resultatene med tidligere undersøkelser enn av å referere til statistisk signifikans.

Vi har gjort regresjonsanalyser i Microsoft Excel. De viktigste outputs vi får av regresjonsanalysen er a, b, R^2 , p-verdi. Konstantleddet a vises som ”coeffesient” for ”intercept” og er den forventede verdien til Y dersom alle de uavhengige variablene er null. Konstantleddet b vises som ”coeffesient” for de uavhengige variablene og forklarer hvor mye Y vil endre seg dersom den aktuelle uavhengige variabelen øker med én og de andre uavhengige variablene holder seg lik null. R^2 er et mål på hvor stor forklaringskraft de uavhengige variablene har for den avhengige variabelen. En R^2 på 1 betyr at den avhengige variabelen forklares fullt ut av de uavhengige variablene i regresjonsanalysen og en R^2 på 0 betyr at de uavhengige variablene ikke har noe forklaringskraft. P-verdi er et mål på hvor signifikante de ulike koeffisientene er. Det vil si en kontroll på om en sammenheng skyldes en underliggende systematikk eller en tilfeldig sammenheng. For lavt signifikansnivå kan også skyldes for få observasjoner eller for liten variasjonsbredde i den uavhengige variabelen.

Når vi i analysen kommenterer at en sammenheng er signifikant, er dette på bakgrunn av et signifikansnivå på 95 %. For å oppfylle dette må p-verdien være mindre eller lik 0,05. Under forklarer vi i tre steg hvordan p-verdien beregnes:

- Standardfeilen (Standard Error) er et estimat på standardavviket til koeffisientene (Coefficients).
- T-verdien (t Stat) er koeffisienten dividert med standardfeilen. T-verdien forklarer hvordan gjennomsnittet av utvalget vil forandre seg innenfor ett standardavvik.
- Dersom 95 % av verdiene i utvalget er nærmere gjennomsnittet (coefficient) enn t-verdien har du en p-verdi på 0,05. Dette vil bli referert til som et signifikansnivå på 95 %.²⁹

Der vi har benyttet oss av regresjonsanalyse i analysen vil modellen og resultatene bli presentert i teksten.

²⁹ Artikkel om regresjon fra Princeton universitet:

”http://dss.princeton.edu/online_help/analysis/interpreting_regression.htm”

4 Analyse

I analysen vil vi presentere resultatene fra spørreundersøkelsen og prøve å tolke disse. Vi starter med å gi en oversikt over respondentene før vi ser på resultatene. Ikke alle resultatene som blir presentert vil bli analysert da ikke alle er relevant for problemstillingen. Underveis ser vi på mulige sammenhenger og prøver å forstå hvordan selskapene håndterer valutarisiko og hvordan de tenker.

4.1 Oversikt

	Landet**	Nord-Norge	Totalt
Antall skjema sendt ut	122	113	235
Antall svar mottatt	41	41	82
Svargrad	34 %	36 %	35 %
Antall respondenter fjernet *	10	11	21
Besvarelser som ligger til grunn for analyse	31	30	61

Sektorfordeling	Kraft	Sjømat	Totalt
Antall svar mottatt	41	41	82
Antall respondenter fjernet *	11	10	21
Besvarelser til grunn for analyse	30	31	61

Tabell 1

* Ingen valutaeksponering, ufullstendige besvarelser og/eller inkonsistent besvarelse

** Resten av landet ekskludert Nord-Norge. Bruker betegnelsen ”Landet” og Nord-Norge i resten av oppgaven.

Tabell 1 viser at vi mottok 82 svar som tilsvarer 35 % svargrad. Selv om vi ringte alle selskapene i Nord-Norge som vi ønsket å sende undersøkelsen til, så ble svargraden omtrent lik sammenlignet med resten av landet, der vi sendte spørreundersøkelsen direkte på e-post.

Vi er likevel fornøyd med svargraden da slike undersøkelser³⁰ ofte oppnår langt lavere svarprosent. Vi skal være forsiktige med å generalisere og trekke slutninger da svarprosenten er på 35 %, men vi har observert noen klare tendenser. Det ble gjort en gjennomgang av hver

³⁰ Børsum og Ødegaard (2005)

enkelt besvarelse for å sjekke at svarene kunne brukes til analyse. Vi valgte å fjerne 21 respondenter. Besvarelser som ligger til grunn for analyse er 61 stykker. Noen av grunnene til at vi valgte å fjerne besvarelser var; svart på svært få spørsmål, svart samme alternativ på alle spørsmål (f. eks huket av for alternativ 1 på alle spørsmål), svarer svært inkonsistent eller at selskapene ikke hadde valutarisiko. Dette fører til færre besvarelser enn det vi hadde forespeilet oss. Vi mener likevel at analysematerialet blir mer presist ved å fjerne respondenter som åpenbart ikke har svart seriøst. Vi endte opp med en meget jevn fordeling mellom kraftselskaper og sjømateksportører. Fordelingen mellom Nord-Norge og Landet ble også jevn.

Omsetning og ansatte

	Totalt		Kraft		Sjømat	
<i>N=61</i>	Ansatte	Omsetning	Ansatte	Omsetning	Ansatte	Omsetning
Gjennomsnitt	171	1 194 740	251	2 109 672	94	309 322
Median	34	209 836	62	606 000	20	75 000

	Totalt		Nord-Norge		Landet	
<i>N=61</i>	Ansatte	Omsetning	Ansatte	Omsetning	Ansatte	Omsetning
Gjennomsnitt	171	1 194 740	74	264 533	265	2 094 941
Median	34	209 836	18	74 000	63	662 000

Tabell 2

Tabell 2 viser at kraftselskaper omsetter for mye mer enn sjømatekselskaper og at selskaper fra Nord-Norge omsetter for mindre enn selskaper fra resten av landet. Dette gir grunnlag for å undersøke om størrelse har noe å si på hvordan selskaper håndterer valutarisiko. Tall for omsetning er oppgitt i millioner NOK.

4.2 Inntekter og kostnader i utenlandsk valuta

Inntekter utenlandsk valuta	#
Ja	55
Nei	6
	61

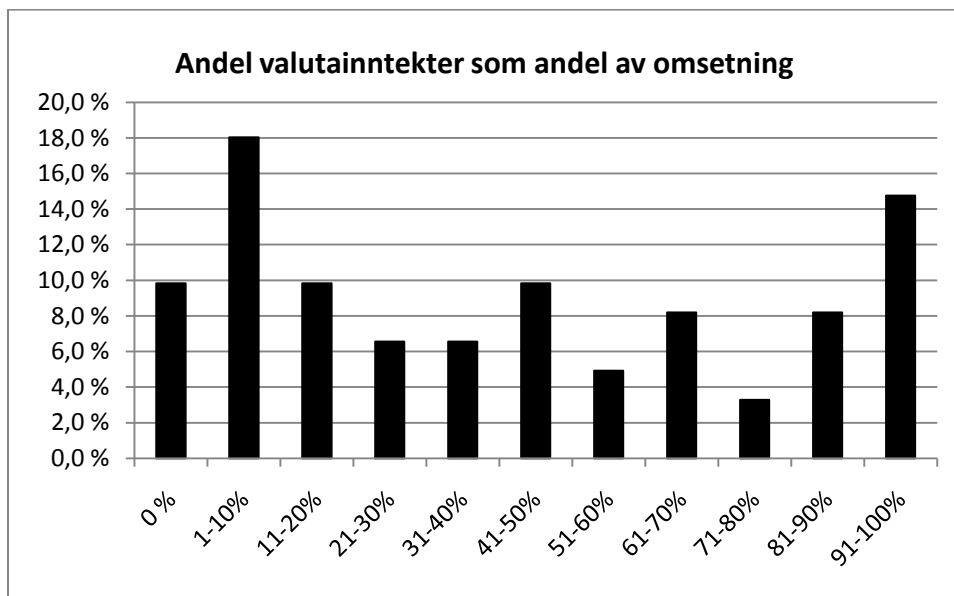
Tabell 3

Kostnader/eiendeler	#
utl.vauta	
Ja,begge deler	12
Ja,kostnader	22
Ja,eiendeler	0
Nei	27
	61

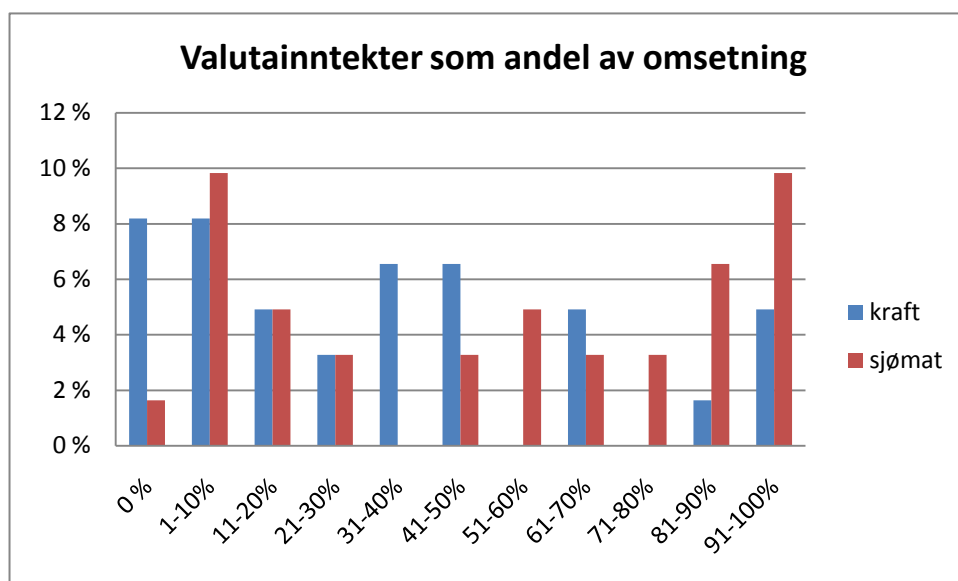
Tabell 4

Alle de 61 respondentene har inntekter eller kostnader i utenlandsk valuta da vi fjernet de respondentene som ikke hadde det. Av de 61 respondentene har 55 inntekter i utenlandsk valuta, det er 6 selskaper som kun har valutakostnader.

Tabellen viser at de fleste har inntekter, mens ca halvparten har kostnader eller eiendeler i utenlandsk valuta. Dette er naturlig siden sjømat-selskapene i stor grad produserer hjemme og eksporterer til utlandet og de mindre kraftselskapene som regel produserer kraft i hjemlandet. Figur 7 viser hvor stor andel av omsetningen som var i utenlandsk valuta i 2008.

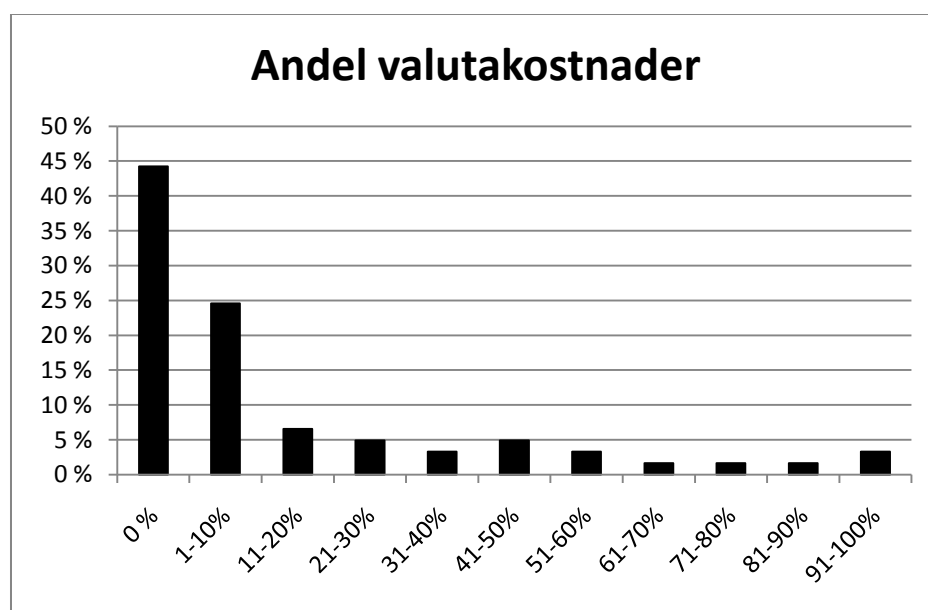


Figur 7



Figur 8

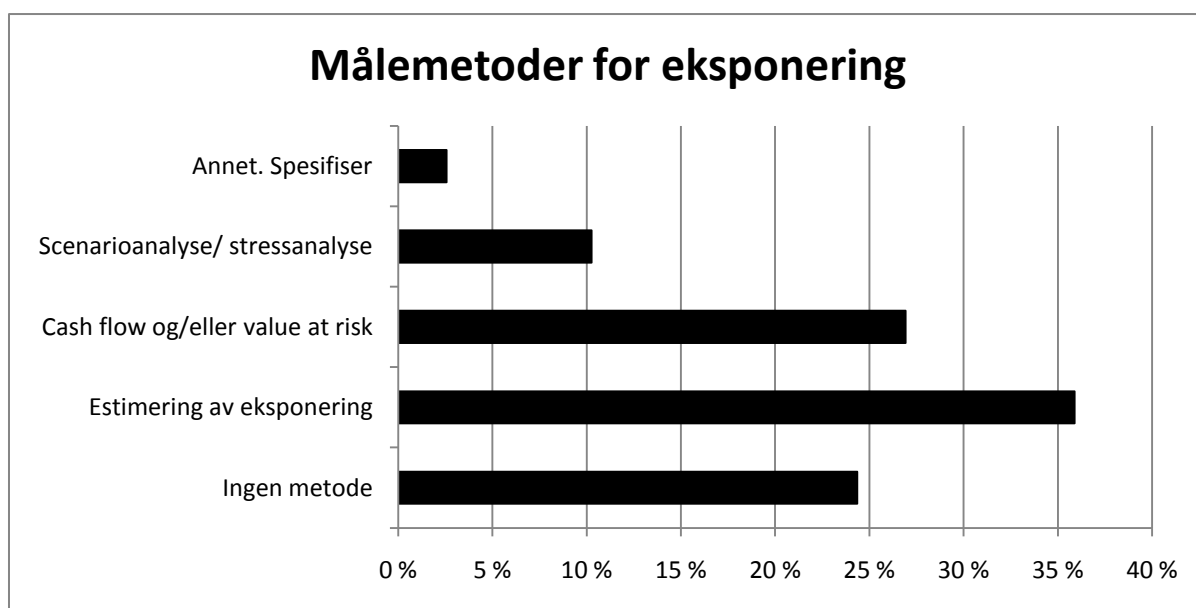
Resultatene er ganske jevne, men det er en overvekt av selskaper som enten har en lav andel (1-10 %) og høy andel (91-100 %). Fra figur 8 ser man at sjømateksporthører har større andel valutainntekter enn kraftselskaper. Dette kan forklares av at kraftselskaper også selger kraft utenom Nordpool - børsen og dermed får oppgjør i NOK, mens sjømateselskapene er eksportører som primært selger til utlandet og har lite salg innenlands. På bakgrunn av dette er det grunn til å anta at sjømateselskaper sikrer seg i større grad, da en større andel av inntekten er i utenlandsk valuta.



Figur 9

Når det gjelder kostnader, ser vi fra figur 9 at andelen kostnader i utenlandsk valuta er lav. Selskaper med over 50 % valutakostnader er stort sett kraftselskaper som kjøper strøm fra Nordpool og selger videre til sluttbrukermarkedet. Dermed har våre respondenter netto valutainntekter, men unntak av noen få kraftselskaper. Selskaper med netto valutainntekter var også det vi forventet og var ute etter. Dette kan forklares av at kraftselskaper og sjømateksportører bruker typisk norske innsatsfaktorer i sin produksjon.

4.3 Er selskapene bevisste på sin eksponering og har de en strategi for å håndtere valutaeksponeringen?



Figur 10

Vi ønsket å undersøke om selskapene bruker en metode for å estimere sin valutaeksponering og hvilke metoder de eventuelt bruker. Resultatene er presentert i figur 10.

76 % av selskapene bruker en eller flere former for estimering av risiko og de mest populære metodene hos selskapene er estimering av eksponering og cashflow/VaR. Kun 24 % har ingen metode, og av disse bruker kun halvparten valutasikringsprodukter. Dette viser at de fleste selskaper benytter seg av gode verktøy for å estimere eksponeringen sin. Disse resultatene er svært like de som ble funnet i den norske undersøkelsen fra 2004.³¹

Av de selskapene som ikke bruker en metode for å estimere sin eksponering, sikrer likevel 36 % av disse over halvparten av sine netto valutainntekter. Som selskaper som kun har

³¹ Børsum og Ødegaard (2005)

kontraktsfestede inntekter, kan metoder for å måle eksponering være overflødig da de allerede kjenner til sin eksponering. Dette er ikke tilfellet da disse selskapene sikrer både forventede og kontraktsfestede inntekter og også med tidshorisoner utover ett år. Selv om disse selskapene ikke har en metode for å måle valutarisiko svarer de likevel at de har en bevisst strategi på hvordan de sikrer inntekter i utenlandsk valuta. De selskapene som ikke bruker noen metode for estimering av eksponering, og heller ikke bruker valutasikringsprodukter, har så lav eksponering at det ikke virker nødvendig. Kun ett selskap av dem som ikke bruker noen metoder for estimering av eksponering, men som har en betydelig eksponering, velger å ikke sikre seg. Selskapet svarer at de tåler kursendringer og at de kan øke prisene dersom valutakursen utvikler seg i ugunstig retning. Vi konkluderer med at selskapene er svært bevisste på hvilke risikoer de står overfor og hvordan de kan måle eksponeringen.

I spørsmål 8 i undersøkelsen spør vi om selskapene har en bevisst strategi/bedriftspolicy for å håndtere valutarisiko. Her ønsker vi å finne ut om selskapene har en plan eller om de sikrer seg sporadisk og tilfeldig. 84 % av selskapene oppgir at de har bevisst strategi for håndtering av valutarisiko mens 16 % ikke har en bevisst strategi. Børsum & Ødegaard (2005) viste at 70 % hadde en valutastrategi. Den lille økningen kan være tilfeldig, men kan også være et resultat av at selskapene er blitt mer bevisste på valutarisiko. Av de selskapene som ikke har en bevisst strategi er det 30 % av selskapene som bruker finansielle valutaprodukter.

På spørsmål 9 i undersøkelsen spurte vi om selskapene hadde endret bedriftspolicy de siste tre årene angående håndtering av valutarisiko, og hva årsakene eventuelt var til dette. I figur 11 presenteres de vanligste årsakene til at selskapet endret bedriftspolicy.



Figur 11

Hovedårsakene er at selskapene har blitt mer utsatt for valutarisiko og at de har fått mer kunnskap/tilbud. Disse to årsakene henger sammen; mer kunnskap gjør at man er mer bevisst på i hvor stor grad man er utsatt for valutarisiko, og at man blir mer utsatt gjør at man søker kunnskap for å gjøre noe med det. Vi ser at få oppgir at finanskrisen gjorde det nødvendig, men vi mistenker likevel at det har en indirekte sammenheng da valutakursene svingte mye i denne perioden.

Disse resultatene kombinert med metodene selskapene bruker for å estimere eksponering av valutarisiko, viser at de fleste selskaper har et bevisst forhold til valutarisiko og vet hvordan den kan måles. Dette tror vi kommer av at kunnskapsnivået har økt.

4.4 Bruk av valutasikringsinstrumenter

Ja	45
Nei	12
Ja, men ikke regelmessig	4

61/61

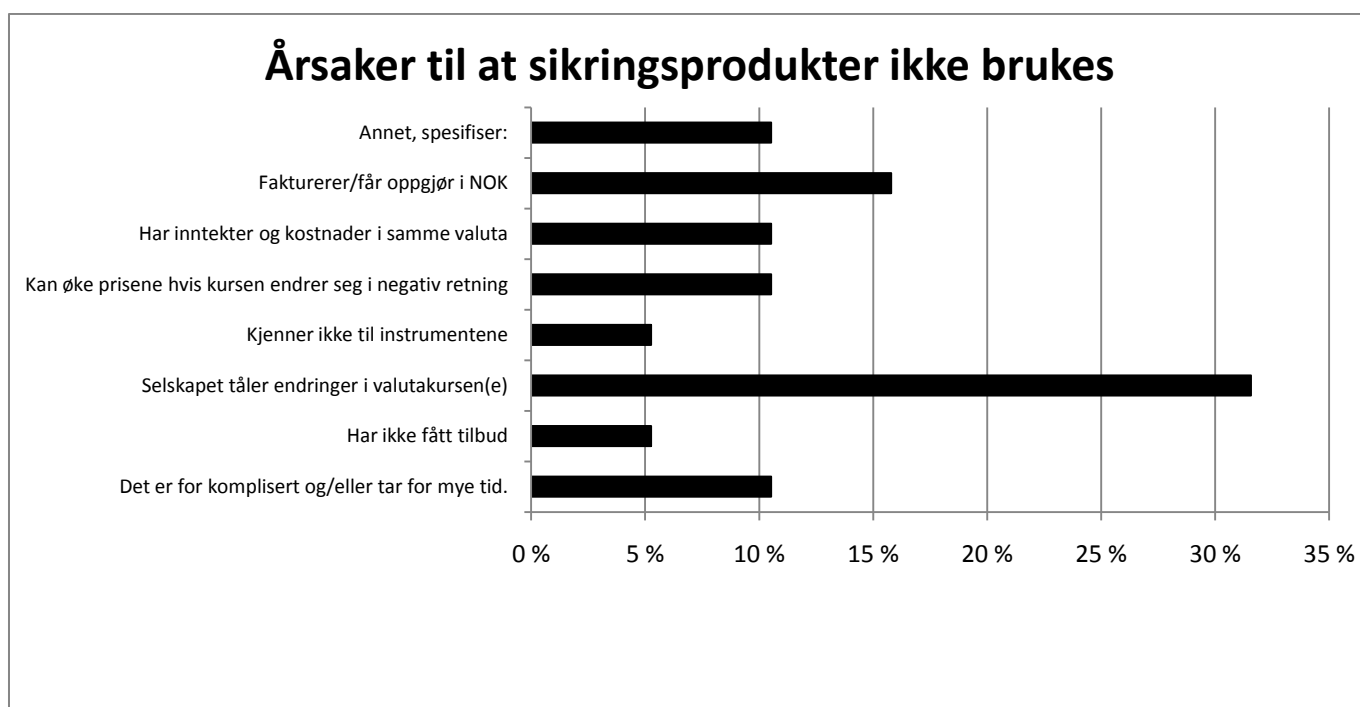
Tabell 5

49 av 61 selskaper benytter seg av valutasikringsprodukter, dette tilsvarer ca 80 % av respondentene. Til sammenligning brukte 61 % valutasikringsprodukter i Norges Banks undersøkelse fra 2004. Disse produktene kan brukes for å redusere risikoen forbundet med valutakursendringer eller for spekulasjonsformål. 45 av selskapene bruker disse produktene

regelmessig. Vi ønsket å finne ut om hvorvidt større selskaper sikrer seg i større grad enn de små. De 12 selskapene som ikke benytter seg av valutasikringsprodukter har en gjennomsnittlig omsetning på 111 millioner NOK. Dette er svært lavt når gjennomsnittlig omsetning for hele utvalget er på 1194 millioner NOK. Disse 12 selskapene har omtrent like stor andel valutainntekter som resten av utvalget.

12 selskaper som ikke bruker sikringsinstrumenter er det ikke tilstrekkelig for å gi en generell konklusjon, men resultatene er i tråd med konklusjonen til Børsum og Ødegaard (2005) som konkluderer med at små selskaper bruker derivater i mindre grad enn store selskaper. Børsum og Ødegaard (2005) refererer også til andre undersøkelser som konkluderer med det samme.

4.5 Hvorfor selskapene ikke bruker valutasikringsprodukter



Figur 12

I kapittel 2.7 nevner vi motiver for ikke å sikre seg. Disse gjenspeiles også i årsakene som selskapene oppgir som grunn til at dem ikke benytter seg av valutasikringsprodukter.³² Fra figur 12 ser vi at hovedårsaken er at selskapet tåler endringer i valutakurser. Resultatet viser at selskaper er klar over sin valutarisiko, men at de aksepterer risikoen og som nevnt i teoridelen

³² På spørsmål 10 svarer 12 respondenter at de ikke bruker valutasikringsprodukter, mens 14 respondenter svarer på spørsmål 11 på hvorfor de ikke bruker det. Grunnen til assymetrien er at to av selskapene som kun bruker valutasikringsprodukter regelmessig, svarte på spørsmål 11 hvorfor de ikke bruker valutasikringsprodukter oftere.

er dette et helt legitimt valg. Noen selskaper kan fakturere i hjemlig valuta eller øke prisene ved negativ utvikling i valutakurs. Det ble gjort en undersøkelse³³ blant amerikanske og tyske selskaper i 1998 der selskapene ble spurt om å oppgi grunnen for at de ikke brukte valutaderivater. De to viktigste grunnene var at risikoen ikke var stor nok og at de kunne håndtere risikoen på andre måter (for eksempel fakturere i hjemmevalutaen). Disse grunnene er også de to viktigste årsakene som kraft og sjømateksportører oppgir som grunn for at de ikke bruker valutaderivater. Motivene for ikke å sikre seg er altså de samme for internasjonale selskaper som for kraftselskaper og sjømateksportører. Dette sammenfaller med teorien nevnt i kapittel 2.7. Det kan være verdt å nevne at årsakene til at kraftselskapene ikke benytter seg av sikringsprodukter er at de har inntekter og kostnader i samme valuta eller at de fakturerer i NOK, mens sjømateksportørene oppgir andre årsaker.

4.6 Villeder bankene selskapene?

Spørsmål 13 i spørreundersøkelsen skulle avdekke hvordan norske selskaper velger hvilke valutasikringsprodukter de skal benytte, eller om banken tar seg av slike valg. Dette spørsmålet er svært interessant da det har vært mye medieoppmerksomhet³⁴ rundt selskaper som føler seg lurt av banken til å bruke risikofylte og dyre instrumenter. I tabell 6 vises det hvordan selskapene tar stilling til flere utsagn om valg av sikringsinstrumenter.

³³ Derivatives Usage in Risk Management by U.S. and German Non-financial Firms: A comparative Survey. Bodar, G & Gebhardt, G (1998)

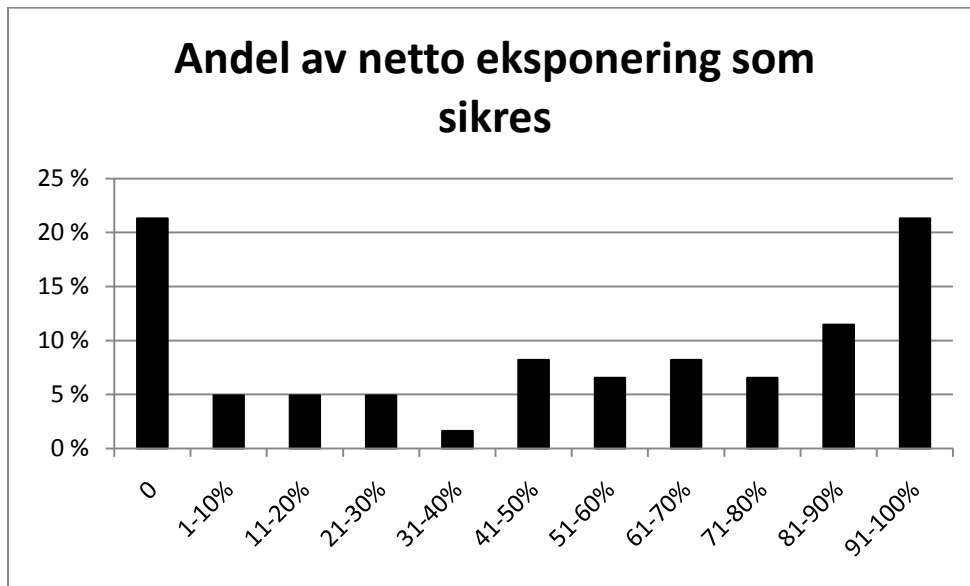
³⁴ Artikkel Dagens Næringsliv: <http://www.dn.no/forsiden/naringsliv/article1849225.ece>

Ta stilling til utsagnet..	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
Vi velger hvilke valutasikringsprodukter som skal brukes og instruerer banken	45 %	27 %	14 %	12 %	2 %
Banken foreslår hvilke valutasikringsprodukter som skal brukes og når de bør brukes. Vi tar valget ut i fra dette.	6 %	21 %	23 %	21 %	29 %
Valg av valutainstrumenter er en gående dialog med banken.	11 %	30 %	26 %	11 %	23 %
Vi velger stort sett de valutainstrumentene banken foreslår.	4 %	16 %	22 %	27 %	31 %

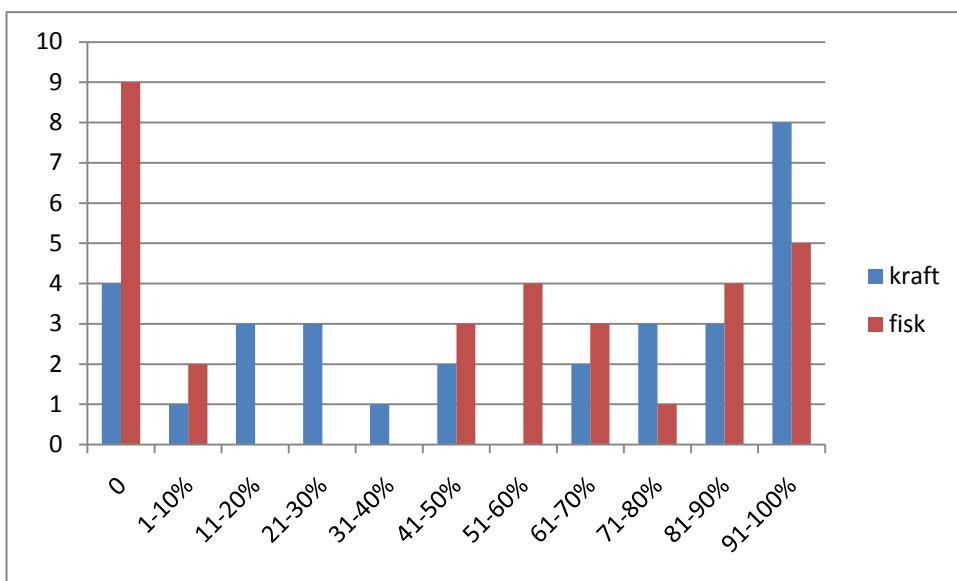
Tabell 6

Resultatene viser tydelig at de fleste selskaper tar valgene selv når det skal velges instrumenter. Hele 72 % av respondentene er helt enig eller enig i at de instruerer banken. Kun 4 % er helt enig i at selskapet bruker de valutasikringsproduktene som banken foreslår. Dette indikerer at selskapene i undersøkelsen er svært bevisst på hva de gjør. Dette gjenspeiles i at de fleste selskaper har en bevisst valutastrategi. På utsagnet ”valg av valutainstrumenter er en gående dialog med banken” så er svarene jevnt fordelt. På utsagnet ”banken foreslår hvilke valutasikringsinstrumenter som skal brukes og når de skal brukes. Vi tar valget ut ifra dette” er det ganske jevne svar, men en overvekt på ”uenig/helt uenig”. Dette tyder på at selskapene er villige til å gå i dialog med banken og høre på deres forslag, men at de ønsker å ta det endelige valget selv.

4.7 Hvor stor andel av nettoeksponeringen sikres?



Figur 13



Figur 14

Figur 13 viser hvor stor andel av nettoeksponeringen som sikres. Nettoeksponering er definert som forskjellen mellom inntekter og kostnader i samme utenlandske valuta. Ser vi bort ifra enkelte kraftselskaper så har våre respondenter kun nettovalutainntekter. Hovedvekten ligger på 81-100 %. Halvparten av selskapene sikrer over 50 % av nettoeksponeringen. Det tyder på at de ønsker å eliminere risiko eller redusere risikoen kraftig. Fra figur 14 ser vi at kraft- og sjømatelskaper sikrer omtrent like store andeler. Det er altså ingen tegn til sammenheng

mellom bransje og hvor stor andel som sikres. Vi hadde en mistanke om at sjømateksportører sikrer seg i større grad, da en større andel av inntekten er i utenlandsk valuta (jf. kapittel 3.2).

Det er ingen sammenheng mellom valutainntekter som andel av omsetning og hvor stor andel som sikres. Dette gjaldt for begge bransjene. For kraftselskapene var det ingen sammenheng mellom valutainntekter i absolutte tall og hvor stor andel som ble sikret, det var derimot en klar tendens blant sjømateksportører at jo større valutainntekter i absolutte tall jo større andel ble sikret.

Tolkningen er at jo større valutainntekter sjømateselskaper har i absolutte tall, jo større andel av nettoeksponeringen sikres. Forklaringen på at man kun fant en sammenheng når vi benyttet oss av absolutte tall, er størrelsesfaktoren. Børsum & Ødegaard (2005) fant et lignende resultat. *”For selskap med netto valutainntekter øker sikringsgraden med graden av eksponering. Det betyr at jo større netto valutainntekter selskapet har jo større er tilbøyeligheten til å bruke derivater og jo større er andelen av netto valutainntekter som sikres”*. Forklaringen på at denne sammenhengen ikke ble funnet blant kraftselskapene kan være sikringspolicyen til kraftselskaper. Kraftselskaper sikrer i større grad mekanisk og ønsker i større grad å eliminere all valutarisiko uavhengig av størrelsen på eksponeringen. Dette bekrefter mistanken om at sjømateselskaper sikrer seg i større grad, da en større andel av omsetningen er i utenlandsk valuta.

4.8 Påvirker egenkapitalandel sikringspraksisen?

Ved å bruke årsrapporter har vi beregnet egenkapitalandelen til selskapene i undersøkelsen. Én eksportør av sjømat og ett kraftselskap har negativ egenkapital. Når vi har gjort analyser av hvordan egenkapitalandel påvirker sikringspraksisen, har vi ekskludert disse to selskapene fra utvalget.

Vi undersøkte egenkapitalandelen til selskapene i undersøkelsen for å se om kapitalstruktur kan ha en sammenheng med hvordan selskaper sikrer seg mot valutarisiko.

Egenkapitalandelen kan være avgjørende for kredittlinjen til selskapene og vi forventer derfor at denne påvirker selskapenes bruk av valutasikringsprodukter. Likviditet er en annen faktor som er viktig for selskapets kredittlinje, men som vi har forklart tidligere, har vi valgt å utelate dette elementet fra analysen.

Dersom et selskap har svært høy gjeldsandel, kan det tenkes at ledelsen ønsker å ta mer risiko fordi kreditorene er mer eksponert for risikoen enn ledelsen i selskapet. Motsatt kan det tenkes at et selskap med høy gjeldsandel er mer utsatt for svingninger i inntekter/kostnader i utenlandsk valuta og dermed sikrer seg i større grad enn andre. Vi fant ingen sammenhenger mellom egenkapitalandel og motivasjon for sikring, holdninger til sikring eller sikringspraksis utenom tidshorisont. Det er heller ingen klare forskjeller på om selskapene er store eller små. Videre ønsket vi å finne ut om egenkapitalandel har en sammenheng med tidshorisont for sikringen.

Er det sammenheng mellom egenkapitalandelen og mest brukte tidshorisont?

For å finne ut om egenkapitalandel hadde en sammenheng med mest brukte tidshorisont for valutasikringen har vi tatt utgangspunkt i 46 respondenter som har positiv egenkapital og har svart på spørsmål 16. Vi har brukt regresjonsanalyse for å finne ut i hvor stor grad tidshorisont kan forklare selskapenes egenkapitalandel. For å få mest mulig sammenlignbare perioder har vi delt inn periodene i fire grupper. Gruppe 1 er 1–6 måneder, gruppe 2 er 6-12 måneder, gruppe 3 er 1-3 år og gruppe 4 er utover 3 år. Regresjonsmodellen og resultatene er vist under.

Egenkapitalandel = $a + b * \text{Tidshorisont (1, 2, 3, eller 4)}$

Der $a = 18,87 \%$ og $b = 8,68 \%$

Som vi ser av modellen, øker gjennomsnittlig egenkapitalandel med 8,68 % når tidshorisonten øker med én gruppert periode. Denne sammenhengen er signifikant innenfor et 95 % konfidensintervall. Output fra Excel er illustrert i tabell 7:

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,328004
R Square	0,107587
Adjusted R Square	0,087305
Standard Error	22,58931
Observations	46

	<i>Coefficient</i>	<i>Standard Err</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept (Egenkapitalandel)	18,86804	8,391998	2,248337	0,029614
tidshorisont (1-4)	8,681598	3,76944	2,303153	0,026056

Tabell 7

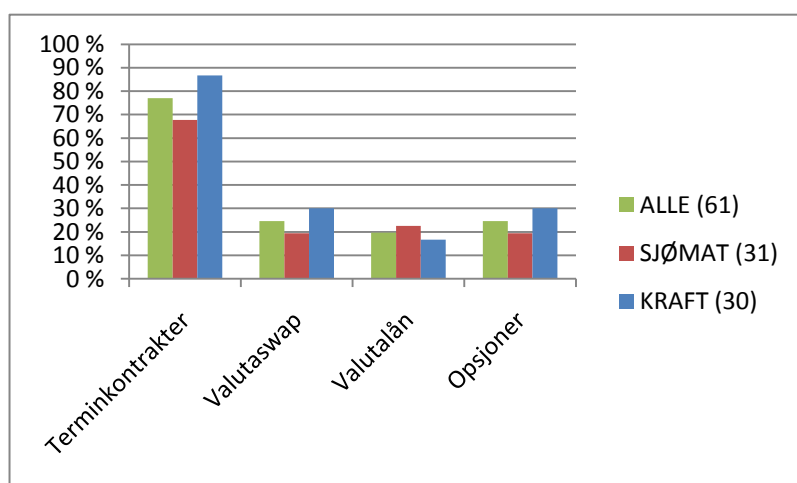
Forpliktelser tilknyttet egenkapitalen er gjerne langsiktige og utbetales i form av utbytte. Det er rimelig å anta at selskaper med høy egenkapitalandel i *mindre* grad har strenge kortsiktige betalingsforpliktelser og dermed større muligheter til å fokusere på langsiktig valutastyring. Dette gjelder spesielt sjømateksportører der selskapenes eiere ofte er delaktige i ledelsen. Selskaper med lav egenkapitalandel har rimeligvis en større andel kortsiktige betalingsforpliktelser og vil være mest opptatt av å sikre sine inntekter på kort sikt. Noe av årsaken til denne sammenhengen kan tilskrives bransjeforhold. Sjømateksportørene bruker i snitt både kortere tidshorisont på valutasikringen og har lavere egenkapitalandel enn kraftselskapene.

Delkonklusjon

Våre resultater gir en indikasjon på at det er andre forhold enn egenkapitalandel som påvirker hvordan selskaper håndterer valutarisiko. Likevel kan det tenkes at valutasikringen reduseres med økende egenkapitalandel, men at enkelte selskaper med store betalingsproblemer og risiko for konkurs, velger å ta stor risiko. Slike faktorer kan ikke avdekkes ved utelukkende å se på egenkapitalandel.

4.9 Bruk av valutasikringsprodukter

Av figur 15 ser vi at 49 av respondentene (80 %) at de bruker en eller flere former for valutasikringsprodukter. Hele 77 % av alle 61 respondentene benytter seg av terminkontrakter. Av de som ikke bruker terminkontrakter er det ett selskap som kun har valutalån og ett selskap som utelukkende benytter seg av opsjoner.



Figur 15

25 % av selskapene i undersøkelsen bruker valutaswap, 20 % bruker valutalån og 25 % bruker opsjoner. Vi fant også en tendens til at kraftselskapene i større grad benytter seg av derivater enn hva sjømateksportørene gjør. Dette samsvarer godt med at hvert tredje kraftselskap, og ingen av sjømateksportørene, håndterer valutarisiko ved å ha en egen finansavdeling.

En årsak til at kraftselskaper bruker derivater i noe større grad enn sjømateksportører kan ha sammenheng med at kraftselskapene i snitt har høyere omsetning enn sjømateksportørene. En annen teori er at kraftselskaper har mer kunnskap om derivater fordi mange er vant til å bruke energiderivater på kraftbørsen Nordpool.

Opsjonsbruk

Alle 61 respondentene har svart på spørsmål 17 om bruk av opsjoner. Her svarer 25 % av respondentene at de bruker opsjoner og 75 % at de ikke bruker opsjoner, med ulike årsaker. Blant selskapene som ikke bruker opsjoner, er den vanligste årsaken at det er for dyrt (28 %). 20 % av selskapene som ikke bruker opsjoner har oppgitt at de ikke har fått tilbud som eneste årsak. Av de som svarer annet, spesifiserer tre selskaper at de ikke ønsker å spekulere i valutakursendringer og to at de aldri har vurdert å bruke opsjoner.

Det er ingen tydelig sammenheng mellom opsjonsbruk og bransjetilnytning. 9 (30 %) av kraftselskapene og 6 (19 %) av sjømateksportørene har svart at de bruker opsjoner. Det er heller ingen klar sammenheng mellom opsjonsbruk og omsetning. Et tydelig fellestrekk ved disse selskapene er at 2 av 3 selskaper som bruker opsjoner enten har finans-/økonomisjef eller en egen finansavdeling.

Vi var interesserte i å finne ut om det er en sammenheng mellom opsjonsbruk og i hvilken grad selskapene benytter de produktene banken foreslår, men kun ett av selskapene som bruker opsjoner er enig i utsagnet: ”Vi velger stort sett de valutasikringsproduktene banken foreslår”. Som vi har forklart i teoridelen har opsjoner en klar fordel når inntektene i utenlandsk valuta ikke er kontraktsfestede. Undersøkelsen understreker dette ved at selskapene som bruker opsjoner i større grad enn resten av utvalget sikrer forventede inntekter eller begge deler.

4.10 Tidshorisont på sikringen

48 respondenter svarte på spørsmål 15 og 16 om tidshorisont på sikringen. Alternativene 1-3 måneder, 6-12 måneder og 1-3 år er alle brukt av 52 % av respondentene, mens 3-6 måneder er brukt av 44 % av respondentene. Når vi deler opp i periodene i fire grupper som i kapittel 3.8 er det perioden 0-6 måneder som har flest svar med 56 %.

Når vi ser på svarene for hvilken tidshorisont selskapet bruker mest, ser vi at tidshorisonten 1-3 år er mest brukt for 35 % av respondentene. Dersom vi slår sammen resultater ser vi likevel at flertallet (63 %) sikrer seg mest innenfor 12 måneder. I utgangspunktet hadde vi ventet at dette flertallet skulle være større, da en rapport fra Norges Bank³⁵ viser at av valutaderivater solgt av norske finansinstitusjoner, til ikke-finansielle selskaper er det kun 0,6 % som har løpetid utover ett år.

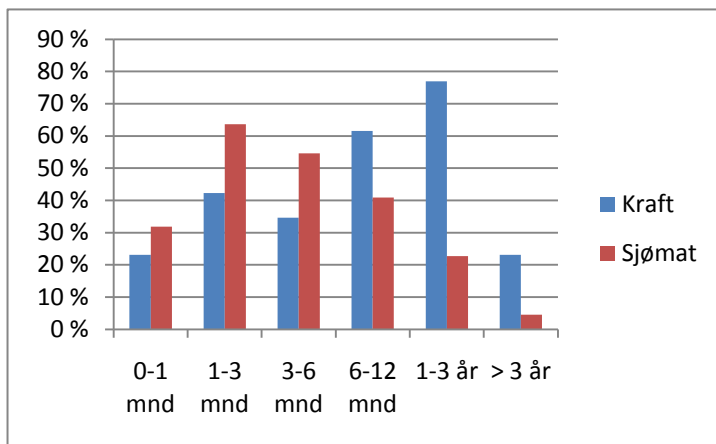
Selskapene som sikrer mest innenfor seks måneder har en gjennomsnittsomsetning på 591 millioner, selskapene som sikrer mest mellom seks måneder og et år har gjennomsnittsomsetning på 668 millioner og selskapene som sikrer mest mellom et og tre år har en gjennomsnittsomsetning på over 1000 millioner NOK. Da har vi sett bort ifra de to klart største selskapene i undersøkelsen, som også sikret mest mellom et og tre år. Disse resultatene kan tyde på at tidshorisonten øker med størrelse.

En sammenheng mellom tidshorisont og bransjetilknytning

Figur 16 illustrerer en klar tendens til at kraftselskaper har lenger tidshorisont på sin valutasikring enn sjømateksportørene. Dette kan ha en sammenheng med at kraftselskaper har mer forutsigbare inntekter og dermed en kredittlinje som gir mulighet for å inngå kontrakter med lang tidshorisont. Det kan også ha en sammenheng med at kraftselskapene har en mer langsiktig strategi for valutastyring enn det sjømateksportørene har.

³⁵ Statistikk fra Norges Bank om derivathandel i Norge i april 2007:

”<http://www.norges-bank.no/upload/63449/valuta-og-derivatmarkedet-2007.pdf>”



Figur 16

For å finne ut om bransjetilknytning kan være forklaringsfaktor for tidshorison, har vi brukt en regresjonsanalyse. Vi er klar over at vanlig regresjonsanalyse ikke er det naturlige verktøyet her, men vi mener likevel det kan bidra til å kaste lys over problemstillingen. For bransjene har vi to alternativer, der sjømat er 1 og kraft er 0. For å få mest mulig sammenlignbare perioder, har vi delt inn periodene i fire grupper på samme måte som i 3.8. Gruppe 1 er 1–6 måneder, gruppe 2 er 6-12 måneder, gruppe 3 er 1-3 år og gruppe 4 er utover 3 år. Regresjonsmodellen og resultatene er vist under:

$$\text{Tidshorison (1, 2, 3, eller 4)} = a + b * \text{Bransje (0 eller 1)}$$

Der $a = 2,38$ og $b = -0,75$

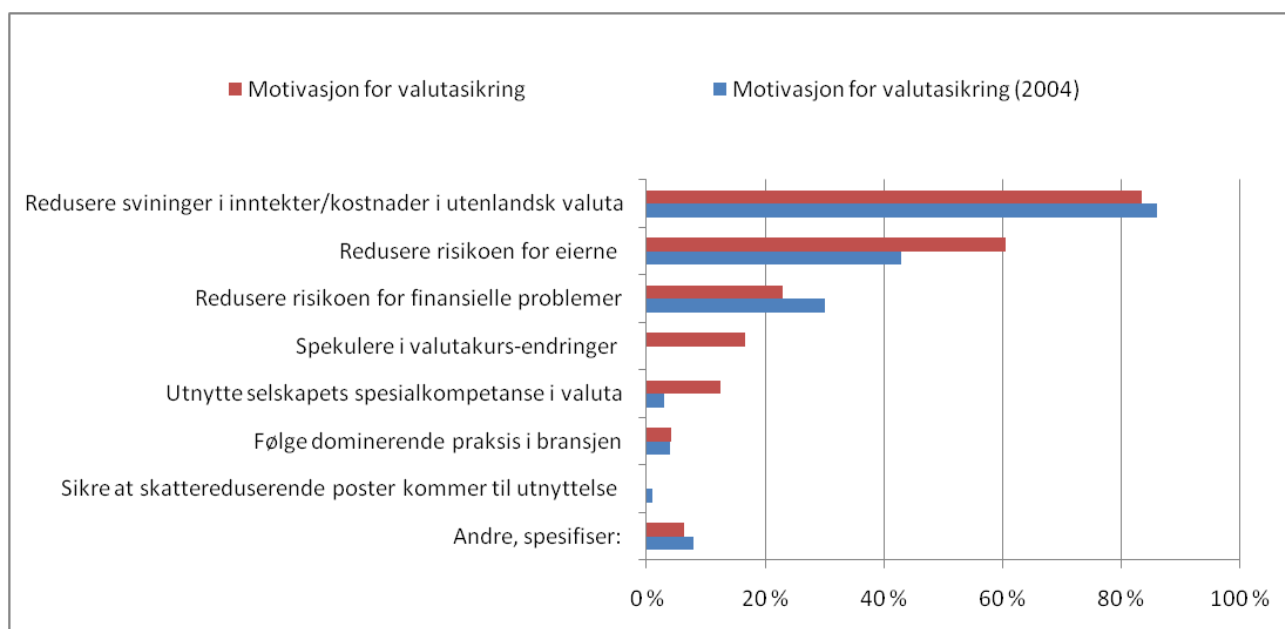
Resultatene viser at på en skala fra 1 til 4 (Se grupperingen) er gjennomsnittlig tidshorison for kraftselskapene 2,38 og for sjømateksportørene 1,64. Med andre ord har sjømateksportørene i gjennomsnitt en noe kortere tidshorison på sin valutasikring enn kraftselskapene, men i begge bransjene sikres det mest innenfor perioden 6-12 måneder (gruppe 2). Denne sammenhengen er signifikant innenfor et 95 % konfidensintervall. Output fra Excel er illustrert i tabell 8.

Regression Statistics	
Multiple R	0,419478842
R Square	0,175962499
Adjusted R Square	0,15804864
Standard Error	0,824156423
Observations	48

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept (Tidshorisont)	2,384615385	0,161630372	14,75351	4,65E-19
Bransje: Fisk=1, Kraft=0	-0,74825175	0,238743882	-3,13412	0,002999

Tabell 8

4.11 Motivasjon for å bruke valutasikringsprodukter



Figur 17

Av figur 17 kan vi lese at 83 % av respondentene svarer at motivasjonen for sikring er ”å redusere svingninger i inntekter/kostnader i utenlandsk valuta”. 60 % av respondentene har det å redusere risikoen for eierne som motivasjon. Dette tallet er høyere enn i Børsum & Ødegaard (2005). En mulig forklaring er at eierne av kraftselskaper og sjømateksportører er lite diversifiserte og setter krav til valutasikring. 23 % ønsker å redusere risikoen for finansielle problemer.

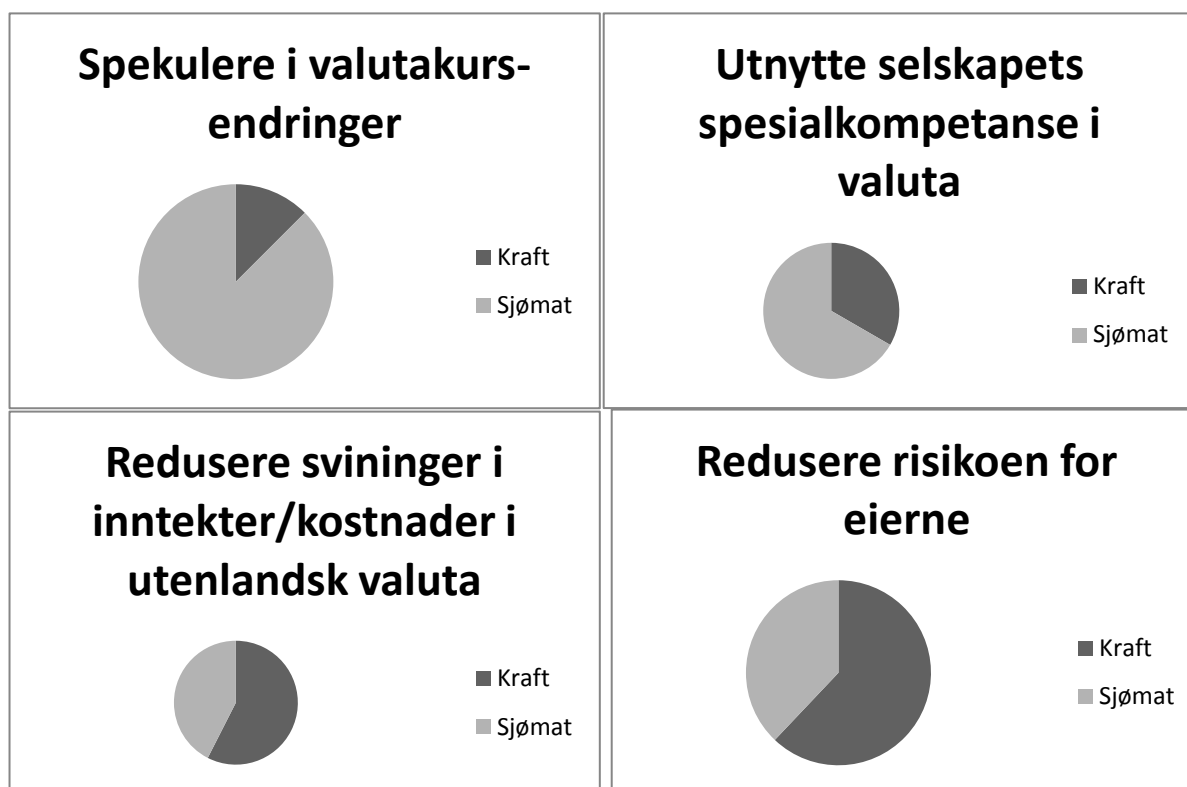
Blant selskapene i undersøkelsen er de viktigste motivasjonsfaktorene knyttet til å redusere svingninger og risiko, noe som samsvarer med Børsum & Ødegaard (2005). I undersøkelsen

vår er det imidlertid en klart større andel som vil utnytte selskapets spesialkompetanse i valuta med 13 % mot 3 % i undersøkelsen fra 2004.

Hele 17 % av selskapene i undersøkelsen bruker å spekulere i valutakurs-endringer som motivasjon. Av disse svarer 38 % at de er helt enig eller enig i utsagnet ”vi velger stort sett de valutaproduktene banken foreslår”, mens 20 % av alle respondentene svarer det samme. Antall respondenter er imidlertid for lavt til å kunne si noe generelt om de som har spekulasjon som motivasjon og hvilket forhold de har til banken.

Svarene er presentert under, som prosent av antall respondenter som har besvart spørsmålet. Vi har sammenliknet vår undersøkelse med undersøkelsen fra 2004. Merk at å spekulere i valutakursendringer ikke var blant alternativene i undersøkelsen fra 2004. Av respondentene som har svart ”Andre, spesifiser:” i vår undersøkelsen har to svart at de ikke har behov og en at selskapet ønsker å eliminere valutarisiko fullstendig.

Videre har vi sammenliknet bransjene, og det viser seg at sjømateksportørene i betydelig større grad enn kraftselskapene har å spekulere i valutakursendringer og å utnytte selskapets spesialkompetanse i valuta som motivasjon for sin valutasikring. Det er likevel ingenting som tyder på at sjømateksportører skulle ha noe mer spesialkompetanse i valuta enn kraftselskapene. Ingen av sjømateksportørene i undersøkelsen har egen finansavdeling, og eksportørene i undersøkelsen har i snitt både lavere omsetning og færre ansatte enn kraftselskapene. Mulige tolkninger er at kraftselskaper har bedre kunnskap om valutastyring og at kraftselskapene har strengere krav til valutastyring fra sine eiere som primært er fylker, kommuner og staten. Eiere av sjømatselskaper er også ofte daglig leder i selskapet og har derfor et større insentiv til å spekulere. Sjømateksportørene har til gjengjeld i mindre grad enn kraftselskapene ”å redusere svingninger i inntekter/kostnader i utenlandsk valuta”, ”å redusere risikoen for eierne og for finansielle problemer” som motivasjon for sin valutasikring. Sjømateksportørene har i mindre grad enn kraftselskapene svart at ”å redusere svingninger og risiko” er motivasjon for sin valutasikring. Dette er illustrert i figur 18:

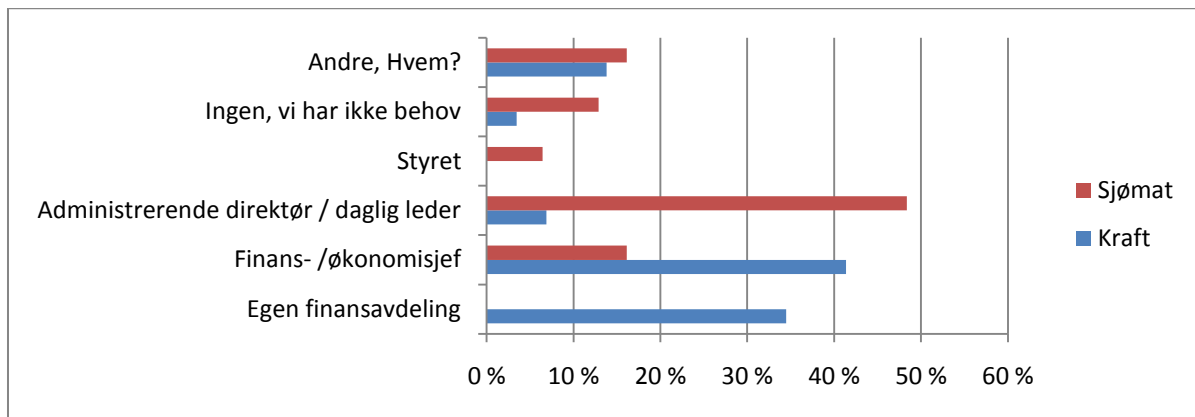


Figur 18

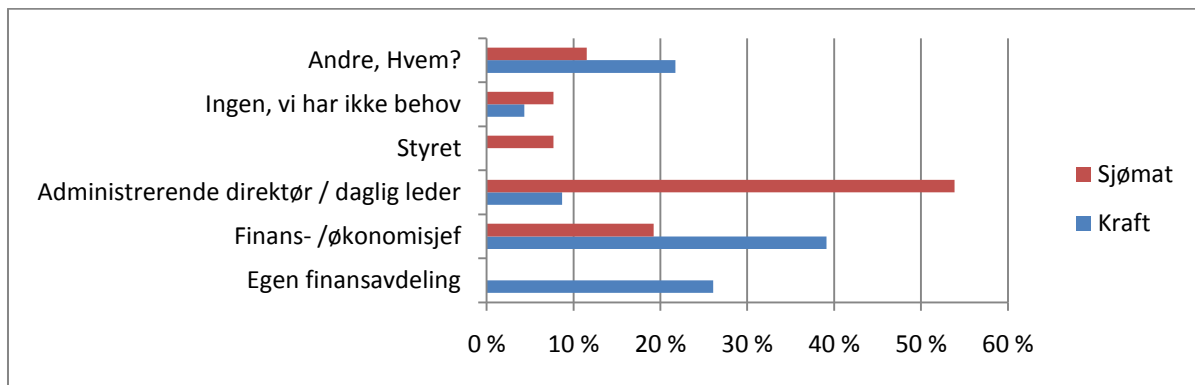
4.12 Hvem tar seg av valutastyringen?

I spørsmål 19 spurte vi hvem som tar seg av valutastyringen i selskapet. Alle 61 respondentene svarte på dette spørsmålet og resultatene er illustrert i figur 19. I figur 20 har vi justert for størrelsesforskjeller. Da de fem minste selskapene er sjømateksportører og de syv største er kraftselskaper, fjernet vi disse. Gjennomsnittsomsetningen for de gjenværende er 398 millioner for kraftselskaper, og 384 millioner for sjømateksportører. I begge figurene finner vi en klar tendens til at valutastyringen skjer gjennom finansavdeling og finans-/økonomisjef i kraftselskapene og i større grad gjennom administrerende direktør/daglig leder hos sjømateksportørene.

Dette kan tyde på at kraftselskaper i større grad enn sjømateksportører prioriterer valutastyring. Andre årsaker til at kraftselskapene i større grad har finansavdeling eller finans-/økonomisjef kan være at kraftselskapene har flere ansatte, en mer kompleks finansiell situasjon, mer ressurser, eller har en mer bevisst holding til valutastyring enn sjømateksportørene.



Figur 19



Figur 20

10 selskaper har svart ”annet, spesifiser”. Markedssjef, kontroller, kraftmegler, konsulent, selger, porteføljeselskap og datterselskap er andre roller som tar seg av valutastyringen. En respondent svarer at det er banken som har ansvaret for selskapets valutastyring.

Konklusjonen er at kraftselskaper har i større grad en finansavdeling eller finans-/økonomisjef som tar seg av valutastyringen enn sjømateksportører. Det at kun en respondent svarer at banken har ansvaret for selskapets valutastyring tyder på at selskapene selv har et bevisst forhold til hvordan valutastyringen skal utføres. Dette samsvarer godt med resultatene i spørsmål 13, der kun to av respondentene er helt enig i utsagnet: ”vi velger stort sett de valutasikringsproduktene banken foreslår”.

4.13 Holdninger til valutastyring

Selskapene sikrer ikke bare kontraktsfestede inntekter

Når vi slår sammen helt enig og enig, har 85,4 % svart at de sikrer kontraktsfestede inntekter og 52,1 % sikrer forventede inntekter. 43,8 % av selskapene sikrer begge deler. Av kraftselskapene som har svart, er det like mange som kun sikrer kontraktsfestede inntekter og som sikrer kun forventede inntekter eller begge deler.

Blant sjømateksportørene sikrer 68 % forventede inntekter eller begge deler, mens 32 % kun sikrer kontraktsfestede inntekter. Det at sjømateksportører i større grad enn kraftselskaper sikrer forventede inntekter kan skyldes at sjømateksportørene har en lavere andel kontraktsfestede inntekter enn kraftselskapene.

Selskapene som kun sikrer kontraktsfestede inntekter sikrer en større andel av nettoeksponeringen i utenlandsk valuta. Selskaper som kun sikrer forventede inntekter sikrer i gjennomsnitt 26 - 30 % av sin nettoeksponering i utenlandsk valuta. Selskaper som kun sikrer kontraktsfestede inntekter sikrer i gjennomsnitt på 76 - 80 % og selskaper som sikrer begge deler sikrer gjennomsnittlig 61 - 65 %. Det var forventet at selskaper i større grad sikrer kontraktsfestede inntekter enn forventede da det er mindre komplisert og lavere risiko ved å sikre seg med valutasikringsprodukter når størrelse og tidspunkt for transaksjonene er gitt.

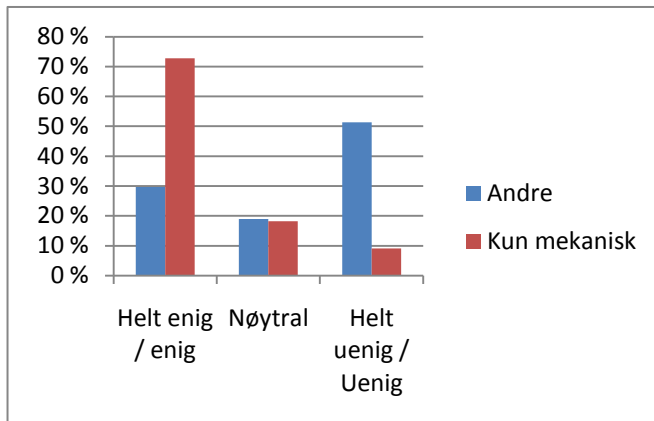
Vi fant ingen tydelige sammenhenger mellom det å sikre kontraktsfestede eller forventede inntekter og hvilke valutasikringsprodukter de bruker. Hypotesen var at selskaper med kontraktsfestede inntekter i større grad bruker terminkontrakter, og selskaper med forventede inntekter i større grad bruker opsjoner. Det har vært vanskelig å finne noen sammenheng her fordi mange selskaper sikrer begge deler, og nær alle selskapene bruker terminkontrakter.

Holdninger til valutastyring og valutarisiko generelt

20,8 % av selskapene er helt enig i utsagnet: ”Den faktiske praksis innen valutasikring innebærer at selskapet ikke tar stilling til hvilken retning kursen vil ta, eller om den er over- eller undervurdert.” Dette indikerer at valutasikringen i mange selskaper ikke bare handler om å redusere risiko, men også å kunne tjene penger på valutakursendring.

Ingen selskaper er helt enig i utsagnene ”..sikrer valutakursen kun når selskapet ikke tåler en lavere kurs” eller ”sikrer kun når vi ikke kan tåle valutakurs-endringer”. Dette tyder på at den

kortsiktige finansielle situasjon ikke er med på å påvirke valutastyringen i selskapene. Dette samsvarer med at de fleste selskapene har å redusere svingninger som motivasjon for valutastyring og bare 23 % svarer at motivasjonen er å redusere risikoen for finansielle problemer.



Figur 21

60 selskaper har svart på spørsmål 23 om hvordan respondenten definerer selskapets valutastyring. Det betyr at svarene her er både fra selskaper som bruker og ikke bruker valutasikringsprodukter. Av figur 21 ser vi at kun en av fem svarer at selskapets valutastyring er utelukkende mekanisk. På utsagnet; ”den faktiske praksis innen valutasikring innebærer at selskapet ikke tar stilling til hvilken retning kursen vil ta eller om den er over- eller undervurdert.” er de som definerer selskapets valutastyring som mekanisk rimeligvis mer enige enn de andre.

5 Konklusjoner og avslutning

I et lite land som Norge som har stor nettoeksport og med et næringsliv som preges av mange små aktører, har det vært viktig å få avdekket håndteringen av valutarisiko og motivene bak sikringspraksisen. Videre har det vært interessant å undersøke dette da det har vært mye fokus i media på eksportselskaper som rammes av ugunstige valutakurser. Det har også vært medieoppslag den siste tiden rundt hvorvidt norske banker villeder kundene sine til å inngå kontrakter som påfører selskapet for større risiko enn hva valutarisikoen var i utgangspunktet. Norske kraftselskaper og sjømateksportører har relativt store andeler av inntekten sin i utenlandsk valuta og det har derfor vært hensiktsmessig å ha fokus på disse bransjene. Oppgaven vår har hatt fokus på hvilke valutasikringsprodukter som brukes og i hvor stor grad de brukes, men vi har også fått et godt innblikk i de bakenforliggende motivene for sikringspraksisen. Under har vi sammenfattet noen av de viktigste konklusjonene fra denne utredningen.

Nesten alle selskapene i undersøkelsen bruker en eller flere former for valutastyring, og det er valutasikringsprodukter som dominerer. Sammenliknet med undersøkelser fra andre land, bruker norske kraftselskaper og sjømateksportører valutasikringsprodukter i større grad enn andre. Vi har tidligere argumentert for at selskapene i denne undersøkelsen kan ha et større behov for valutasikringsprodukter enn andre. Hvert fjerde selskap i undersøkelsen benytter opsjoner og bruken er jevnt fordelt mellom selskaper av ulik størrelse og bransje. Resultatene kan tyde på bruken av opsjoner er nokså tilfeldig.

Selv om både kraftselskaper og sjømateksportører bruker valutasikringsprodukter i utstrakt grad, er det tydelige forskjeller. Samtlige kraftselskaper i undersøkelsen sikrer seg mot valutarisiko, mens ”bare” 74 % av sjømateksportørene gjør det samme. Vi ser en svak tendens til at små selskaper sikrer seg mindre enn store, men dette kan også være drevet av at de minste selskapene gjerne er sjømateksportører. Størrelsesfaktoren viser seg uansett å ha langt mindre betydning enn hva som ble påvist i Børsum & Ødegaard (2005). Selskapenes egenkapitalandel har ikke særlig betydning for i hvilken grad de sikrer seg mot valutarisiko, men vi har funnet en sammenheng med tidshorisont for sikringen. Jo høyere egenkapitalandel, desto lenger tidshorisont.

Hovedårsaken til at selskaper bruker valutasikringsprodukter er at de ønsker å redusere risiko. Dette er som forventet, men blant sjømateksportørene er motivasjonsfaktorene langt mer

varierte. Av 23 sjømateksportører som bruker *valutasikringsprodukter* er det hele syv selskaper som har ”å spekulere i valutakursendringer” som en av motivasjonsfaktorene. Generelt sett er kraftselskapene langt mer homogene i sin valutastyring enn sjømateksportørene. Mulige tolkninger er at kraftselskaper har strengere krav fra sine eiere eller mer kunnskap om valutastyring. Det kan også tenkes at kraftselskapenes har en mindre variert økonomisk situasjon enn hva sjømateksportørene har.

Hovedårsakene til at selskaper ikke bruker *valutasikringsprodukter* er at selskapene tåler valutakursendringer eller at det er for komplisert og tar for mye tid. Enkelte bruker også naturlig sikring eller får oppgjør i NOK. Vi har sett nærmere på selskapene som svarer at de tåler valutakursendringer, og disse har gjerne en mindre andel av sine inntekter eller kostnader i utenlandsk valuta.

Slik vi oppfatter resultatene, har både kraftselskaper og sjømateksportører et bevisst forhold til sin valutarisiko. Sjømateksportører har en mer variert tilnærming til valutastyring enn kraftselskaper, men vi har ingen grunn til å tro at selskaper i særlig grad lar seg villedes av banken. Mange lytter til bankens forslag, men ønsker å bruke *valutasikringsprodukter* de selv forstår og kan stå inne for. Vi tror dette er en viktig årsak til at de fleste selskapene velger *valutasikringsprodukter* som er lett forståelige, framfor avanserte strategier.

Appendiks

Del 1, Spørreundersøkelsen

Under har vi presentert undersøkelsen slik den så ut for respondentene:



NHH

Spørreundersøkelse om håndtering av valutarisiko

Undersøkelsen vil ta ca 5-10 minutter og vil bli behandlet anonymt.
Spørsmål 1-6 må besvares.

Spørsmål 7-24 er kun aktuelle for selskaper med inntekter eller kostnader i utenlandsk valuta.

I de tilfeller der spørsmålet ikke er relevant for selskapet kan spørsmålet hoppes over, men det gjøres oppmerksom på at det kan komme spørsmål senere i undersøkelsen som er høyst relevante.

Vi setter stor pris på at du tar deg tid til å svare på vår undersøkelse.

1) * Hvor mange ansatte er det i selskapet/(konsernet)?

2) * Hvor stor var omsetningen i regnskapsåret 2008? (i hele tusen)

3) * Har selskapet inntekter i utenlandsk valuta?

- Ja
- Nei

4) * Har selskapet kostnader i utenlandsk valuta eller eiendeler i utlandet?

- Ja, Begge deler
- Ja, Kostnader
- Ja, Eiendeler
- Nei

5) * Hvor stor gjennomsnittlig andel av inntektene i 2008 var i utenlandsk valuta?

Select answer

6) * Hvor stor andel av kostnadene i 2008 var i utenlandsk valuta?

Select answer

7) Hvilke metoder brukes for å vurdere/måle valutarisikoen? Flere svar er mulig.

- Ingen metode
- Estimering av eksponering
- Cash flow og/eller value at risk
- Scenarioanalyse/ stressanalyse
- Annet. Spesifiser:

8) Har selskapet en bevisst strategi/bedriftspolicy for å håndtere/ikke håndtere valutarisiko?

- Ja
- Nei

9) Hvis dere har endret strategi/bedriftspolicy de siste 3 årene, hva er årsaken? Flere svar er mulig.

- Fått mer kunnskap/fått tilbud
- Finanskrisen gjorde det nødvendig
- Resultatene svingte for mye
- Er blitt mer utsatt for valutarisiko
- Annet: Spesifiser:

10) Benytter selskapet seg av valutasikringsprodukter?

- Ja
- Nei
- Ja, men ikke regelmessig (for eksempel kun når valutamarkedene er turbulente)

11) Hvorfor bruker ikke selskapet valutasikringsprodukter?

- Det er for komplisert og/eller tar for mye tid.
- Har ikke fått tilbud
- Det er for dyrt
- Selskapet tåler endringer i valutakursen(e)
- Selskapet er ikke kredittverdig
- Kjenner ikke til instrumentene

- Kan øke prisene hvis kursen endrer seg i negativ retning
- Har inntekter og kostnader i samme valuta
- Fakturerer/får oppgjør i NOK
- Annet, spesifiser:

12) Hvilke valutasikringsprodukter bruker selskapet? Flere svar er mulig.

- Terminkontrakter (futures og/eller forwardkontrakter).
- Valutalån
- Valutaswap
- Opsjoner (call/kjøpsopsjon, put/salgopsjon)
- Andre, hvilke?:

13) Ta stilling til disse utsagnene:

	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
Vi velger hvilke valutainstrumenter som skal brukes og instruerer banken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banken foreslår hvilke valutainstrumenter som skal brukes og når de bør brukes. Vi tar valget ut ifra dette.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valg av valutainstrumenter er en gående dialog med banken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi velger stort sett de valutainstrumentene banken foreslår.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14) Hvor stor andel av nettoeksposeringen (forskjellen mellom inntekter og kostnader i utenlandsk valuta) sikrer dere ved bruk av finansielle valutainstrumenter?

Select answer

15) Hvilken tidshorisont har dere på sikringen? Flere svar er mulig.

- 0-1 mnd
- 1-3 mnd
- 3-6 mnd
- 6-12 mnd
- 1-3 år
- Mer enn 3 år

16) Hvilken tidshorisont bruker dere oftest?

- 0-1 mnd
- 1-3 mnd
- 3-6 mnd

- 6-12 mnd
- 1-3 år
- Mer enn 3 år

17) Benytter selskapet seg av opsjoner? (call/kjøpsopsjon, put/salgsoption, kombinasjoner) Flere svar er mulig.

- Ja
- Nei, det er for dyrt
- Nei, det er for komplisert
- Nei, selskapet har ikke fått tilbud
- Nei, selskapet er ikke kredittverdig
- Annet, spesifiser:

18) Hva er motivasjonen for bruk av valutasikringsprodukter? Flere svar er mulig.

- Redusere svingninger i inntekter/kostnader i utenlandsk valuta
- Redusere risikoen for eierne
- Redusere risikoen for finansielle problemer
- Spekulere i valutakurs-endringer
- Følge dominerende praksis i bransjen
- Utnytte selskapets spesialkompetanse i valuta
- Sikre at skattereduserende poster kommer til utnyttelse
- Andre, spesifiser:

19) Hvem tar seg av valutastyring i selskapet?

- Egen finansavdeling eller liknende
- Finans- /økonomisjef
- Administrerende direktør / daglig leder
- Styret
- Ingen, vi har ikke behov
- Andre, Hvem?

20) Ta stilling til disse utsagnene:

	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
Vi sikrer kontraktsfestede inntekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi sikrer forventede inntekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vi sikrer begge deler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sikrer kun når vi ikke kan tåle valutakurs-endringer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21) Ta stilling til disse utsagnene: Den faktiske praksis innen valutasikring innebærer at selskapet..

	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
..ikke tar stilling til hvilken retning kursutviklingen vil ta eller om kursen er over- eller undervurdert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..noen ganger kan ta mer risiko enn selskapet ville gjort dersom det var usikret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..alltid sikrer en fast andel av netto kontanstrøm i valuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
.. sin sikringsstrategi innebærer en tilpasning til samme praksis som bransjen forøvrig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22) Ta stilling til disse utsagnene: Selskapet..

	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
...sikrer alle nettoinntekter i utenlandsk valuta uavhengig av oppfatningen om hvor valutakursen skal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..sikrer valutakursen kun når selskapet ikke tåler en lavere kurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
.. sikrer valutakursen når vi tror kursen vil utvikle seg i negativ retning for selskapet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..tror ikke at langsiktig valutakursrisiko kan sikres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
..tror at sikring er et "nullsum" spill	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23) I den grad selskapet driver med valutastyring kan denne defineres som:

- Strategisk
- Mekanisk
- Begge deler
- Vet ikke

24) Dersom selskapet benytter seg av valutasikringsprodukter, gi en kort beskrivelse av valutastyringen.

Del 2, Samling av samtlige resultater fra spørreundersøkelsen.

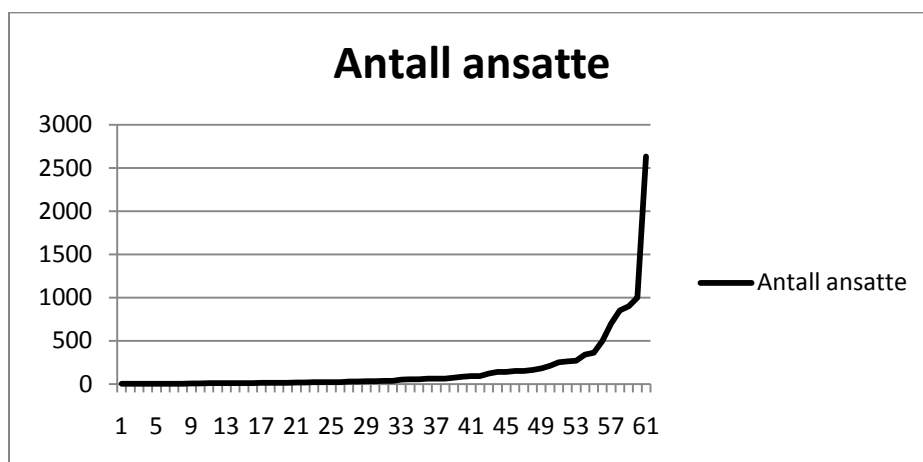
	Landet**	Nord-Norge	Totalt
Antall skjema sendt ut	122	113	235
Antall svar mottatt	41	41	82
Svargrad	34 %	36 %	35 %
Antall respondenter fjernet *	10	11	21
Besvarelser som ligger til grunn for analyse	31	30	61

Sektorfordeling	Kraft	Sjømat	Totalt
Antall svar mottatt	41	41	82
Antall respondenter fjernet *	11	10	21
Besvarelser til grunn for analyse	30	31	61

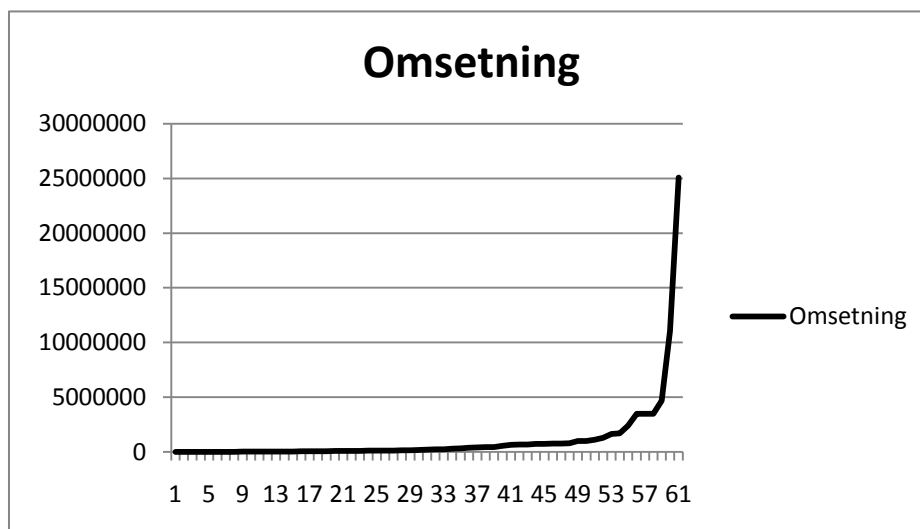
* Ingen valutaeksposering, ufullstendige besvarelser og/eller inkonsistent besvarelse

** Resten av landet ekskludert Nord-Norge

1. Hvor mange ansatte er det i selskapet?



2. Hvor stor var omsetningen i regnskapsåret 2008? (i hele tusen)



3. Har selskapet inntekter i utenlandsk valuta?

	kode	#
Ja	1	55
Nei	2	6
		61/61 ³⁶

4. Har selskapet kostnader i utenlandsk valuta eller eiendeler i utlandet?

	kode	#
Ja, begge deler	1	12
Ja, kostnader	2	22
Ja, eiendeler	3	0
Nei	4	27
		61/61

³⁶ 61 respondenter / 61 svar totalt

5. Hvor stor gjennomsnittlig andel av inntektene i 2008 var i utenlandsk valuta?

	Kode	#
0 %	1	6
1-5%	2	7
5-10%	3	4
11-15%	4	1
16-20%	5	5
21-25%	6	1
26-30%	7	3
31-35%	8	4
36-40%	9	0
41-45%	10	2
46-50%	11	4
51-55%	12	1
56-60%	13	2
61-65%	14	2
66-70%	15	3
71-75%	16	2
76-80%	17	0
81-85%	18	4
86-90%	19	1
91-95%	20	4
96-100%	21	5
		61/61

6. Hvor stor andel av kostnadene i 2008 var i utenlandsk valuta?

	kode	#
0	0	27
1-5%	1	11
6-10%	2	4
11-15%	3	1
16-20%	4	3
21-25%	5	2
26-30%	6	1
31-35%	7	1
36-40%	8	1
41-45%	9	2
46-50%	10	1
51-55%	11	0

56-60%	12	2
61-65%	13	0
66-70%	14	1
71-75%	15	1
76-80%	16	0
81-85%	17	0
86-90%	18	1
91-95%	19	2
96-100%	20	0
		61/61

7. Hvilke metoder brukes for å vurdere/måle valutarisikoen? Flere svar er mulig.

Ingen metode	19
Estimering av eksponering	28
Cash flow og/eller value at risk	21
Scenarioanalyse/ stressanalyse	8
Annet. Spesifiser	2
	61/78

8. Har selskapet en bevisst strategi/bedriftspolicy for å håndtere/ikke håndtere valutarisiko?

Ja	1	51
Nei	2	10
		61/61

9. Hvis dere har endret strategi/bedriftspolicy de siste 3 årene, hva er årsaken? Flere svar er mulig.

Fått mer kunnskap/fått tilbud	10
Finanskrisen gjorde det nødvendig	4
Resultatene svingte for mye	6
Er blitt mer utsatt for valutarisiko	9
Annet: Spesifiser:	3
ikke endret	37
	32/69

10. Benytter selskapet seg av valutasikringsprodukter?

Ja	45
Nei	12
Ja, men ikke regelmessig	4
	61/61

11. Hvorfor bruker ikke selskapet valutasikringsprodukter?

Det er for komplisert og/eller tar for mye tid.	2
Har ikke fått tilbud	1
Det er for dyrt	0
Selskapet tåler endringer i valutakursen(e)	6
Er ikke kredittverdige	0
Kjenner ikke til instrumentene	1
Kan øke prisene hvis kursen endrer seg i negativ retning	2
Har inntekter og kostnader i samme valuta	2
Fakturerer/får oppgjør i NOK	3
Annet, spesifiser:	2
	14/19

12. Hvilke valutasikringsprodukter bruker selskapet? Flere svar er mulig.

Terminkontrakter	47
Valutaswap	15
Valutalån	12
Opsjoner	15
Annet	3
	49/92

13.1. Vi velger hvilke valutasikringsprodukter som skal brukes og instruerer banken

	kode	#
Ikke svart	0	12
Helt enig	1	22
Enig	2	13
Nøytral/ tar ikke stilling	3	7
Uenig	4	6
Helt uenig	5	1
		61/61

13.2. Banken foreslår hvilke valutasikringsprodukter som skal brukes og når de bør brukes. Vi tar valget ut ifra dette.

	kode	#
Ikke svart	0	13
Helt enig	1	3
Enig	2	10
Nøytral / tar ikke stilling	3	11
Uenig	4	10
Helt uenig	5	14
		61/61

13.3. Valg av valutasikringsprodukter er en gående dialog med banken.

	kode	#
ikke svart	0	14
Helt enig	1	5
Enig	2	14
Nøytral / tar ikke stilling	3	12
Uenig	4	5
Helt uenig	5	11
		61/61

13.4. Vi velger stort sett de valutasikringsproduktene banken foreslår.

	kode	#
ikke svart	0	12
Helt enig	1	2
Enig	2	8
Nøytral / tar ikke stilling	3	11
Uenig	4	13
Helt uenig	5	15
		61/61

14. Hvor stor andel av nettoeksponeringen (forskjellen mellom inntekter og kostnader i utenlandsk valuta) sikrer dere ved bruk av valutasikringsprodukter?

	Kode	#
0	1	13
1-5%	2	0
6-10%	3	3
11-15%	4	1
16-20%	5	2
21-25%	6	2
26-30%	7	1
31-35%	8	0
36-40%	9	1
41-45%	10	1
46-50%	11	4
51-55%	12	2
56-60%	13	2
61-65%	14	1
66-70%	15	4
71-75%	16	1
76-80%	17	3
81-85%	18	6
86-90%	19	1
91-95%	20	1
96-100%	21	12

15. Hvilken tidshorisont har dere på sikringen? Flere svar er mulig.

0-1 mnd	13
1-3 mnd	25
3-6 mnd	21
6-12 mnd	25
1-3 år	25
Mer enn 3 år	7
48/116	

16. Hvilken tidshorisont bruker dere oftest?

0-1 mnd	3
1-3 mnd	10
3-6 mnd	4
6-12 mnd	13
1-3 år	17
Mer enn 3 år	1
48/48	

17: Benytter selskapet seg av opsjoner? (call/kjøpsopsjon , put/salgsoptions, kombinasjoner)
Flere svar er mulig.

Benytter opsjoner	15
For dyrt	13
For komplisert	8
Ikke fått tilbud	10
Ikke behov	8
Ikke kredittverdig	1
Annet	10
	61/65

18. Hva er motivasjonen for bruk av valutasikringsprodukter? Flere svar er mulig.

	Kode	#
1: Redusere svingninger i inntekter/kostnader i utenlandsk valuta	1	40
2: Redusere risikoen for eierne	2	29
3: Redusere risikoen for finansielle problemer	3	11
4: Spekulere i valutakurs-endringer	4	8
5: Følge dominerende praksis i bransjen	5	2
6: Utnytte selskapets spesialkompetanse i valuta	6	6
7: Sikre at skattereduserende poster kommer til utnyttelse	7	0
8: Andre, spesifiser:	8	3
		48/99

19. Hvem tar seg av valutastyring i din bedrift?

Egen finansavdeling eller liknende	10
Finans- /økonomisjef	17
Administrerende direktør / daglig leder	17
Styret	2
Ingen, vi har ikke behov	5
Andre, Hvem?	10
	61/61

20, 21, 22. Utsagn om valutastyring

	Helt enig	Enig	Nøytral	Uenig	Helt uenig
20: Ta stilling til utsagnene:					
Vi sikrer kontraktsfestede inntekter	19	22	1	3	3
Vi sikrer forventede inntekter	10	15	6	6	11
Vi sikrer begge deler	6	15	9	4	14
Sikrer kun når vi ikke kan tåle valutakurs-endringer	0	2	12	12	22
21: Den faktiske praksis innen valutasikring innebærer at selskapet...					
..ikke tar stilling til hvilken retning kursen vil ta eller om den er over- eller undervurdert.	10	9	9	15	5
..noen ganger kan ta mer risiko enn selskapet ville gjort dersom det var usikret	2	8	12	10	16
..alltid sikrer en fast andel av netto kontanstrøm i valuta	11	15	9	8	5
..sin sikringsstrategi innebærer en tilpasning til samme praksis som bransjen for øvrig.	0	11	29	5	3
22: Selskapet..					
..sikrer alle nettoinntekter i utenlandsk valuta uavhengig av hvor valutakursen skal.	10	12	8	16	2
..sikrer valutakursen kun når selskapet ikke tåler en lavere kurs.	0	2	9	22	15
..sikrer valutakursen når vi tror kursen vil utvikle seg i negativ retning for selskapet.	4	13	12	6	13
..tror ikke at langsiktig valutakursrisiko kan sikres	2	3	14	18	11
..tror at sikring er et "nullsum" spill	2	9	18	14	5

23: I den grad bedriften driver med valutastyring kan denne defineres som:

Strategisk	16
Mekanisk	12
Strategisk og mekanisk	19
Vet ikke	13
60/60	

Litteraturliste

Bøker

Antl, Boris (1980): Currency risk and the corporation, Euromoney Publications. Storbritannia

Brealey, Myers, Allen (2008): Principles of Corporate Finance, 9. utgave. McGraw-Hill

Korsvold, Pål E. (2000): Valutastyring. Andre utgave. Cappelen Akademisk Forlag, Norge

Mc Donald, Robert L. (2006): Derivatives Markets. Second edition. Pearson Education, Inc. USA

Saunders, Lewis, Thornhill (2009): Research methods for business students, 5. utgave. Pearson Education.

Selnes, Fred (1999): Markedsundersøkelser, 4. utgave. Tano Aschehoug, Norge

Artikler

Aamodt, Ellen (2009): Valutakursmodellering av den norske kronen (Masteroppgave)

Alkebäck og Hagelin (1999): Derivative Usage by Nonfinancial Firms in Sweden with an International Comparison

Bartram, Brown og Fehle (2003): International Evidence on Financial Derivatives Usage

Bodar og Gebhardt (1998): Derivatives Usage in Risk Management by U.S and German Non-financial Firms: A comparative Survey.

Børsum og Ødegaard (2005): Valutasikring i norske selskaper. Artikkel som tar for seg en undersøkelse Norges Bank gjennomførte i 2004.

Garman og Kohlhagen (1983): Foreign Currency Option Values, Journal of International Money and Finance, 2, 231-237

Meyer og Skjelvik (2006): Valutahandelstatistikken – Ny innsikt i valutamarkedet

Naug, Bjørn (2003): Faktorer bak utviklingen i kronekursen – en empirisk analyse. Artikkel fra Norges Banks skriftserie nr. 31.

Internett

Artikler om valutastyring i organisasjonen "Siviløkonomene" sitt tidsskrift "Magma":

"<http://sivil.no/magma.asp?FILE=2006/04/0108.html>" og

"<http://www.sivil.no/magma/1998/03/058rystad.html>"

Avisartikkel fra Dagens Næringsliv som omhandler hvordan nordnorske sjømateksportører føler seg lurt av banken: "<http://avis.dn.no/artikler/avis/article394436.ece>"

Eksportstatistikk for Norge fra Statistisk sentralbyrå:

"<http://www.ssb.no/emner/09/05/uhaar/tab/t01.html>"

Eksportutvalget for sjømats oversikt over sjømateksportører:

"<http://www.seafood.no/Forside/Eksport%C3%B8rer>"

Faktaark om valuta og eksport fra organisasjonen "Kysten inn i EU":

"http://www.kieu.no/faktaark/valuta_eksport.pdf"

Informasjon Nordpool og at selskaper som handler på Nordpool får oppgjør i Euro:

"<http://www.nordpool.com/en/asa/Quotes-and-market-information/Exchange-information/2002/no-3002-Nord-Pool-introduces-the-euro-as-trading-currency/>"

Månedsgjennomsnitt av daglige valutakurser fra Norges Bank: "http://www.norges-bank.no/templates/article____200.aspx"

Statistikk fra Norges Bank om derivathandel i Norge i april 2007:

"<http://www.norges-bank.no/upload/63449/valuta-og-derivatmarkedet-2007.pdf>"

Statistikk fra Statistisk sentralbyrå om bedriftsstrukturen i norsk varehandel:

"<http://www.ssb.no/vis/emner/10/10/10/stvareh/main.html>"