



Universitetet
i Stavanger

**HANDELSHØGSKOLEN VED UIS
BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM:
Økonomi og Administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
TEMATISKE RETNING:
Finans, Derivater, Oslo Børs

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL?
(**NB!** Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:
Derivatbruk blant norske børsnoterte selskaper: En sammenligning med global praksis

ENGELSK TITTEL:
Derivative use among Norwegian listed companies: A comparison with global practice

FORFATTERE (**NB!** maks tre studenter pr oppgave):

VEILEDER:

Kandidatnr:

Navn:

Øyvind Osjord

2132

Isak Misfjord Hassan

2167

Mathias Vatland Husebø

Forord

Denne bacheloroppgaven markerer slutten på tre års studie ved Handelshøyskolen Universitetet i Stavanger. Temaet for denne oppgaven er finans, et felt som begge forfatterne de siste årene har utviklet en interesse for.

Etter veiledning og refleksjon, falt fokusområdet på kartlegging av bruk av derivater på Oslo Børs. Dette er en oppgave som har vært overkommelig og engasjerende, samtidig som den har bydd på en passende utfordring. Begge er enig i at denne oppgaven har vært den største utfordringen gjennom bachelorstudiet. Vi ønsker å uttrykke vår dype takknemlighet til vår familie og venner, hvis vedvarende støtte og oppmuntring har vært avgjørende i arbeidet med denne oppgaven.

Vi vil gi en hjertelig takk til vår veileder, Øyvind Osjord. Prosessen med å forme vår problemstilling har ikke fulgt en klar, rett linje, men heller vært en lærerik labyrint. I denne oppgaven har vi gjennomgått over 300 årsrapporter, og Osjords veiledning har vært avgjørende for å sette oss på sporet til suksess. Vi er takknemlige for hans engasjement.

Sammendrag

Formålet med denne studien er å kartlegge bruken av derivater på Oslo Børs. Derivater er en integrert del av moderne finansiell risikostyring. Disse finansielle instrumentene tilbyr ikke bare muligheten for risikoreduksjon for individuelle aktører, men har også potensialet til å spre risikoen i finansmarkedene.

Oppgaven inneholder en grundig litteraturgjennomgang, beskrivelse av den valgte metoden, og en redegjørelse på prosessen frem til det endelige utvalget. Datagrunnlaget omfatter ikke-finansielle selskaper som er notert på hovedlisten ved Oslo Børs i 2019 og 2021. Selskapene er kategorisert som enten brukere eller ikke-brukere av derivater, avhengig av om de har brukt derivater minst en gang gjennom regnskapsåret eller ikke. Det har samlet inn data om hvilke typer instrumenter selskapene bruker, samt kartlagt formålet med deres derivatbruk, enten det er sikring mot prisrisiko, renterisiko eller valutarisiko. Avslutningsvis vil det bli foretatt en sammenligning mellom funnene og lignende studier for å få et bredere bilde av hvordan bruken av derivater på Oslo Børs sammenligner seg med andre markeder.

Sammenligningen av dataene har ledet oss til konklusjonen at bruken av derivater blant selskapene på Oslo Børs er på linje med det globale gjennomsnittet. Det eneste funnet som skiller seg ut, er den relativt høye andelen selskaper på Oslo Børs som benytter derivater for å sikre seg mot svingninger i råvarepriser. I studiens siste del vil det blant annet bli diskutert mulige årsaker til den høye andelen råvaresikring.

Vi mener at denne forskningen kan bidra til forståelsen av risikostyring ved bruk av derivater, samt vise omfanget av derivatbruk i Norge.

Abstract

The purpose of this study is to survey the use of derivatives on the Oslo Stock Exchange. Derivatives are an integral part of modern financial risk management. These financial instruments do not only offer the possibility of risk reduction for individual actors, but also have the potential to spread the risk in the financial markets.

The study encompasses a thorough literature review, description of the chosen method, and an explanation of the process up to the final selection. The database does not include financial companies listed on the main list at Oslo Stock Exchange in 2019 and 2021. The companies are categorized as either users or non-users of derivatives, depending on whether they have used derivatives at least once throughout the financial year or not. We have collected data on which types of instruments the companies use, as well as identifying the purpose of their derivative use, whether that is hedging against price risk, interest rate risk or currency risk. Finally, a comparison between the findings and those of similar studies to gain a broader picture of how the use of derivatives on Oslo Stock Exchange compares with other markets.

The comparison of the data has led us to the conclusion that the use of derivatives among the companies on the Oslo Stock Exchange is in line with the global average. The only distinguishing factor found that stands out, is the relatively high proportion of companies on the Oslo Stock Exchange that use derivatives to hedge against fluctuations in raw material prices. In the concluding section of the study, we discuss, among other aspects, potential reasons for the high proportion of commodity hedging.

We posit that this research can contribute to the understanding of risk management when using derivatives, as well as show the extent of derivative use in Norway.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
Abstract.....	4
Kapittel 1: Innledning.....	6
Problemstilling og videre oppbygging	8
Kapittel 2: Teori	9
Instrumenter og typer risiko	9
Risikostyring.....	10
Tidligere studier.....	11
Studier for sammenligning	12
Kapittel 3: Metode	14
Avgrensning	15
Usikkerhet.....	16
Metodiske svakheter	18
Kapittel 4: Data.....	20
Utvalg	20
Alternative sikringsmetoder	21
Validitet	21
Kapittel 5: Analyse og konklusjon	23
Sammenligning av total andel, formål og instrument.....	23
Sektornivå.....	27
Konklusjon	34
Forslag til videre studier	35
Litteraturliste	40
Vedlegg.....	44

Kapittel 1: Innledning

Derivater er et viktig verktøy for bedrifters risikostyring, men derivater har også fått skylden for å bygge opp risiko i hele det finansielle systemet. Et vesentlig element ved finanskrisen i 2008 var at derivater ble brukt som sikringsinstrument for kredittrisiko, men samtidig bygget opp en latent risiko for hele systemet. (Somanathan, T. og Nageswaran, V, 2015). Norges Bank har uttalt at «Etter krisen har vi fått mer omfattende regulering av derivatmarkedet», men hvordan står det til med bruken av derivater på Oslo Børs (Norges Bank, 2022, s 96)? I vår forskning har vi kartlagt brukerne av derivater på Oslo Børs for å forstå nettopp dette. Vi har ikke lyktes med å oppdrive tilsvarende studier de siste 10 årene som har kartlagt bruken av derivater på Oslo Børs, og vi anser derfor at vår forskning har verdi for akademias forståelse av børsnoterte selskapers derivatstrategier på Oslo Børs, samtidig som vi flere steder vil oppfordre til videre forskning.

Et derivat er et finansielt instrument der verdien er avledet fra en eller flere underliggende eiendeler, som ofte er mindre komplekse. Underliggende eiendel kan for eksempel være råvarer, valuta og renter. Derivater kan omsettes mellom to parter, i Over-The-Counter (OTC)-markedet, eller de kan handles i standardiserte former, som på Oslo Børs. Over-The-Counter markedet er et desentralisert og uformelt marked der deltakerne kan utføre handler direkte uten tilsynet av en sentral børs eller megler. Derivater kan kjøpes med intensjon om spekulative formål eller for å beskytte mot potensiell nedside. I denne oppgaven fokuserer vi på bruken av derivater som forsikring mot nedsider. Markedet for derivater har vokst betydelig siden 90-tallet og professor John C. Hull, en ekspert innen derivater og risikostyring ved University of Toronto, skrev i 2012: «Whether you love derivatives or hate them, you cannot ignore them! The derivatives market is huge—much bigger than the stock market when measured in terms of underlying assets. » (Hull, 2012. s1)

Selv om derivater har vokst de siste tiårene er konseptet ikke nytt, da det kan spores tilbake til oldtidens Mesopotamia (Mayer Brown, 2014, 15:16). Teknologiske fremskritt har tilrettelagt for den utstrakte bruken, de eksotiske formene og muliggjøringen av hurtig handel. Derivater ble først handlet som notert instrument i Norge i 1990 og brakte med seg flere fordeler (Oslo

Børs,2015). For at derivater skal kunne omsettes på børs må det ha en viss grad av standardisering som igjen styrker likviditeten og omsetningen i instrumentet. Siden 2010 har omsetning av derivater på Oslo Børs blitt gjennomført via en «sentral motpart¹» (Norges Bank, 2022, s 77) for å sentralisere risikoen i handelen. Samtidig har dette muliggjort anonym handel og gjort det mindre komplisert å regulere. En nedside ved handel på børs er at standardiseringen fjerner fleksibiliteten til å utforme og skreddersy kontrakten etter kundens behov. Derivatmarkedet i Norge er relativt lite og har derfor et begrenset mangfold av kontrakter som igjen kan være grunnen til de fleste handler i Norge utføres i OTC-markedet. Standardiseringen av noterte derivater i Norge gjør det på en annen side enklere å kartlegge og sammenlikne bruken på tvers av selskaper, som vi ønsker å gjøre i denne oppgaven.

En positiv side ved standardiseringen er at den reduserer kostnadene ved derivater. Kostnadene ved å inngå derivatkontrakter kan deles inn i to kategorier. For det første finnes det direkte kostnader knyttet til transaksjonen. Disse kostnadene baseres på faktorer som spotpris, rente eller valutakurs, samt andre relevante faktorer som kundeforhold og kredittverdighet. Den andre kategorien av kostnader er relatert til arbeidet med å inngå derivatkontrakter og strategien som legges til grunn. Som nevnt i det første avsnitt, kan derivater innebære betydelig risiko og kompleksitet, noe som krever oppmerksomhet fra selskapets ledelse. Standardiseringen som kommer ved å handel på en børs kutter transaksjonskostnadene. Nyttene ved derivater er vanskeligere å forutsi, ettersom det vil avhenge av å estimere fremtidig prisendring eller rentenivå.

Nyttene ved derivater kommer i flere former for de involverte. Derivater fjerner ikke risikoen, men reallokerer den over til en annen mer passende og risikovillig part, som tar betalt i risikofordelingen. Dette kan i teorien både kjøper og selger tjene på, gitt sine ulike utgangspunkt og risikoprofiler. Så lenge det anvendes forsvarlig og kontrollert vil det kunne bidra til stabilitet og robusthet for det finansielle systemet. Derivater fungerer slik at det ved riktig anvendelse kan motvirke konsentrering av risiko, slik at brukerne får spredt sin eksponering og åpnet muligheter for å handle seg bort fra negative utfall til en gitt kostnad. Bruken av derivater bidrar derfor også til mer effektiv og nøyaktig prising av underliggende

¹ En sentral motpart trer inn i en handel mellom kjøper og selger, og blir motpart for begge parter. Den opprinnelige kontrakten erstattes av to nye: en mellom kjøper og den sentrale motparten, og en mellom selger og den sentrale motparten (Norges Bank, 2022, s 90)

instrumenter og råvarer i det åpne markedet. Informasjon om hvordan aktører spår at prisene i et marked vil bevege seg kan resulterer i en mer pålitelig prisoppdagelsesprosess - som igjen gagnar det finansielle økosystemet. Hvorvidt en handel med derivater er lønnsomt, avhenger av endringen i den underliggende eiendelen. Derivatene kan brukes som et supplement for spothandel der kjøper og selger går ut i det åpne markedet for en pris akkurat der og da.

Problemstilling og videre oppbygging

Dette bakteppet har brakt oss til følgende problemstilling:

«Hvilken andel av børsnoterte selskaper i Norge bruker derivater, med hva slags instrumenter og til hvilke formål?».

Problemstillingen åpner for å kartlegge aktørene på Oslo Børs som bruker derivater ned på sektornivå for bedre å forstå anvendelsen mellom bransjer. Vi vil også kartlegge formålet bak bruken av derivater i de ulike sektorene. Formål kan være sikring av rente-, valuta- eller råvareeksponering. Instrumentene vi kartlegger vil være opsjoner, terminkontrakter og bytteavtaler. For å gi innsikt i problemstillingen vil vi sammenligne den aktuelle bruken, og trekke paralleller til tidligere kartlegginger av derivatbruk på andre børser.

Oppgavens oppbygging legger opp til å først gi en grunnleggende forklaring på relevante bakgrunnelementer om instrumentene og eksponeringene de ulike aktørene forsøker å beskytte eller utvide. Deretter vil vi introdusere en passende definisjon for risikostyring, samt teori om risikostyring fra akademisk litteratur. Vi vil så redegjøre for studier fra andre markedsplasser, som sammenligningsgrunnlag. Så vil metoden vår, de nødvendige avgrensningene og svakhetene ved metoden bli presentert. Etter en gjennomgang av datainnsamlingen, presenteres resultatene kategorisert etter år. Avslutningsvis vil våre refleksjoner rundt resultatene, samt oppfordring til videre studier bli presentert.

Kapittel 2: Teori

I dette kapitlet vil vi forklare grunnleggende om relevante instrumenter og type risiko de beskytter. De derivater som er mest relevant i vår oppgave, og oftest anvendt, er terminkontrakter, opsjoner og bytteavtaler. Det vil også bli gjennomgått nærliggende teori som danner grunnlaget for hvordan vi analyserer og diskuterer funnene. Det vil bli presentert studier som sier noe om hva derivater brukes til. Videre vil vi presentere noen sammenlignbare studier som undersøker andelen selskaper som benytter seg av derivater..

Instrumenter og typer risiko

Terminkontrakter er et samlebegrep for futures og forwardkontrakter som begge er kontrakter om kjøp eller salg i fremtiden. Instrumentene likner hverandre i funksjon, men der forskjellen er at futures er fullt standardiserte og handles på børs mens detaljene i forward kontrakter avtales for hver handel og handles OTC (Sirnes, 2019). En forward er noe mer egnet for risikostyring i sin ustandardiserte form. Terminkontrakter er for eksempel relevante for bedrifter som vil sikre inn- eller utbetalinger i fremtiden til forhåndsbestemt pris og mengde.

Opsjoner gir kjøperen mulighet til å kjøpe eller selge en eiendel til en forhåndsbestemt pris på eller innen en forhåndsbestemt dato (Chen, 2023). Den vesentlige forskjellen mellom opsjoner og terminkontrakter er at kjøperen her ikke er låst til å gjennomføre handelen. Det gjør at risikoen for kjøperen er begrenset til prisen på opsjonen, ikke det underliggende. Det finnes også såkalte eksotiske opsjoner, men vi kartlegger kun bruken av vanlige salgs- og kjøpsopsjoner i denne oppgaven. For eksempel har en kjøpsopsjon verdi for holderen hvis prisen på det underliggende er mindre enn det den er i markedet.

En *bytteavtale* er en kontrakt mellom to parter som avtaler å bytte (swap) fremtidige kontantstrømmer. Kontraktene er tilpasset behov. Dette kan for eksempel brukes med formål om å sikre lån i forskjellig valuta. Da vil de involverte partene ta over hverandres låneforpliktelser som gjør at de ikke trenger å handle valutaen den opprinnelige gjelden er nominert i.

Det finnes primært tre typer risikoeksponeringer selskaper typisk prøver å minimere ved bruk av derivater, prisrisiko, renterisiko og valutarisiko. Alle faller under kategorien markedsrisiko.

Begrepet markedsrisiko referer til risikoen som alle markedsdeltagere er eksponert til gjennom for eksempel prisvolatilitet eller endring i rentenivået.

Prisrisiko på råvarer. Risikoen er at en potensiell endring i pris vil kunne føre til tap for enten kjøper eller selger. For selger som er pristaker² i et volatilt marked vil det være attraktivt å kunne låse inn fremtidig inntekt med derivater. Da kan for eksempel en oljeprodusent benytte seg av salgsopsjoner for å sikre at de får inn like mye inntekter som de har kostnader.

Renterisiko er en finansiell risiko hvor renten er risikofaktoren. Dette er spesielt relevant for bedrifter med såkalt flytende lån. Det er lån som vil svinge over tid i takt med markedsrenten som betyr at når rentenivået går opp så vil rentekostnaden for bedrifter gå opp og de da risikerer tap på investeringer.

Valutarisiko referer til risikoen i endring av pris for en valuta i forhold til en annen. Dette er relevant for selskaper som opererer i forskjellige land, noe som er tilfellet for en betydelig andel av de børsnoterte selskaper. Dette er også relevant for bedrifter som importerer og utfører handel i en annen valuta enn den lokale. De siste årene har norsk valuta svekket seg som har gitt ekstrainntekter for bedrifter som eksporterer og selger i utenlandsk valuta. Mens det har gitt høyere kostnader for bedrifter som importerer og betaler i utenlandsk valuta.

Risikostyring

Gjennom faglitteratur har vi ikke klart å oppdrive en entydig og universell definisjon av finansiell risikostyring. Bernt A. Ødegaard skrev i 2000 at «en rund definisjon av risikostyring er at en foretar transaksjoner, vanligvis i derivatmarkeder, som senker den totale risikoen som et selskap er utsatt for» (Ødegaard, 2000, s 1). Denne er som påpekt i artikkelen en bred definisjon som ikke inkluderer størrelsen på risikoen. Til tross for begrensningen er den fortsatt relevant for denne studien. Hovedfokuset her er nemlig ikke på omfanget av finansiell sikring, men på hvorvidt om selskaper benytter seg av finansiell sikring eller ikke.

Det er vesentlig å påpeke at risikostyring, ifølge definisjonen, har som formål å redusere risiko ettersom det vanligvis ikke er mulig å eliminere risiko fullstendig. En total eliminering av

² Pristaker er et individ eller selskap som må ta prisen på et produkt forgitt da aktøren alene ikke kan påvirke den. Dette er typisk for flere viktige homogene råvarer som olje og kaffe.

risiko vil sannsynligvis også fjerne mulighet for oppside. Risikostyring handler her om å skape en forutsigbar kontantstrøm som muliggjør mer detaljert planlegging generelt i selskapet.

Klassisk finansiell teori, som uttrykt av Modigliani og Miller i 1958 argumenterer for at risikostyring ikke er nødvendig i et perfekt kapitalmarked fordi aksjonærene personlig kan styre risikoen (Modigliani og Miller, 1958). Dette kan for eksempel gjøres ved å holde investeringene sine diversifisert. Det perfekte kapitalmarkedet bygger på forutsetninger som ingen skatt og ingen agentkostnader, altså forutsetninger som kun er mulig å ta i teorien. Fama (1978) utvidet Modigliani og Millers argumenter ved å vise at teorien kunne bygge på to forutsetninger: (1) investorer og bedrifter har lik tilgang til kapitalmarkedet på like vilkår, og (2) ingen selskap kan utstede aksjer uten perfekte substitutter fra andre selskaper. Dersom en av disse forutsetningene er oppfylt og det eksisterer perfekte kapitalmarkeder, vil selskapets finansieringsvalg ikke påvirke selskapets verdi.

Tidligere studier

Tidligere studier, som har kartlagt bruken av derivater, har resultert i ulike funn. Det er forventet at det finnes variasjon mellom studier som ser på ulike marked, men vi har også funnet betydelige forskjeller i undersøker som ser på samme marked i samme tidsperiode. For eksempel forskjellen mellom en spørreundersøkelse utført i 1995 som så på amerikanske selskaper kom Phillips (1995) frem til at 63,2% av respondentene benyttet derivater. Samme år gjennomførte Bodnar, Hayt og Marston (1996) en spørreundersøkelse i USA og fant at 41% benyttet derivater. En vesentlig forskjell mellom studiene er at Bodnar, Hayt og Marston ikke så på finansselskaper. På grunnlag av dette antyder vi at det kan være utvalget, snarere enn metodologien, som kan forklare disse forskjellige funnene, ettersom metodene for kartlegging i begge studiene ser ut til å være nærliggende. Begge studiene kommer frem til at derivater brukes betydelig mer for å sikre valuta og renter enn råvarer, et funn som går igjen.

Blant litteratur som er nærmere relatert til vårt forskningsprosjekt finner vi en artikkel som oppsummerer en undersøkelse gjennomført av Norges Bank i 2004 (Børsum og Ødegaard, 2005). Artikkelen fokuserte på bruken av valutaderivater og relevante problemstillinger knyttet til motivasjon og metoder. Selv om denne artikkelen begrenser seg til kun valutaderivater, bidrar den til vår forståelse av markedet ved å vise at bruken blant ikke-

finansielle selskaper av valutaderivater i Norge på det tidspunktet lå forholdsvis likt som i resten av verden. Den viser og at større selskaper hadde en tendens til å benytte seg av derivater i større grad.

Studier for sammenligning

I dette kapitlet skal vi presentere tidligere studier som har kartlagt bruken av derivater.

Den første studien vi vil sammenligne med er "The Use of Derivatives in Nordic Firms 2011", (Brunzell, Hansson og Liljebloom, 2011). Den kartlegger ved hjelp av spørreundersøkelse bruken av derivater blant børsnoterte selskaper i Finland, Sverige, Danmark og Island. Blant funnene er det verdt å merke seg at 61,6% av respondentene benytter derivater og at finansielle institusjoner anvender derivater mer for spekulative formål enn for sikring. Vi anser påliteligheten av denne studien som høy sammenlignet med forskning som baserer seg på offentlig tilgjengelig informasjon, ettersom det i dette tilfellet er økonomiansvarlige som oppgir dataene selv. En vesentlig mangel med studien er at den ikke oppgir bruken av derivater for ikke-finansielle selskaper, selv om den oppgir at bruken for finansielle selskaper er høyere enn resten av markedet. Dette svekker sammenligningsgrunnlaget.

Studien tar for seg kartleggingen av hvilke instrumenter som er i bruk samt hvilke eksponeringer bedriftene sikrer. Av de respondentene som anvender derivater, benytter 81% seg av forward kontrakter, mens 79% bruker bytteavtaler. Undersøkelsen gjør et skille mellom opsjoner handlet i OTC-markedet og opsjoner handlet på børs. Funnene viser at 30% av de selskapene som anvender derivater benytter seg av OTC-handlet opsjoner, mens 24% anvender opsjoner handlet på børs. Respondentene mener valutaeksponeringen er det viktigste å sikre etterfulgt av renteeksponering og så råvareeksponering.

Et annet funn som kommer frem i denne artikkelen, og som tidligere ikke har vært belyst i eksisterende forskning, er omfanget av bedrifters bruk av derivater for å generere profit. Tidligere studier har ofte ekskludert finansielle institusjoner med hensikten av at de gjenværende selskapene benytter derivater som et sikringsinstrument. Imidlertid har denne studien undersøkt motivasjonen bak alle respondentenes bruk av derivater, ved å spørre om deres hensikt er sikring eller ekstra inntekt på en skala fra en til fem. Selv om det er tydelig at

derivater primært anvendes for sikringsformål, viser resultatene at over halvparten av respondentene i en viss grad benytter derivater for å oppnå ytterligere inntjening. Dette tyder på at skille mellom bruk av derivater for forskjellige formål ikke er så tydelig som en lett kan få inntrykk av.

Et siste moment å trekke frem er at brukere av derivater er signifikant større enn ikke-brukere. Dette sammenfaller med Allayannis og Weston (2001) sin studie som finner positivt forhold mellom størrelse og bruken av valutaderivater. Allayannis og Weston (2001) bruker Tobin's Q som mål på størrelse. Tobin's Q defineres som markedsverdien til selskapet delt på gjenanskaffelsesprisen på eiendelene ved slutten av regnskapsåret. De viser at selskaper som er eksponert for valutarisiko, og samtidig bruker valutaderivater, har høyere verdi enn de som ikke bruker valutaderivater.

Den artikkelen som viser seg å være mest relevant for oppgaven vår er en større studie utført av Bartram, Brown og Fehle (2009). Her har de sett på over 7000 ikke-finansielle selskaper i over 50 land, som dekker over 80% av markeds kapitalisering av ikke-finansselskaper. Denne kom frem til at 60,3% bruker derivater. Av det totale utvalget brukte 45,2% valutaderivater, 33,1% rentederivater og 10% råvarederivater, som er nære europeiske tall på 50,9%, 32,4% og 5%. Bruken av valutaderivater er relativt sett høy mot de øvrige sikringsformålene i alle sektorer mens bruken av råvarederivater er konsolidert i et fåtall av sektorene, og bruken av rentederivater varierer mellom 20,3% til 61,7%. Av sektorer var det «utilities» og «chemicals» som hadde høyest bruk av derivater mens «consumer goods» og «miscellaneous (mostly service)» brukte minst. Når de så på bruken etter formål innen sektorer fant de at bruken av råvarederivater for pris ligger hovedsakelig innen sektorene «utilities», «oil», «mining», «steel» og «chemicals». Altså råvareintensive industrier. Studien konkluderer med at bedrifter som opererer i land med mindre likvide derivatmarked bruker mindre derivater, noe forskerne selv beskriver som en robust konklusjon. Statistisk oppsummering av resultatene er hentet fra studien og lagt ved som vedlegg fem nederst i oppgaven.

Bartram, Brown og Fehle (2009) setter også resultatene sine opp mot forskjellige teorier som har forsøkt å forklare motivasjonen bak finansiell risikostyring. Den første hypotesen de legger frem sier blant annet at sikring mot kontantstrømvolatilitet bidrar til at selskapet til enhver tid holder seg solvens. Bartram, Brown og Fehle (2009) viser til Smith og Stulz (1985);

Shapiro og Titman (1986) som mener finansiell risikostyring her kan kutte kostnadene som oppstår for en bedrift i finansiell krise og i tillegg redusere muligheten for krisen. Denne type bruk er nærliggende hvordan vi tidligere har beskrevet formålet for derivater og inntrykket vårt av hvorfor bedrifter anvender derivater.

De presenterer en hypotese om at selskaper vil motvirke eventuelle faser med underinvesteringer. Hypotesen er hentet fra Froot, Scharfstein, og Stein (1993) og sier at tilgjengeliggjøring av interne midler for investeringer kan planlegges med derivater. Nyttet ved derivater er til stede når eksterne midler er dyrere enn de bedriftene kan generere selv internt. Derivater vil muliggjøre at bedriftene kan utnytte investeringsmuligheter, så lenge kostnadene for derivatene er mindre enn kostnadene spart. Selve perioden med dårligere tilgjengelighet av kapital kan komme av flere grunner. Der en er at ekstern kapital er kostbart for eksempel grunnet konflikt mellom aksjonærer og kreditorer.

Vi mener det styrker robustheten ved oppgaven å ha to kvalitetsstudier å sammenligne resultatene våre med. Den første «The Use of Derivatives in Nordic Firms 2011» av Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011) som har anvendt spørreundersøkelse metoden på de nordiske børsene, unntagen Oslo Børs. Den andre Bartram, Brown og Fehle (2009) bruker en metode som ligner vår ved å hente data fra årsrapporter, men at de har automatisert deler av prosessen. De manuelt gjennomgikk rundt 1800 årsrapporter og mener det er sannsynlig at kartleggingen totalt har en feilrate mellom 1,1% og 2,3%. Dette mener de ikke vil påvirke konklusjonen.

Kapittel 3: Metode

I dette kapitlet vil det bli presentert en redegjørelse for valg av metode, samt en diskusjon av de tilhørende fordelene og ulempene. Vi har valgt å manuelt samle inn data for deretter å utføre analyser. Formålet med denne metodikken er å oppnå en forståelse av hvordan og hvor mange som benytter derivater på Oslo Børs.

Tidligere omtalte studier som Phillips (1995), Bodnar, Hayt og Marston (1996) og Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011) benyttet spørreundersøkelser for å kartlegge bruken av derivater. Ved å henvende seg direkte til økonomiansvarlige kan disse studiene ha oppnådd et mer nøyaktig bilde av situasjonen, men de kan også lide responsebias, hvor de økonomiansvarlige

respondentene også er farget av eget syn på egne utvalg. For å frigjøre oss fra slikt bias, og samtidig sikre et større utvalg å analysere, konkluderte vi med at den mest hensiktsmessige metoden for vår studie er å gjennomgå årsrapportene og selv registrere hvilke av dem som benytter finansielle derivater. Valget ble også underbygget med risiko for responsrate ved bruk av spørreundersøkelse. Som eksempel hadde Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011) sin studie en svarrate på 18,92%, som ville gitt begrenset robusthet i konklusjonen vi ønsker å oppnå. Til tross for fordelene ved vår metode, er det verdt å påpeke at med en spørreundersøkelse kunne vi oppnådd en mer detaljert innsikt, slik som Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011) demonstrerte. For eksempel skiller studien mellom bruken av OTC-omsettelige opsjoner og børsomsettelige opsjoner. Grunnet den anvendte metoden i denne undersøkelsen har ikke vi mulighet til å innhente denne informasjonen og dermed ikke mulighet til å sammenligne dataen i en nøyaktig nok grad for vår akademiske standard.

Gjennom sammenligning av våre funn sett opp mot tidligere forskning, er det mulig å vurdere om tilnærmingen vår produserer sammenlignbare resultater. Et større avvik fra tidligere studier vil muligens tyde på feil ved datainnhenting, da vi ikke ser noen klare tegn til at derivater er spesielt lite eller mye brukt i Norge. Kartleggingen vi har utført omfatter hvorvidt selskaper har brukt derivater minst en gang i løpet av et år. Vi har samlet inn data om hvilke typer derivater som benyttes, samt formålene bak bruken av derivater. Vi mener denne metoden vil kunne belyse eventuelle forskjeller mellom Oslo Børs og andre markeder.

Avgrensning

En naturlig avgrensning var å kun bruke tid på selskapene med høyest grad av rapporteringsplikt. Oslo Børs har forskjellige lister der selskapene kan være notert og de forskjellige listene har forskjellige regulatoriske krav. Listene er Euronext Growth, Euronext Expand og hovedlisten Oslo Børs. De to førstnevnte er ikke klassifisert som et «regulert marked» i henhold til EU-reglene som betyr at de heller ikke er underlagt å måtte følge International Financial Reporting Standards (IFRS) og selskapene kan fritt velge mindre omfattende regelverk. (Næsse, 2020)

I teoridelen under studier for sammenligning kom det frem at det er sammenheng mellom bedriftsverdi/størrelse og bruk av derivater. Dersom vi hadde inkludert Euronext Growth og

Euronext Expand, kunne det vært en risiko for at en andel av selskapene benyttet derivater og at det dermed ville være lite sammenligningsgrunnlag. En annen mulig svakhet kunne vært at få av selskapene der velger å opplyse om finansiell sikring. Vi valgte derfor å kun se på selskaper notert på hovedlisten Oslo Børs. I det følgende kapittel, under seksjonen "Utvalg", vil vi utdype hvordan selskapene har blitt inndelt i sektorer.

Usikkerhet

Selv om selskapene følger IFRS, er det fortsatt flere usikkerhetsmomenter. Våre observasjoner indikerer forskjeller mellom selskapene - hvor flere redegjorde konkret om bruken av derivater, mens andre skrev mer generelt om ledelsens mulige bruk av derivater etter behov. Enkelte av aktørene viser kun derivater i balanseregnskapet ved slutten av regnskapsåret, som gir svakheten av at man ikke kan studere bruken av derivater gjennom året. Vår oppfordring er at videre akademisk litteratur også søker å studere bruken av derivater gjennom året, for å også forstå sesongsvingninger, og ulikheter mellom tilsvarende sektorer som vi har sett på i denne oppgaven intra-år.

En svakhet ved vår studie er dens manuelle natur, hvor vi selv har gått gjennom noteverk i årsrapportene til de studerte selskapene, og selv gjort datainnsamlingen om selskapenes bruk av derivater. Dette øker risikoen for forståelsesbias, samt risikoen for at selskapenes forskjellige rapporteringsmåter og språk kan forvirre datainnsamlerene. For å få et inntrykk av usikkerhet ved dataen har vi ført kommentarer og samlet alle selskapene som ble oppfattet som utydelige i datainnsamlingen. Denne listen finnes i Vedlegg ti. Bartram, Brown og Fehle (2009) vurderte tilsvarende metode som vi har anvendt, og argumenterte for at en svakhet ved slik metode er at det ikke alltid gir en pålitelig sikkerhet for at man korrekt avdekker ikke-brukere av derivater gjennom å lese årsrapport, fordi opplysningsplikten rundt derivatbruk er mindre omfattende enn ved andre regnskapsstørrelser. Dette er en svakhet ved vår metode, sett opp mot spørreundersøkelse som anvendt av Phillips (1995), Bodnar, Hayt og Marston (1995) og Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011).

I løpet av vår forskningsprosess vurderte vi å ekskludere selskaper som ikke var børsnotert i begge de undersøkte årene fra det endelige utvalget, med den hensikt å spore en organisk

trend. Videre overveide vi også å utelate selskapene vi hadde usikkerhet rundt fra det endelige utvalget.

En ulempe med å ekskludere disse selskapene er at undersøkelsen da ikke lenger ville gi et fullstendig bilde av hele børsen. Dette kunne resultere i at dataene våre ville bli mindre sammenlignbare med tidligere studier, og vi risikerte å avvike fra vår opprinnelige problemstilling.

På den annen side, ved å inkludere selskaper som ikke har vært notert over lengre tid, oppnår vi et mer mangfoldig og autentisk perspektiv på bruk av finansielle sikringsmetoder blant børsnoterte selskaper. Ved å beholde disse selskapene i vårt utvalg, styrkes datasettets omfang og robusthet, noe som potensielt kan bidra til å styrke gyldigheten av våre konklusjoner.

En mulighet for å øke kvalitet på dataen kunne vært å også gjennomgå selskapenes kvartalsrapporter for å øke sannsynligheten for fullstendig kartlegging av informasjon gitt fra selskapet gjennom et gitt år. Da kunne vi sett nærmere på de selskapene som kun oppgir at de kan bruke derivater, men som ikke har noe verdi av derivater i balansen ved slutten av regnskapsåret. Ved å undersøke balansen ved slutten av hvert kvartal, kan vi se om selskapene har en verdi av derivater, noe som vil bevise at de har drevet med sikring gjennom året. Denne metoden kunne ha gjort at andelen som bruker derivater ville gått opp. Vi vurderte at dette ville vært tidkrevende relativt til den ekstra informasjonen vi ville fått ut og endte med å ikke gjøre det.

En annen svakhet som er til stede i vår studie, er muligheten for menneskelige feil. Vi har gjennomgått over 300 årsrapporter, og flere av dem har vært utfordrende å tolke. Det er mulig at vi har misforstått eller oversett relevante setninger som omhandler bruken av derivater. Når vi har vært usikre på innholdet, har vi samarbeidet for å minimere risikoen for feiltolkninger og slurvefeil. For å avdekke eventuelle feil har vi sjekket et tilfeldig utvalg av årsrapporter som den andre på gruppa har gjennomgått. Her fant vi kun en feil som tyder på at vi har gjort det vi kan for å minimere feil ved innhenting.

En ytterligere kilde til usikkerhet i vår studie er det faktum at vi ikke har justert for selskaper som er blitt avnotert. Vårt utvalg er basert på listen over børsnoterte selskaper på Oslo Børs pr. 22.03.2023, minus selskaper som ble notert etter 2019 og 2021. Det betyr at selskaper som er

avnotert siden 2019 og siden 2021 ikke er inkludert i vår data. Det totale antall selskaper vi har studerte var 129 i 2019 og 167 i 2021. Hvis for eksempel ti selskaper har blitt avnoterte siden 2019, kan det antageligvis ha innvirkninger på forskningsresultatene. En mulig ulempe ved å ikke justere for avnoteringer er en potensiell skjevhet i våre funn. Av praktiske grunner har vi valgt å ikke korrigere for avnoterte selskaper. Vår studie er allerede tidskrevende, og korrigerende for avnotering vil legge til ytterligere kompleksitet og tid til forskningsprosessen. Vi erkjenner at vår metodikk kan forbedres ved å justere for avnotering i fremtidige studier. En slik justering vil sannsynligvis føre til et mer presist datagrunnlag.

Det er også en mulighet for at årsrapportene inneholder feil. Selv om årsregnskapet gjennomgår en kritisk vurdering av ekstern revisor, kan det likevel forekomme feil. For eksempel kan en feilaktig klassifisering ved inngåelse av en derivatkontrakt føre til at selskapet ikke rapporterer bruken av derivater. Mindre skrivefeil tidligere året i kan også resultere i følgefeil. Ledelsens kompetanse bør og tas i betraktning. Deres forståelse av derivater kan variere betydelig mellom selskapene, spesielt på en mindre børs som Oslo Børs. Tidligere nevnte studier av som Phillips (1995) og Bodnar, Hayt og Marston (1995) så på større markeder og det kan argumenteres for at det er større sannsynlighet for mangel på spesialisert kunnskap om derivater blant selskapene på Oslo Børs enn i disse større markedene.

Metodiske svakheter

Metoden vår tar ikke hensyn til børsverdi eller størrelse. Tidligere forskning som det utført av Allayannis og Weston (2001) og Brunzell, Hansson og Liljebloom (2011) underbygger påstanden om at størrelsen eller børsverdi på selskapet er relevant i kartlegging av derivater. Hvis for eksempel den totale verdien av Oslo Børs ligger i kun et knippe selskaper og de få selskapene er de eneste som sikrer vil det slå ut i en mindre andel totalt som sikrer. Selv om for eksempel omsetningen av derivater i Norge blant børsnoterte selskaper er lik børsene vi sammenligner med. Hvis dette er tilfellet vil vi her få et misvisende bilde av at sikring er mindre brukt i Norge.

Årsrapportene inneholder mye informasjon som har gjort oppgaven tidkrevende. Dette har muligens tatt oppmerksomhet og tid fra andre deler av oppgaven. Vi har vært avhengig av å

bruke søkefunksjon etter nøkkelord. Programmet «Adobe Acrobat Reader» ble vårt foretrukne valg da det ved flere tilfeller var mer nøyaktig enn søkefunksjonen i nettleser. Ved noen få tilfeller har heller ikke søkefunksjonen i Adobe Acrobat Reader levert riktig. Den har ment at det står et nøkkelord i årsrapporten som egentlig ikke står der. Og den har iblant ikke funnet nøkkelord som egentlig står i rapporten. Dette har muligens gitt utslag i noen feil i datainnsamlingen, men vi tror at dens innvirkning på det overordnede bilde er ubetydelig, da feil her sjelden forekommer.

Vi har søkt i årsrapportene etter nøkkelord som «derivat», «hedge», «opsjon», og «swap», avhengig av hvilket språk rapporten er på. Har ikke dette gitt resultater har vi lett etter relevant informasjon i delen av årsrapporten der selskapene opplyser om risiko. Hvis vi har funnet selskaper som bruker derivater for andre formål enn finansiell sikring har vi ikke ført det ned. Det at selskaper bruker derivater for andre formål enn hva vi ser etter har gjort innhenting mer komplisert og muligens svekket nøyaktigheten. Uten søkefunksjon ville vår tilnærming vært ressurskrevende, og muligens tvunget oss til å bruke spørreundersøkelser. Det å designe skjemaene for disse undersøkelsene ville ha vært utfordrende både innen det akademiske og for å sikre anonymitet. Spørreundersøkelser kunne også ha ført til skjevhet i svarene. For eksempel ved at større firmaer med flere ressurser er mer sannsynlig å svare. Større firmaer har, som vist i teorikapitlet, oftere sikringsordninger.

Det komplekse språket i årsrapportene har og til tider vært utfordrende å tolke. Som studenter på bachelornivå har vi begrenset erfaring med å lese årsrapporter, som også representerer en svakhet i valgte metode. Sammen med vår veileder gjennomgikk vi en av de mer utfordrende rapportene for å lære hvordan vi best kan lese årsrapporter.

Det er også viktig å nevne at begge studiene vi sammenligner med er over 10 år gamle og at det makroøkonomiske bildet for bedriftene dermed kan være betydelig forandret.

Kapittel 4: Data

I dette kapittelet blir behandlingen av dataen for å komme frem til det endelige utvalget bli beskrevet. Vi vil og nevne noen metoder bedrifter kan sikre uten å bruke derivater.

Utvalg

For å kategorisere selskapene har vi brukt Oslo Børs sin egen kategorisering av selskapene. Vi konkluderte med å ikke kartlegge finansselskaper da vi tror dette ville gitt et misvisende bilde. Finansselskapene er komplekse å forstå og har nok derivater som en del av forretningsmodellen sin, altså holder dem av spekulative grunner eller holder derivater for kunder. Det er antageligvis vanskelig å skille det finansselskapene holder for kunder og det de holder som en konsekvens av etablert risikostyring. De øvrige selskapene i utvalget skriver hovedsakelig at de bruker derivater for å minske volatilitet i kontantstrøm som en del av risikostyringen.

Vi har hentet data for 2019 og 2021. Det å se på to år vil bidra til påliteligheten. Hvis for eksempel andelen i det ene året er vesentlig forskjellig fra det andre vil det tyde på feil ved innhenting. Arbeidet begynte med å hente liste av selskaper på Oslo Børs per 2023. Så korrigerer vi den for eventuelle selskaper som har blitt børsnotert etter 2019 og 2021 og selskaper flyttet til Euronext Growth eller Euronext Expand. Vi fant ikke en tidseffektiv løsning for å finne eventuelle avnoteringer i perioden. Dette ble kommentert i mer detalj under usikkerhetskapitlet.

Vi endte med 129 selskaper i vårt bearbejdede utvalg i 2019 og i 2021 endte vi med 167. Det ble fjernet 35 noterte finansselskaper. Som det vil bli diskutert i kapittel 5, var 2020 et år med et betydelig antall børsnoteringer. Måten vi har korrigerer for selskaper notert etter 2019 og 2021 var ved å sjekke første selskapsmelding til hvert selskap sånn at vi ikke samlet inn data på selskaper notert etter 2019 og 2021. Fullstendig oversikt over endelig utvalg er tilgjengelig i vedlegg seks til og med ni.

Alternative sikringsmetoder

I dette kapitlet vil vi diskutere andre måter å sikre kontantstrømmer uten å bruke derivater. Naturlig sikring mener vi vil være den viktigste faktoren som påvirker om selskapene har behov for derivater. Ved naturlig sikring vil bedrifter kunne minimere eksponeringen de ikke er interessert i å ha, men uten å bruke derivater. Det er viktig å merke seg at naturlig sikring ikke vil eliminere all risiko, men det kan bidra til å redusere selskapets samlede eksponering for prisvolatilitet. Disse metodene være mindre kompliserte som kan gjøre de mer passende for mindre bedrifter enn bruk av derivater. Videre vil det bli beskrevet flere metoder å anvende naturlig sikring mot forskjellige eksponeringer:

Renteeksponering: Dersom et selskap har et flytende lån som forfaller om to år kan bedriften investere i en eiendel med flytende betaling som også forfaller om to år. Hensikten med denne strategien er å skape en balanse mellom fremtidige forpliktelser og inntekter. På denne måten kan en eventuell fremtidig økning i rentekostnader potensielt motvirkes av en tilsvarende økning i inntektene fra den nevnte eiendelen.

Råvareeksponering: Et eksempel kan være en produsent av aluminiumsbokser som benytter gjenvinning og resirkulering for å oppnå en viss grad av sikring mot svingninger i aluminiumspriser. Dette bidrar til å dempe effekten av prisvolatilitet på hovedråvaren, altså aluminium.

Valutaeksponering: En bedrift med operasjoner i flere land vil være utsatt for valutaeksponering. Risikoen ved denne eksponeringen vil bli minimert hvis utgifter og inntekter er i samme valuta. Så lenge utgiftene og kostnadene er like vil eksponeringen kun være tilstedte dersom selskapet trenger å kjøpe lokal valuta for utbytte.

Validitet

Det er ført notat om usikkerhet til hvert enkelt selskap. Flertall av usikkerhetskomentarer har kommet av at selskaper kun oppgir at de kan bruke derivater, men ikke om de har brukt det gjennom året. Noen selskaper, særlig de i oljerelaterte industrier registrert i skatteparadis, gir begrenset informasjon i sine årsrapporter. Årsrapportene er fylt med generelle sannheter, i stedet for detaljert informasjon om derivatbruk. Grunnet den høye terskelen vår for å

konkludere med sikring har vi da ført at de ikke bruker derivater, selv om det godt kan være at de gjør det. Nettoeffekten av de nevnte utfordringene er at andelen som sikrer kan bli mindre i forhold til virkeligheten.

Som nevnt tidligere er det flere momenter ved valgt metode som kan senke nøyaktigheten ved datagrunnlaget. Vi vurderer vår kompetanse i å lese årsrapporter som ble nevnt under usikkerhet kapittelet som viktigste mulige feilkilde. Derfor representerer innsamling av data over to år en betydelig fordel, ettersom vi mener eventuelle betydelige forskjeller mellom årene antas ikke å kunne forklares utelukkende av effektene av koronapandemien. Det kan fortsatt oppstå unøyaktighet ved at vi for eksempel tolker samme informasjon feil systematisk. Eventuelle feilkilder av denne typen vil ikke bli inkludert i usikkerhetsloggen, ettersom vi i dette scenarioet selv er av oppfatningen at vi fører ned informasjonen riktig. En annen kilde til feilinnsamling er at det ikke er en standard for rapportering. Det ble observert betydelige variasjoner i måten selskaper rapporterer deres bruk av derivater på. Den varierende ordlyden har komplisert datainnsamlingen, da relevant informasjon ofte har blitt oppdaget i diverse deler av årsrapportene. Arbeidsmengden har dermed blir utvidet og vært mer utfordrende. Det er som nevnt under usikkerhetskapittelet ikke en effektiv måte å avdekke om et selskap er en ikke-bruker. Av denne grunn brukte vi mest tid på ikke-brukere sine årsrapporter som igjen tok tid fra annet arbeid i oppgaven. Vi mener at summen av disse utfordringene kan redusere nøyaktigheten av våre data, og at eventuelle feil i registreringen mest sannsynlig skyldes at selskaper som bruker derivater blir feilklassifisert som ikke-brukere.

Som nevnt i usikkerhetskapittelet, er det også en mulighet for at selskaper kan rapportere feilaktig. Vi anser det som lav sannsynlighet for at vi som utenforstående parter, basert kun på granskning av årsrapporter, er i stand til å oppdage slike feil.

Utvidet arbeid innenfor datainnhenting kunne løst flere av disse utfordringene. En mulig løsning kunne vært å supplere med spørreundersøkelser når det er observert usikkerhet. Altså hvis selskapet har begrenset med informasjon offentliggjort i årsrapporter kan en mulig løsning være å sende disse selskapene spørreundersøkelser. Spørreundersøkelser kunne også blitt distribuert til selskapene vi antok ikke benyttet seg av derivater, men hvor det var usikkerhet knyttet til konklusjonen. Ulempen for risiko grunnet lav responsrate er da til stede samtidig som det åpner spørsmål om skjevhet som oppstår ved å bruke to metoder. En annen

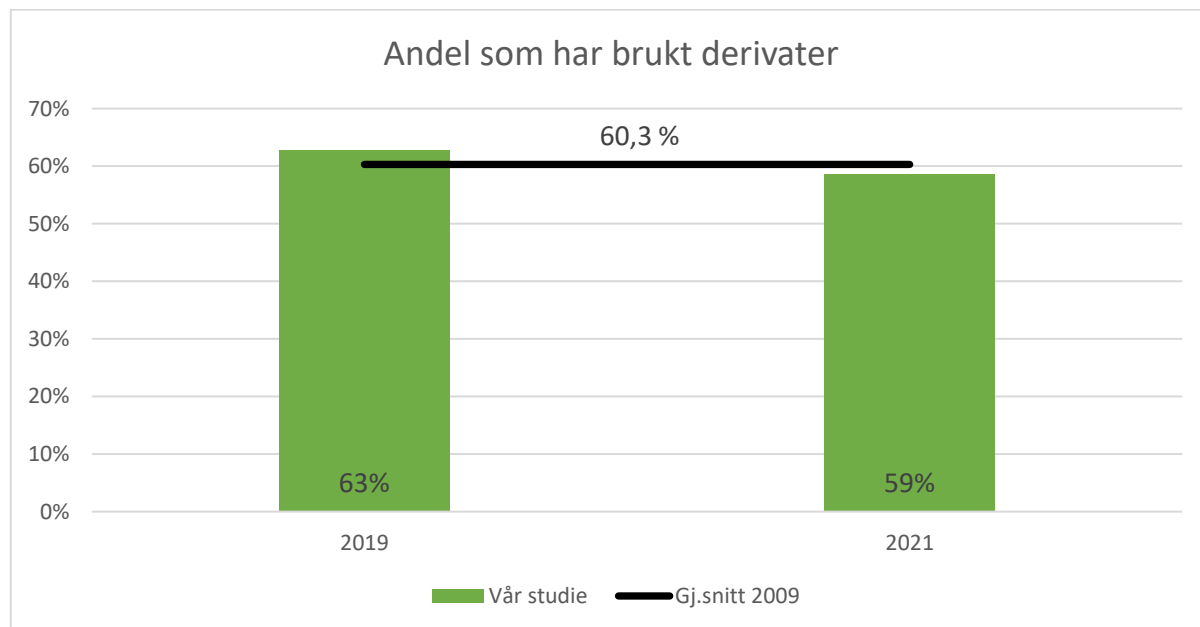
løsning for å øke nøyaktigheten kunne vært å utforske profesjonelle tjenester som tilbyr data om selskaper. Dette ville fjernet problemer knyttet til vår kompetanse ved innhenting av data selv om det fortsatt kan være feil ved dataen levert. En nedside er at disse tjenestene eventuelt ville kostet penger.

Kapittel 5: Analyse og konklusjon

I dette kapittelet vil vi presentere funnene fra vår studie. Vi vil begynne med den samlede andelen sikring med derivater på Oslo Børs for begge de undersøkte årene. Deretter vil vi vise bedriftenes valg av instrument og formålet med deres bruk. Informasjon av interesse knyttet til de ulike sektorene vil også bli tatt opp. Etter denne gjennomgangen vil vi drøfte resultatene og foreslå mulige retninger for videre forskning.

Sammenligning av total andel, formål og instrument

Tabell 1 viser andelen av ikke-finans selskapene på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021. Svart strek viser gjennomsnittet i verden 2009 (Bartram, Brown og Fehle. 2009, s 193).



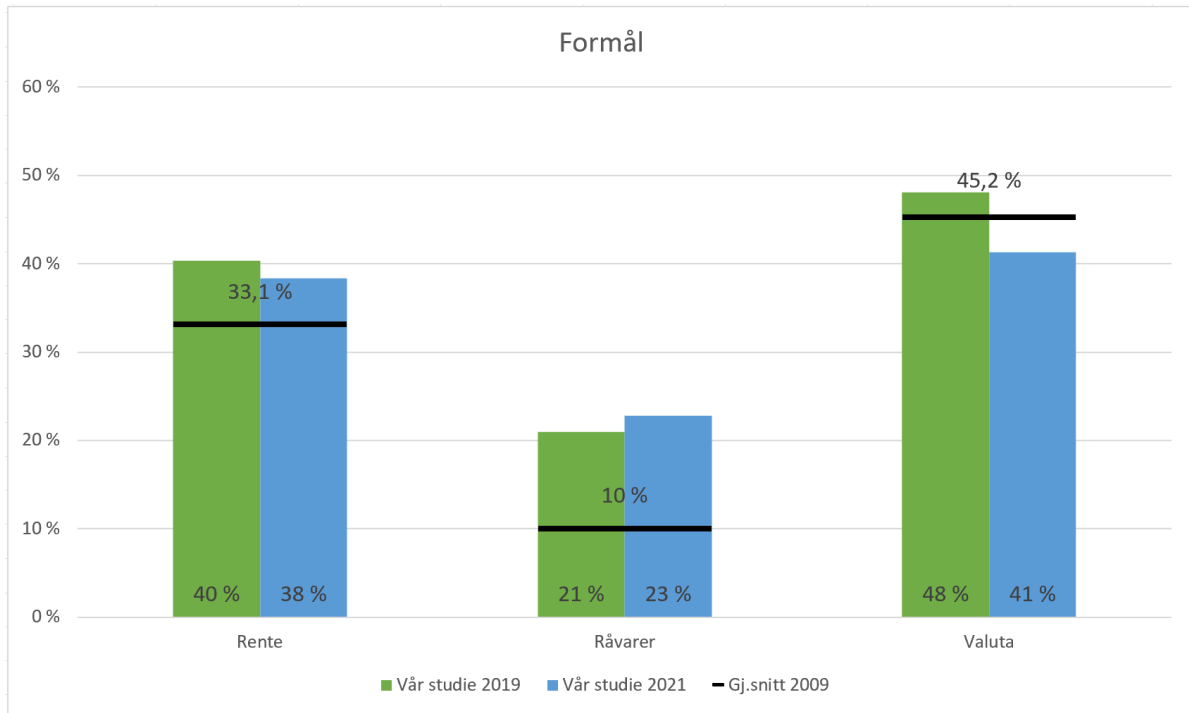
Andelen selskaper som brukte derivater var 63% i 2019, mens det i 2021 var på 59%. Det er interessant å observere at andelen av selskaper som brukte derivater i 2019 og 2021 kun varierer med fire prosentpoeng fra hverandre, noe som tyder på vi har fulgt våre egne

retningslinjer konsist gjennom innsamlingsprosessen. Videre er det verdt å merke seg at resultatene her ligger nært gjennomsnittet i verden. Bartram, Brown og Fehle (2009) fant at globalt bruker 60,3% av ikke-finansielle selskaper derivater. Også spesifikke regioner som Europa (61,4%), OECD³ (64,3%) og USA (64,9%) ligger nære Norge. Studien som så på de andre nordiske børsene kom fram til 61,6% brukte derivater. Dette snittet ligger nære vårt resultat, selv om det bør bemerkes at den inkluderer finansielle selskaper, noe som potensielt kan øke den totale andelen. Det ble påpekt tidligere i kapittelet om validitet at noen utfordringer ved metoden muligens har ført til lavere andel sikring her enn realiteten, men resultatene tyder på at disse utfordringene er uvesentlig.

En potensiell forklaring på den svake nedgangen i andel på Oslo Børs som bruker derivater kan komme av «rekordåret 2020» der 54 selskaper ble notert totalt på Oslo Børs (Bøhren, 2020). Selskaper som blir notert er generelt ikke store relativt til alle selskapene på børsen. Og som vist i teorikapittelet har mindre selskaper en noe lavere tendens til å bruke derivater. Det bør og bemerkes at det totale antall selskaper i utvalget var 38 mindre i 2019 enn 2021, som betyr at hvert selskap som bruker derivater i 2019 utgjør en større andel prosent ettersom totalen selskaper er mindre. Dermed er det mulig at den betydelige økningen i antall noterte selskaper i "rekordåret 2020" bidrar til forklaringen på den observerte nedgangen i andelen selskaper som bruker derivater til sikring.

³ OECD står for Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling. OECD er et samarbeidsforum med 38 medlemsland som jobber med økonomiske og sosiale spørsmål.

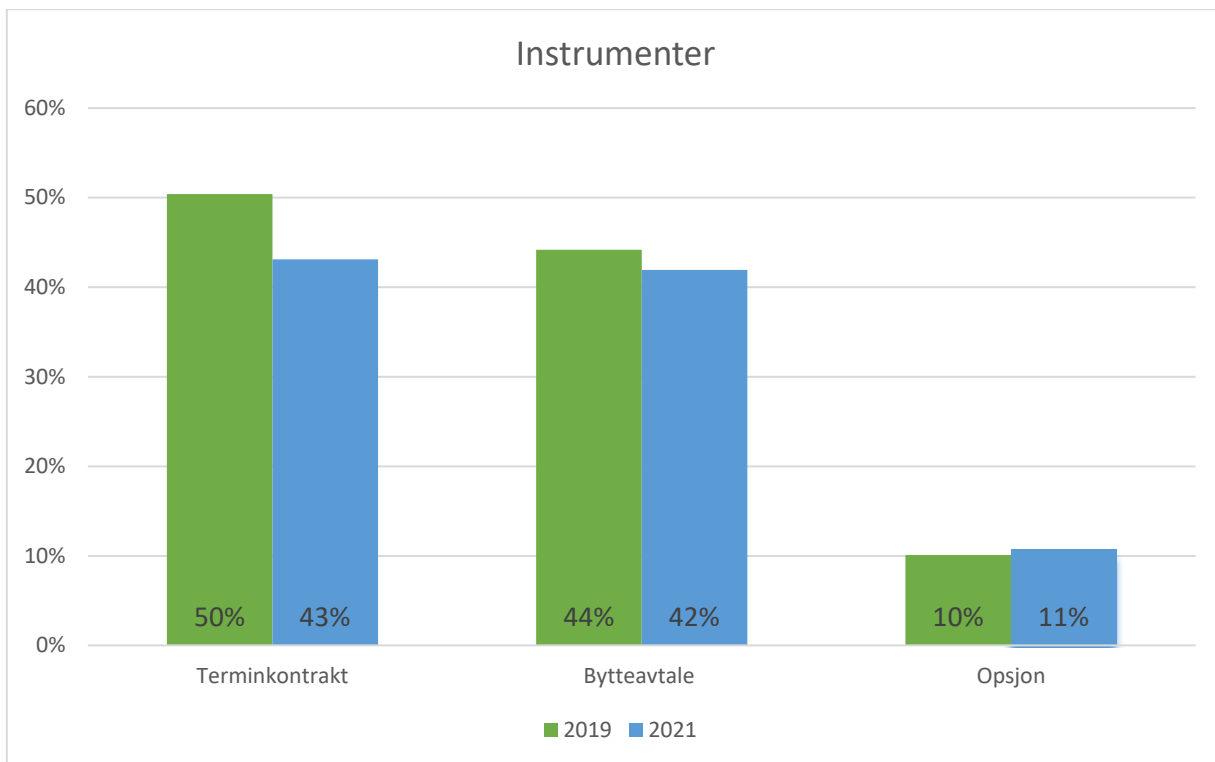
Tabell 2 viser hvilket formål ikke-finans selskaper på Oslo bruker derivater til av det totale antall selskaper på hovedlisten. Svart strek viser gjennomsnittet i verden 2009 (Bartram, Brown og Fehle 2009, s 193).



Gjennomsnittet i verden for sikring av rente er 33,1 %, noe som er lavere enn våre resultater på 40% i 2019 og 38% i 2021. For valuta er gjennomsnittet i verden 45,2% mens det i Norge er 48% i 2019 og 41% i 2021, altså en lignende prosentandel. For råvarer derimot er forskjellen større. Her ligger gjennomsnittet i verden på 10%, mens den i Norge i 2019 ligger på 21% og i 2021 på 23%. Altså er bruken i Norge over dobbelt så høy. Slik som i Bartram, Brown og Fehle (2009) observerer vi at bruken av derivater for å sikre råvarer er konsolidert i et fåtall sektorer. I Norge ligger sektorene materialer, konsumvarer og industri børsens gjennomsnitt for råvaresikring, mens det i fem sektorer i 2019 og i fire sektorer i 2021 ikke ble sikret råvarer.

Når det kommer til trenden på Oslo Børs ser vi at rente- og råvaresikring holder seg relativt stabilt begge årene mens valuta-sikring har et fall. Her kan det godt være at utsiktene for eksport og import falt som en konsekvens av koronarestriksjoner. Da er det mulig å se for seg at ansvarlig for finans i selskaper har følt et mindre behov for valutasikring.

Tabell 3 viser andelen av ikke-finans selskaper på Oslo Børs som bruker de forskjellige instrumentene i 2019 og 2021, basert på det totale antall selskaper på hovedlisten.

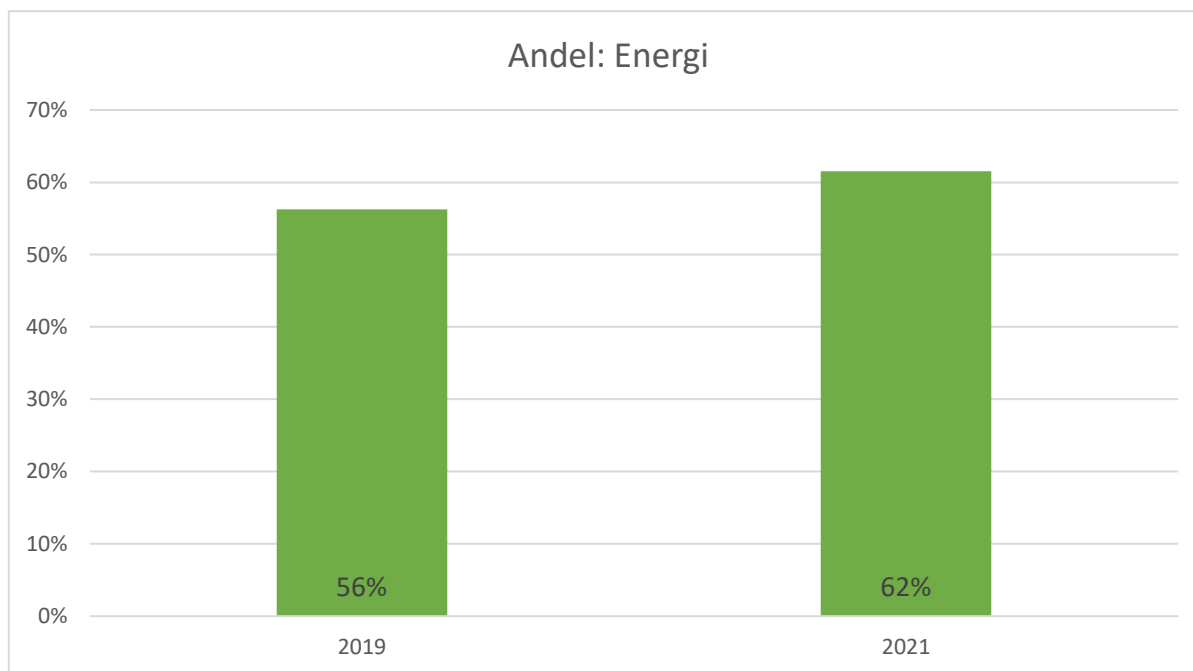


Tabell 3 viser andel av selskapene totalt på Oslo Børs som bruker de forskjellige instrumentene. Forutsetningene som ble tatt i innsamlingen av data her er forskjellig fra forutsetningene i studiene vi sammenligner med. Vi har derfor besluttet å ikke sammenligne dataen da vi tror bilde kan bli misvisende. Bruken av terminkontrakter lå på 50% i 2019 og 43% i 2021. Bytteavtale ble anvendt av 44% i 2019 og 42% i 2021. Mens opsjoner lå på 10% i 2019 og 11% i 2021. Her ser vi et større fall i bruken av terminkontrakter og et mindre fall i bruken av bytteavtaler. Vi kobler fallet opp mot fallet i valutasikring som falt fra 48% til 41%. Vi har observert i årsrapportene at spesielt terminkontrakter er mye brukt for å sikre valutarisiko.

Sektornivå

Videre vil det bli presentert de forskjellige andelene av sikring i sektorene. Vi vil også trekke frem tall om formål og instrument hvis vi mener det gir en bedre forståelse av sektoren.

Tabell 4 viser andelen av selskaper innen "energi" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



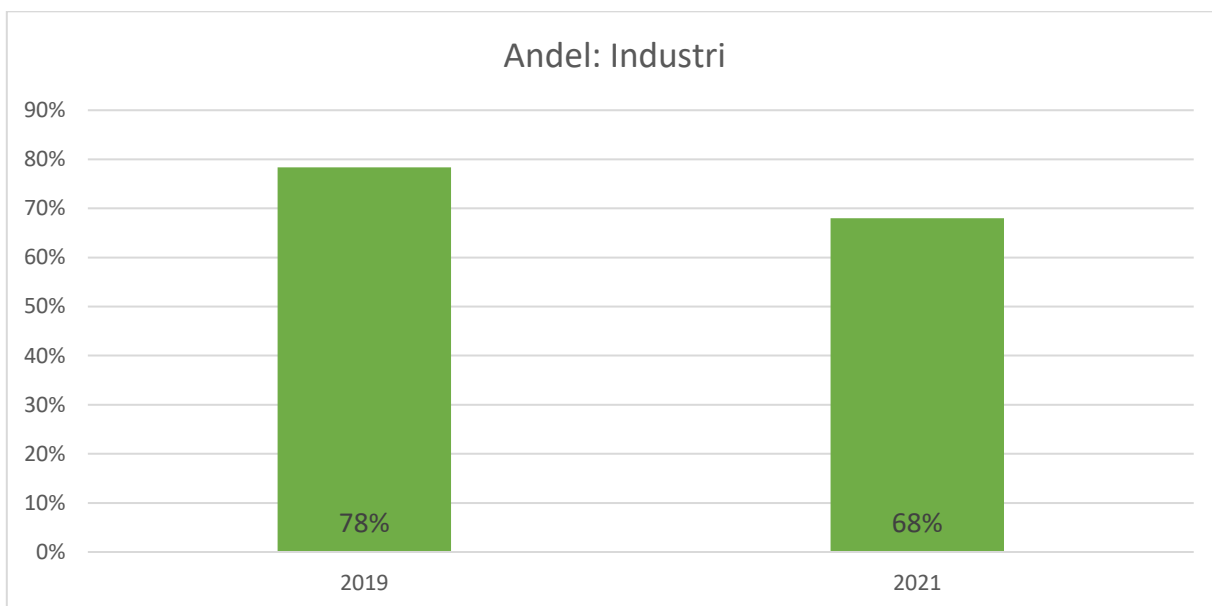
Det totale antall selskaper innen energi i 2019 var 32 og i 2021 var det 39. Energi inneholder olje-, gass- og kull-selskaper samt serviceindustrien rundt disse. Energi inneholder og underkategoriene alternativ energi og selskaper som produserer utstyr til fornybar energi. Her ligger flere av de største selskapene på børsen og i 2020 sto sektoren for rett under 30% av Oslo Børs sin totale markedsverdi, som også er den klart største sektoren (UIO, 2020). Det mest brukte instrumentet begge årene er terminkontrakt og det sikres mest valuta av formålene. Det er intuitivt å tro at råvarer sikres spesielt mye i denne kategorien, men snittet ligger på kun på 16% i 2019 og på 21% i 2021. Det er over snittet i verden på 10%, men under snittet i Norge på 21% og 23%. Som tidligere nevnt, har vi dokumentert eventuelle usikkerhetsmomenter for alle selskapene. Energi-sektoren er særlig bemerkelsesverdig i denne sammenhengen, ettersom hele 9 av 32 selskaper gir uklar eller begrenset informasjon om derivater. Dette får oss til å tro at i realiteten er det muligens flere som sikrer med derivater enn vi har funnet.

Tabell 5 viser andelen av selskaper innen "materialer" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



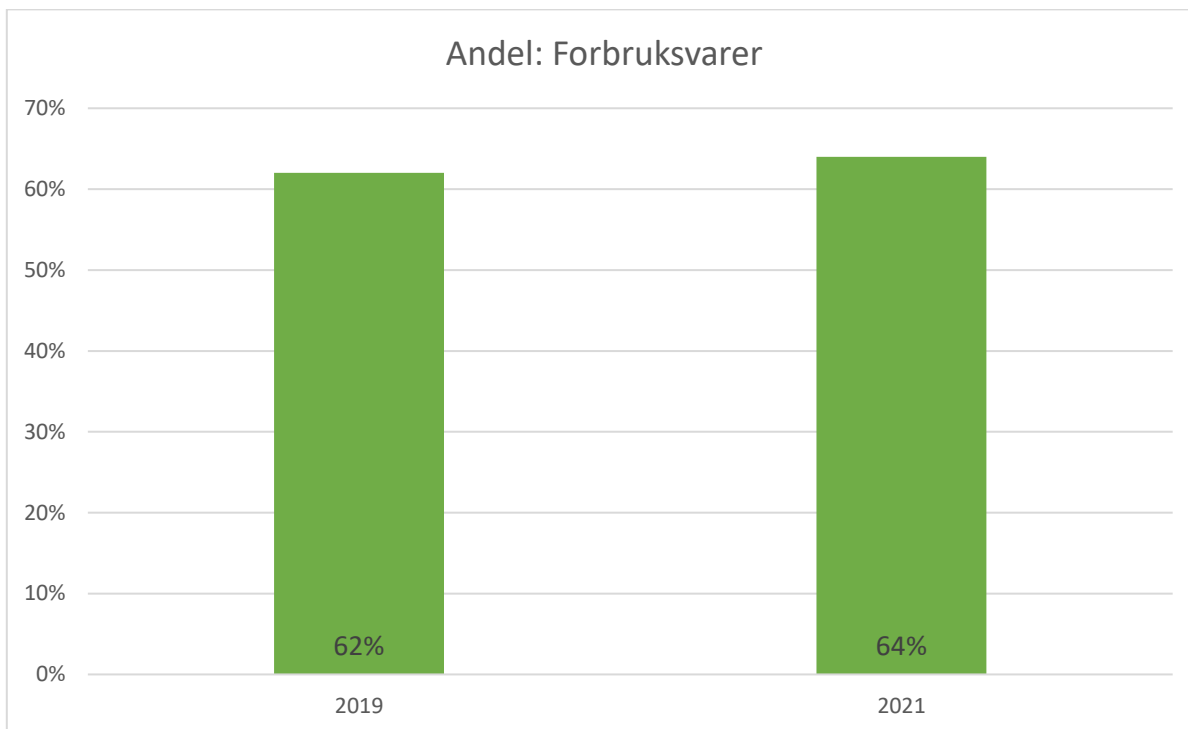
Det er kun seks selskaper innen materialer. Sektoren inneholder selskaper som Yara International ASA, Norsk Hydro ASA og Elkem ASA. Begge årene bruker 100% av selskapene her terminkontrakter, 67% bytteavtaler og 33% opsjoner. Både i 2019 og 2021 ligger sektoren over snittet for råvaresikring på 21% og 23% med en andel på henholdsvis 100% og 83%. Usikkerheten ved tallene anses som lav da alle unntagen et av selskapene opplyser utfyllende om bruken av derivater.

Tabell 6 viser andelen av selskaper innen "industri" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



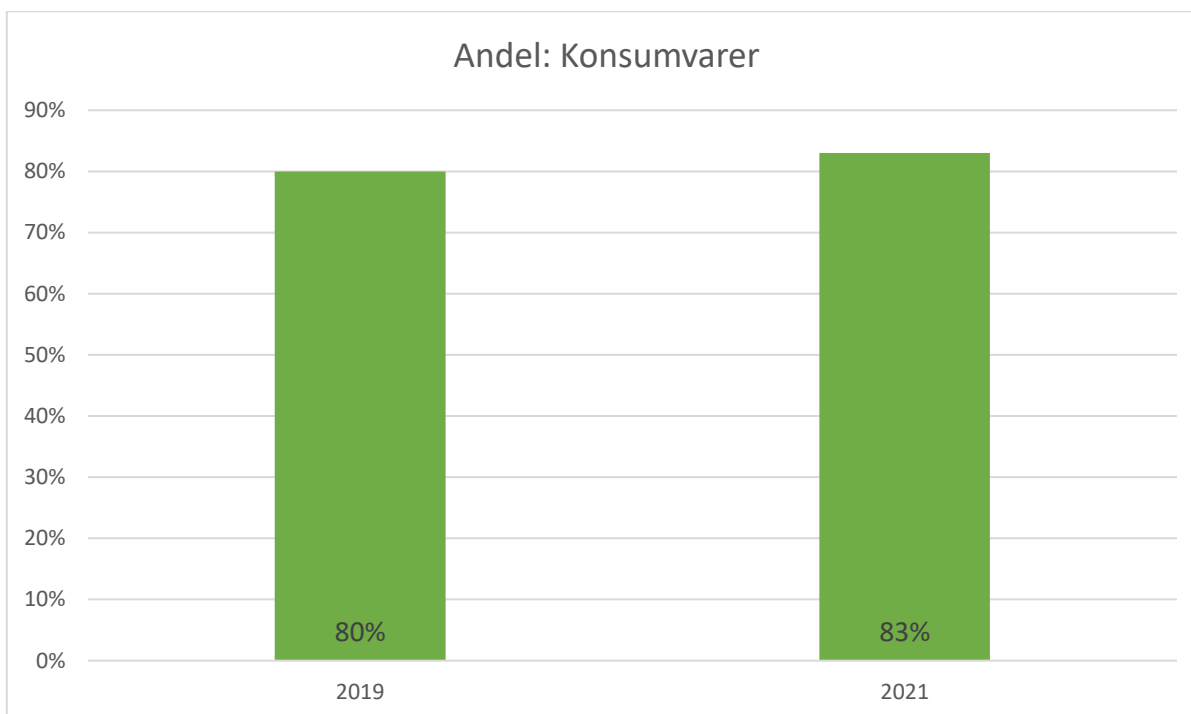
Industri sektoren, som består av 37 selskaper i 2019 og øker til 50 selskaper i 2021, omfatter en bred gruppe selskaper. Dette inkluderer produsenter som Edda Wind ASA, en leverandør av komponenter til den fornybare industrien. Og Veidekke, den største entreprenøren i Skandinavia. I tillegg inkluderer industrien det Euronext kategoriserer som selskaper innen «Industrial Goods and Services». Dette inkluderer blant annet AutoStore Holdings Ltd. som produserer roboter og tilhørende programvare. Samme underkategori inneholder også Wilh. Wilhelmsen Holding ASA som leverer logistikk- og maritime servicetjenester. Andelen av industriselskaper som anvender derivater ligger over gjennomsnittet på børsen. I industrikategorien rapporterte mer enn halvparten av selskapene bruk av terminkontrakter, med en nedgang fra 57% i 2019 til 46% i 2021. Tilsvarende tall for bruk av bytteavtaler var 57% i 2019, redusert til 54% i 2021. Selv om industri sektoren generelt sikrer mer enn børsens gjennomsnitt, er bruken av spesifikke instrumenter og deres formål relativt lik børsens gjennomsnitt.

Tabell 7 viser andelen av selskaper innen "forbruksvarer" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



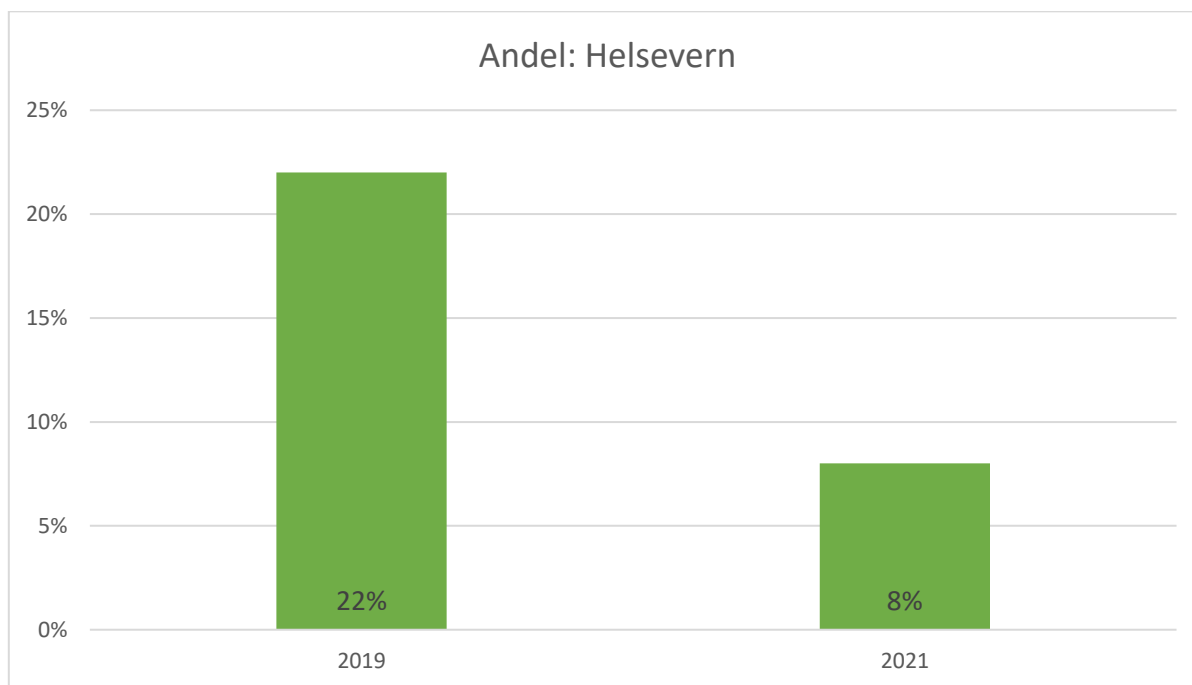
Utvalget av forbruksvarer inneholder 13 selskaper i 2019 og 14 selskaper i 2021. Sektoren inneholder blant annet Adevinta ASA som driver digitale markedsplasser der selgere blir koblet med kjøpere. Forbruksvarer inkluderer også treningskjeden SATS ASA og flyselskapet Norwegian Air Shuttle ASA. Her vurderer vi at innsamlet data er nøyaktig da vi har kun en usikkerhetskommentar.

Tabell 8 viser andelen av selskaper innen "konsumvarer" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



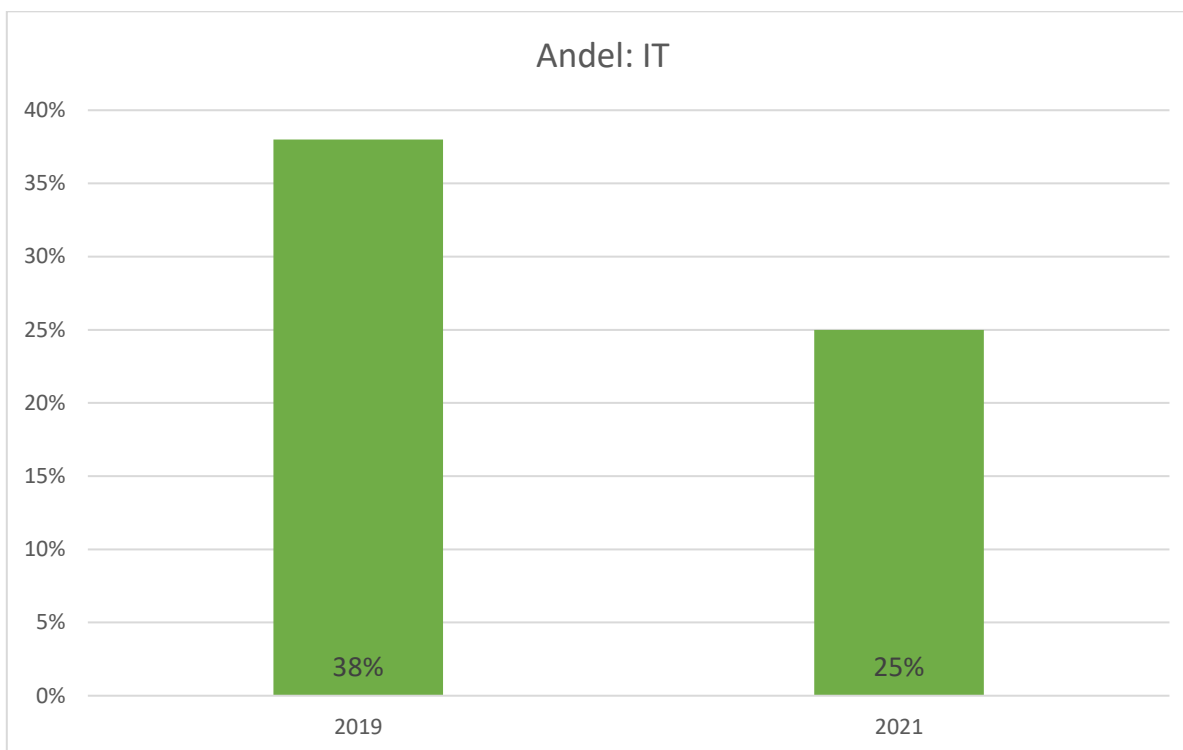
Konsumvarer inneholder 10 selskaper i 2019 og 12 selskaper i 2021. Her er de fleste selskapene sjømatprodusenter. I 2019 sikrer hele 80 % valuta og 70% renter som begge er den klart høyeste andelen det året. Dette gjøres nesten utelukkende med terminkontrakter og bytteavtaler. Det er kun registrert en kommentar angående usikkerhet, som omhandler manglende detaljer i årsrapporten. Følgelig vurderes nøyaktigheten av disse dataene som sterk.

Tabell 9 viser andelen av selskaper innen "helsevern" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



Helsevern skiller seg ut i svært liten andel som bruker derivater begge årene i vår kartlegging. Selskapene her skiller seg ut fra resten av Oslo Børs på flere måter. For det første er dette relativt små selskaper med begrenset rapportering som vi blant annet observerer i korte årsrapporter. Sektorens samlede markedsverdi er kun 0,5% av Oslo Børs samlede verdi per 03.03.2020 som også er den minste sektoren (UIO, 2020). Innen helseverksektoren har fire selskaper blitt notert i 2019 og 2020. Sektoren omfatter blant annet selskaper som leverer helsetjenester og medisinsk utstyr. Dog leverer hele 11 av de 13 selskapene farmasøytiske eller bioteknologiske løsninger. Typisk ved denne typen selskaper er at fremtiden til selskapene avhenger av et eller et fåtall produkter under utvikling som enten blir godkjent eller ikke godkjent for salg. Altså mens øvrige noterte selskapers inntjening vil kunne svinge kan det her stå mellom inntjening eller ingen inntjening. Vi mener at disse faktorene tilsammen, utgjør en viktig del av forklaringen på at få selskaper sikrer. Da det tidligere er blitt påpekt at størrelse er en viktig faktor. I 2019 sikrer to av ni selskaper, mens i 2021 er denne andelen nede til en av tretten.

Tabell 10 viser andelen av selskaper innen "IT" på Oslo Børs som har brukt derivat minst 1 gang i 2019 og 2021.



I 2019 består det endelige utvalget innen sektoren IT av 16 selskaper og i 2021 av 24 selskaper. Sammenlignet med de tidligere sektorene er det en spredning i markedene selskapene opererer i. Alle selskapene kategoriseres enten innen programvare eller maskinvare. Fallet i andel selskaper som sikrer kommer av de totalt fem selskapene som ble børsnotert i 2020 og 2021, og som selv ikke bruker derivater. Antall som bruker derivater, er uendret mellom 2019 og 2021 på seks. Vi observerer her, sånn som tidligere, at sektorer som har hatt flere børsnoteringer mellom 2019 og 2021 har falt i andel som sikrer.

Telekom, forsyning og eiendom er sektorer som inneholder færre enn fem selskaper hver. Gitt denne begrensede størrelsen på utvalget, mener vi det vil være upassende å presentere resultatene for disse sektorene i denne sammenheng.

Konklusjon

Konklusjonsdelen vil inneholde refleksjoner rundt de avdekkede funnene av interesse, samt en evaluering av disse. Etter konklusjonen vil det bli foreslått potensielle retninger for videre forskning. Disse forslagene vil blant annet fokusere på ytterligere undersøkelser av de observasjonene og vurderinger som framlegges her i konklusjonen.

I vår undersøkelse har vi funnet at bruken av derivater blant selskapene notert på Oslo Børs er på linje med det globale gjennomsnittet for 2009. Til tross for at Oslo Børs er en relativt liten børs globalt sett. Dette kan tyde på at derivater er like tilgjengelig for selskapene på Oslo Børs som for selskaper på børs i større økonomier. Bartram, Brown og Fehle (2009) fremhevet at selskaper som opererer i land med mindre likvide derivatmarkeder anvender i mindre grad derivater. Det at bruken i Norge ligger likt gjennomsnittet i verden kan muligens tolkes som et tegn på at derivatmarkedet i Norge er like likvid som gjennomsnittet i verden. Det er imidlertid viktig å merke seg at disse antagelsene kunne ha blitt ytterligere styrket dersom vi hadde innhentet data om omsetning av derivater. Slik data kunne bidratt til en dypere forståelse av tilgjengeligheten av derivater for norske selskaper. Et annet nøkkeltall som ofte brukes til å vurdere aktiviteten i derivatmarkedet, og dermed også dens tilgjengelighet, er antall omsatte derivatkontrakter (Norges Bank, 2022, S. 44.).

Analysen av innsamlede data avslører betydelige variasjoner i bruk av råvaresikring blant forskjellige sektorer. Dette funnet er konsistent med internasjonal forskning, som den utført av Bartram, Brown, og Fehle i 2009, som også oppdaget betydelige sektorvariasjoner i bruk av råvaresikring på global skala. Andelen bedrifter som benytter seg av råvaresikring på Oslo Børs ligger over dobbelt så høyt relativt til resten av verden. Dette kan muligens ha sammenheng med at Norge har en økonomi som i betydelig grad er bygget på billig utnyttelse av betydelige naturressurser. Norge skiller seg dermed ut i Norden med hovedvekt innen råvareeksport. En sterkt forenklet karakteristikk av de nordiske landene indikerer at både Finland og Danmark har økonomier som er sterkt bygget på tjenesteytende sektorer. Finland er også til stede innen teknologisk industriell økonomi med for eksempel telekomselskapet Nokia. Sverige har en økonomi med en sterk vekt mot tungindustri, inkludert teknologi, kjøretøy, maskiner og legemidler. Island har en økonomi med en markert fiskerinæring, samt en turistsektor som viser økt aktivitet.. Disse faktorene differensierer de respektive

økonomiske strukturene i de nordiske nasjonene. Det høye observerte nivået av råvaresikring blant norske bedrifter kan muligens forklares med landet sitt annerledes økonomiske struktur, da Norge utnytter sin betydelige naturressursbase og derfor står overfor større råvareeksponeringer. Gitt Norges økonomiske grunnlag i råvareproduksjon, kunne man antatt at andelen valutasikring ville overgå det globale gjennomsnittet, ettersom disse råvarene eksporteres. Imidlertid har våre observasjoner ikke bekreftet denne antagelsen. Videre studier som vi kommer tilbake til i neste kapittel er relevant for å avdekke hva som leder til at norske bedrifter sikrer betydelig mer råvarer enn snittet, men ikke mer valuta.

I vår studie, som også er tilfelle i tidligere undersøkelser vi har henvist til, observeres det lavere andel sikring av råvarer sammenlignet med rente- og valutaeksponeringer. Det er verdt å påpeke at for produserende bedrifter utgjør energi en betydelig del av råvareeksponeringen. Det er ikke uvanlig for bedrifter å sikre denne eksponeringen gjennom langvarige fastpriskontrakter inngått direkte med energileverandører. Siden slike kontrakter ikke nødvendigvis innebærer bruk av finansielle derivater, vil denne formen for sikring ikke være representert i våre data. Det understreker at våre funn om derivatbruk ikke alene gir et komplett bilde av bedriftenes risikostyringsevner, men heller må ses i sammenheng med tilleggsinformasjon om andre risikostyringsmetoder.

Forslag til videre studier

Vi vil videre legge frem forslag til videre studier som vil kunne svare på flere spørsmål enn vår studie har kunnet bidratt med, og samtidig bygge bro over de gapene vi selv har avdekket i egen metode.

Data på hvilket formål det spesifikke instrumentet brukes til vil kunne gi en dypere forståelse. Eksempelvis, dersom en bedrift rapporterer bruk av bytteavtaler og terminkontrakter for å håndtere rente- og valutaeksponering, ville det ha beriket refleksjonen å identifisere hvilket instrument som beskytter hvilken eksponering. Det ville være av interesse å innhente informasjon om bedriften anvender terminkontrakter for rente- eller valutaeksponering. En slik mer detaljert datainnsamling kunne potensielt ha gitt dypere innsikt i vår analyse om nedgangen i bruken av terminkontrakter mellom 2019 og 2021, ved å vise om denne trenden er koblet til nedgangen i valutasikring, noe vi tidligere antydte i vår presentasjon av

instrumentbruk. Det er ikke usannsynlig at det ville ha oppstått utfordringer dersom denne type datainnsamling skulle ha blitt utført ved hjelp av metoden som er benyttet i denne oppgaven. En betydelig andel av selskapene fremlegger ikke rapporter med tilstrekkelig detaljeringsgrad. Hvis denne dataen skal hentes inn, vil det være mer hensiktsmessig å bruke spørreundersøkelses metoden.

En vedvarende hypotese for hvorfor andelen av selskaper som benytter sikring faller innenfor sektorer, er på grunn av det høye antallet børsnoteringer i perioden mellom de undersøkte årene. Det ville derfor være innsiktsfullt å vurdere om denne trenden ville vedvare hvis vi begrenset analysen til selskaper som var børsnotert i begge årene. Ville nedgangen i andelen som bruker terminkontrakter og sikrer valuta blitt eliminert?

En annen mulig forskningsvei kan være å analysere sammenhengen mellom svingninger i forskjellige valutakurser og bruken av valutasikring. En mulig hypotese kunne vært at økende behov for valutasikring er korrelert med fluktuasjoner i sentrale valutaer som euro og dollar, eller for eksempel at bruken intensiveres under perioder preget av økt volatilitet i valutakursene. Ved å samle og analysere slike data, kunne en dypere forståelse av hvilke valutaer norske børsnoterte selskaper er mest eksponert mot oppnås. Dette kan igjen gi innsikt i hvilke økonomier og nasjoner Norge har betydelige handelsforbindelser med. Det å forstå eksponering mot forskjellige valutaer vil ikke bare kunne bidra til å avdekke handelsforbindelser mellom Norge og andre land, men også gi innsikt i hvilke økonomiske risikoer norske bedrifter står overfor. For eksempel, hvis det viser seg at norske bedrifter er sterkt eksponert mot en bestemt valuta, vil dette indikere en høy risiko knyttet til volatiliteten i den valutaen og den langsiktige utviklingen innad i landet.

Videre kunne dataen også gi informasjon om hvordan bedriftene reagerer på disse risikoene. Hvis det for eksempel er en trend at norske bedrifter øker bruken av valutasikring under og etter perioder med økt volatilitet, kan dette indikere en mer aktiv risikostyringsstrategi. Det ville også være interessant å se om det er sektorspesifikke mønstre i reaksjonen til valutavolatilitet. For eksempel kan det være at visse sektorer, som de som handler tungt med spesifikke land, har en høyere andel av selskaper som bruker valutasikring. Dette kunne igjen fortelle oss mer om hvordan forskjellige sektorer håndterer risiko. Så, i tillegg til å lære mer om Norges handelsforbindelser, kunne denne typen analyse også gi innsikt i variasjonen i

risikostyringspraksis blant sektorene. Informasjon om sikring mot spesifikke valutaer kunne og potensielt ha bidratt med innsikt i hvordan hendelser som krigen i Ukraina har påvirket behovet for valutasikring, spesielt i forhold til relevante valutaer som euro. Dette kunne ytterligere ha belyst dynamikken og kompleksiteten i risikostyringen som bedrifter engasjerer seg i for å håndtere geopolitiske risikoer.

For å utdype forståelsen av det høye nivået av råvaresikring blant norske bedrifter, kan videre forskning ta flere retninger. En mulig tilnærming kan være å undersøke forholdet mellom råvareprisvolatilitet og bruken av råvaresikring blant norske bedrifter. Gitt at Norge er tungt involvert i utvinning og eksport av naturressurser, kan det være interessant å se på hvordan fluktuasjoner i prisene på disse råvarene kan påvirke bruken av råvaresikring.

Ut fra Norges betydelige tilgang på råvarer, er det interessant å spørre hvorfor landet har en tendens til å eksportere disse, i stedet for å videreutvikle dem innenlands. Det er velkjent at Norge har bygget sin økonomi på utvinning av råvarer, hovedsakelig i form av olje og gass, men også skogbruk, fiskeri og mineralutvinning. Likevel dominerer eksporten, og det kan være flere forklaringer på dette. En mulig oppside kan være at Norge har spesialisere seg på å produsere og eksportere de varene landet kan produsere mest effektivt, og importere de varene de produserer mindre effektivt. For Norge kan naturressurser vært en slik spesialisering. Videre, gitt Norges begrensede befolkning og marked, er det sannsynlig at mengden av råvarer landet produserer, overgår den interne etterspørselen.

Likevel åpner dette for en diskusjon om mulighetene for videreutvikling av råvarer innenlands, og den potensielle verdiskapingen dette kunne føre til. En utfordring kan være det som kan kalles 'gründerkulturen' i Norge. Det er observert at nabolandet Sverige ofte fremstår som mer dynamisk på området for oppstartsbedrifter. Spørsmålet om Norge har en mindre utviklet gründerkultur, og i så fall hvorfor, kan være en relevant problemstilling for videre forskning. Antall nye bedrifter kan også være et interessant nøkkeltall å se nærmere på.

Videre kan det være fordelaktig å vurdere potensialet for å styrke gründerkulturen i Norge for dermed stimulere til mer innenlandsk produksjon og diversifisering av økonomien. Dette kan kreve undersøkelser av eksisterende gründernettverk, tilgjengeligheten av oppstartskapital, og effekten av offentlig politikk samt incentivprogrammer.

En annen potensiell faktor som fortjener videre undersøkelse er reguleringen av derivatmarkedet i Norge. Bruken av derivater kan variere mellom ulike jurisdiksjoner, gitt at disse finansielle instrumentene ofte er underlagt regulatoriske begrensninger. Det kan være av interesse å utforske hvordan det norske regulatoriske rammeverket kan innvirke på norske bedrifters valg om å bruke derivater.

Vi kunne lært mer hvis vi hadde samlet inn data på variabler for selskapskarakteristika. Bartram, Brown og Fehle (2009) setter sine data opp mot forskjellige hypoteser, hvor de ser på størrelser som pris/bok, FoU-utgifter/salg, kapitalkostnader/salg og netto eiendeler fra oppkjøp/størrelse. For å kunne gjøre denne studien med høyere kvalitet ville man måttet hente inn oppdatert data på landene for sammenligning, noe som ville ligget utenfor rammene for en bacheloroppgave. Kanskje har også konklusjonen om at selskaper som opererer i markeder med mindre likvide derivatmarked har endret seg siden 2009.

Hvis man er ute etter dypere forståelse av risikostyring bør videre studier også fokusere på andre instrumenter enn kun derivater. Derfor må det først avdekkes empirisk hvilke andre verktøy bedrifter bruker. Dette kan som tidligere nevnt være langtidskontrakter på energi. Bedrifter kan gjennom risikoanalyser og modellering simulere scenarioer og kjøre stresstester for hvordan bedriften vil gjøre det i ekstraordinære situasjoner. Et annet verktøy kan være å føre risikoregnskap for å identifisere, måle og rapportere risiko innad i bedriften.

Internkontrollsystemer som legger frem retningslinjer for hvordan ansatte skal kontrollere risiko. Bedriftskultur er relevant i det at en bedriftskultur med en høyere toleranse for risiko kan potensielt kultivere risikonivåer som ikke nødvendigvis blir reflektert i deres posisjoner mot pris-, rente-, og råvarer. Dette understreker viktigheten av å forstå den underliggende bedriftskulturen og dens holdning til risikotaking når man vurderer den samlede risikoeksponeringen. Først etter avdekking av hvilke muligheter bedrifter har til å styre sin risikoeksponering vil det bli relevant å se på videre forskningsprosess.

I løpet av det siste tiåret har det vært observert endring i produksjonsstrategier blant norske bedrifter. Tidligere utbredte praksiser for "offshoring" - det vil si flytting av produksjon til utlandet - ser ut til å bli erstattet av en økende trend mot "homesourcing". Homesourcing innebærer en strategi for å relokalisere eller beholde produksjon i hjemlandet. Teknisk Ukeblad skrev i 2016 at takket være robotisering og automatisering har det utviklet seg en

trend i at bedrifter flytter produksjon hjem (Stensvold, 2016) Dette synet ble året etter bekreftet av daværende NHO-sjef Kristin Skogen Lund som trakk frem bedre kontroll, kortere leveringstid og høyere kvalitet som fordeler ved å flagge hjem (Haugan, 2017). Denne trenden kan muligens ha hatt effekt på valuta- og råvaresikrings andeler, spesielt i sektorer som kan dra nytten av de teknologiske fremskrittene innen robotisering og automatisering. Om dette har hatt effekt og hva denne effekten eventuelt kunne vært er vanskelig å si. Når en bedrift flytter produksjonen hjem er det naturlig å anta at det gjør at bedriften trenger å foreta mindre transaksjoner i utenlandsk valuta og av den grunn er mindre avhengig av valutasikring. Det er imidlertid nødvendig med ytterligere forskning for å bestemme om denne hypotesen stemmer overens med realiteten. En mulig tilnærming for å undersøke om denne strategiske endringen har påvirket sikringspraksis, kan være å utvide tidshorisonten for vår studie. Dette mener vi ikke vil innebære en betydelig økning i metodisk kompleksitet, men fortsatt har potensiale i å gi innsiktsfulle observasjoner relativt til arbeidsinnsatsen som kreves.

Ytterligere forskning kan belyse den potensielle korrelasjonen mellom bruk av derivater og endringer i selskapsfinansiering. Hypotesen er at derivatbruk kan forbedre en virksomhets kredittvurdering ved å sikre fremtidig inntekt og dermed bevise fremtidig betalingsdyktighet. En slik studie kunne kvantitativt undersøke sammenhengen mellom derivatbruk og gjeldsnivå i selskaper, se på tidsvariasjoner og forskjeller mellom økonomiske og regulatoriske regioner. Denne linjen av forskning kunne mulig avdekke viktige innsikter i hvordan finansielle instrumenter påvirker bedriftsfinansieringsstrukturer.

Styresammensetningen kan være et potensielt interessant forskningsområde. Basert på observasjoner som har blitt gjort i årsrapporter fremstår det som om det er styrene som utformer sikringsstrategier. Som et resultat kan det være interessant å undersøke sammenhengen mellom styresammensetning - inkludert faktorer som ekspertise, erfaring og mangfold - og valg av sikringsmetoder. Dette vil ytterligere utvide vår forståelse av hvordan interne faktorer påvirker risikostyringspraksis i bedrifter. En slik analyse kunne avdekke nye innsikter om dynamikken i beslutningstaking rundt risikostyring.

Litteraturliste

Somanathan, T., og Nageswaran, V. (2015). The Role of Derivatives in the Global Financial Crisis of 2008. In *The Economics of Derivatives* (pp. 107-121). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781316134566.011

<https://www.cambridge.org/core/books/abs/economics-of-derivatives/role-of-derivatives-in-the-global-financial-crisis-of-2008/BE8F5DB55F65CF0E7B50C4D4B8E8D3DB>

Oslo Børs. (2015). *En innføring for deg som vil vite mer om aksjemarkedet*. Oslo Børs. <https://aksjenorge.no/wp-content/uploads/2015/07/Aksjer-for-alle-web1.pdf>

Norges Bank. *Det norske finansielle systemet 2022*. *Norgesbank.no*. Hentet 2023 fra <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/det-norske-finansielle-systemet/2022-dnfs/>

Mayer Brown (2014, 17. Desember) *History of Derivatives: Ancient Mesopotamia to Trading Places*, Ed parker & Professor Geoffrey Parker. Hentet fra <https://www.youtube.com/watch?v=kd2pE5s33Qg&t=916s>

Sirnes, E. (2019. 3. Januar). Terminkontrakt. Hentet fra <https://snl.no/terminkontrakt>

Chen, J. (2023. 24. April). What are Options? Types, Spreads, Example, and Risk Metrics. Hentet fra <https://www.investopedia.com/terms/o/option.asp>

Ødegaard, B.A. (2000). *Derivater og finansiell risikostyring*. Hentet fra https://ba-odegaard.no/publications/risikostyring_derivater/artikkel.pdf

Børsum, Ø.G og Ødegaard, B.A (2005). *Valutasikring i norske selskaper*. (Norges Bank)
Hentet fra https://www.norges-bank.no/globalassets/upload/publikasjoner/penger_og_kreditt/2005-01/borsum.pdf

Modigliani, F., og Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
<https://www.jstor.org/stable/1809766>

Bruzell, T., Hansson, M. og Liljeblom, E. (2011) *The use of Derivatives in Nordic firms*
https://www.researchgate.net/publication/234022764_The_Use_of_Derivatives_in_Nordic_Firms

Næsse, D (2020, 3. Juli). Oslo Børs skifter navn på to av sine markedsplasser. Hentet fra
<https://blogg.pwc.no/finansbloggen/oslo-b%C3%B8rs-skifter-navn-p%C3%A5-to-av-sine-markedsplasser>

Euronext. (u.å). Choosing your Market. Hentet fra <https://www.euronext.com/en/raise-capital/how-go-public/choosing-market>

Bøhren, L. (2020, 31.Desember). *Rekordåret 2020: børsselskapene har hentet 74 milliarder*.
Hentet fra <https://e24.no/boers-og-finans/i/zg0RBw/rekordaaet-2020-boersselskapene-har-hentet-74-milliarder>

UIO (2020, 5. Mars) *Velkommen til Oslo Børs*. Hentet fra
<https://www.uio.no/studier/emner/jus/jus/JUS5801/v20/oslo-bors.pdf>

Allayannis, G., og Weston, J. P. (2001). The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 243–276.

<https://www.jstor.org/stable/2696762>

Bartram, S. M., Brown, G. W., og Fehle, F. R. (2009). International Evidence on Financial Derivatives Usage. *Financial Management*, 38(1), 185–206.

<https://www.jstor.org/stable/20486690>

Phillips, A. L. (1995). 1995 Derivatives Practices and Instruments Survey. *Financial Management*, 24(2), 115–125. <https://doi.org/10.2307/3665539>

Stensvold, T. (2016, 20. Juni) Ny trend: Norske bedrifter flytter hjem produksjonen fra lavkostland. Hentet fra <https://www.tu.no/artikler/ny-trend-norske-bedrifter-flytter-hjem-produksjonen-fra-lavkostland/348711>

Haugan, B. (2017, 4.januar) 10 norske bedrifter flagger hjem: - Billigere og bedre enn kina. Hentet fra <https://e24.no/naeringsliv/i/zGlwe1/10-norske-bedrifter-flagger-hjem-billigere-og-bedre-enn-kina>

Bodnar, G. M., Hayt, G. S., og Marston, R. C. (1996). 1995 Wharton Survey of Derivatives Usage by US Non-Financial Firms. *Financial Management*, 25(4), 113–133.

<https://doi.org/10.2307/3665595>

John C. Hull (2012) *Options, Futures, and other derivatives*. (8 utg). Pearson

Froot, K. A., Scharfstein, D. S., og Stein, J. C. (1993). Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies. *The Journal of Finance*, 48(5), 1629–1658.

<https://doi.org/10.2307/2329062>

Shapiro, A.C., S. Titman (1985) "An integrated approach to corporate risk management," in J.M.Stern and D.H. Chew Je., Eds., *The revolution in corporate finance*, New York, Basil Blackwell, 215-229.

Smith, C.W., R.M. Stulz (1985), "The determinants of firms `Hedging policies" *Journal of financial economics* 26, 3-27.

Vedlegg

Vedlegg 1 viser summering av data innsamlet totalt på Oslo Børs, totalt innad i sektorene og data innsamlet om instrumentbruk i 2019 og 2021. Vedlegget viser data for sektorene energi, materialer, industri, forbruksvarer og konsumvarer. Sum referer til antall brukere mens cellen under viser brukere og ikke-brukere sammenlagt.

Totalt Oslo Børs	Andel som bruker derivater		Instrumenter 2019			Instrumenter 2021			
	2019	2021	Terminkontrakt	Swap	Opsjon	Terminkontrakt	Swap	Opsjon	
SUM	81	98	65	57	13	72	70	18	
Totalt	129	167	129	129	129	167	167	167	
Andel	63 %	59 %	50 %	44 %	10 %	43 %	42 %	11 %	
Sektor									
Energi	SUM	18	24	17	13	7	20	15	10
	Totalt	32	39	32	32	32	39	39	39
	Andel	56 %	62 %	53 %	41 %	22 %	51 %	38 %	26 %
Materialer	SUM	6	6	6	4	2	6	4	2
	Totalt	6	6	6	6	6	6	6	6
	Andel	100 %	100 %	100 %	67 %	33 %	100 %	67 %	33 %
Industri	SUM	29	34	21	21	2	23	27	2
	Totalt	37	50	37	37	37	50	50	50
	Andel	78 %	68 %	57 %	57 %	5 %	46 %	54 %	4 %
Forbruksvarer	SUM	8	9	5	6	1	6	7	1
	Totalt	13	14	13	13	13	14	14	14
	Andel	62 %	64 %	38 %	46 %	8 %	43 %	50 %	7 %
Konsumvarer	SUM	8	10	8	7	0	9	8	1
	Totalt	10	12	10	10	10	12	12	12
	Andel	80 %	83 %	80 %	70 %	0 %	75 %	67 %	8 %

Vedlegg 2 viser data innsamlet om sikringsformål for 2019 og 2021 for sektorene energi, materialer, industri, forbruksvarer og konsumvarer.

Totalt Oslo Børs	Renter		Råvarer		Valuta		
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	
SUM	52	64	27	38	62	69	
Totalt	129	167	129	167	129	167	
Andel	40 %	38 %	21 %	23 %	48 %	41 %	
Sektor							
Energi	SUM	11	15	5	8	15	18
	Totalt	32	39	32	39	32	39
	Andel	34 %	38 %	16 %	21 %	47 %	46 %
Materialer	SUM	2	2	6	5	4	5
	Totalt	6	6	6	6	6	6
	Andel	33 %	33 %	100 %	83 %	67 %	83 %
Industri	SUM	20	25	9	13	21	22
	Totalt	37	50	37	50	37	50
	Andel	54 %	50 %	24 %	26 %	57 %	44 %
Forbruksvarer	SUM	6	7	2	3	4	5
	Totalt	13	14	13	14	13	14
	Andel	46 %	50 %	15 %	21 %	31 %	36 %
Konsumvarer	SUM	7	7	5	8	8	8
	Totalt	10	12	10	12	10	12
	Andel	70 %	58 %	50 %	67 %	80 %	67 %

Vedlegg 3 viser summering av data totalt innad i sektorene og data innsamlet om instrumentbruk for 2019 og 2021. Vedlegget viser data for sektorene helsevern, IT, Telekom, forsyning og eiendom.

Sektor		Andel som bruker derivater		Instrumenter 2019			Instrumenter 2021		
		2019	2021	Terminkontrakt	Swap	Opsjon	Terminkontrakt	Swap	Opsjon
Helsevern	SUM	2	1	2	0	0	0	1	0
	Totalt	9	13	9	9	9	13	13	13
	Andel	22%	8%	22%	0%	0%	0%	8%	0%
IT	SUM	6	6	4	3	0	5	2	0
	Totalt	16	24	16	16	16	24	24	24
	Andel	38%	25%	25%	19%	0%	21%	8%	0%
Telekom	SUM	1	1	1	1	1	1	1	1
	Totalt	2	2	2	2	2	2	2	2
	Andel	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Forsyning	SUM	0	3	0	0	0	1	2	1
	Totalt	1	3	1	1	1	3	3	3
	Andel	0%	100%	0%	0%	0%	33%	67%	33%
Eiendom	SUM	3	4	1	2	0	1	3	0
	Totalt	3	4	3	3	3	4	4	4
	Andel	100%	100%	33%	67%	0%	25%	75%	0%

Vedlegg 4 viser data innsamlet om sikringsformål for 2019 og 2021 for sektorene helsevern, IT, telekom, forsyning og eiendom.

Sektor	Renter		Råvarer		Valuta	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Helsevern	0	0	0	0	2	1
	9	13	9	13	9	13
	0%	0%	0%	0%	22%	8%
IT	3	2	0	0	6	6
	16	24	16	24	16	24
	19%	8%	0%	0%	38%	25%
Telekom	1	1	0	0	1	1
	2	2	2	2	2	2
	50%	50%	0%	0%	50%	50%
Forsyning	0	2	0	1	0	1
	1	3	1	3	1	3
	0%	67%	0%	33%	0%	33%
Eiendom	2	3	0	0	1	2
	3	4	3	4	3	4
	67%	75%	0%	0%	33%	50%

Vedlegg 5 viser original tabell fra Bartram, Brown og Fehle (2009) som resultatene våre sammenlignes med.

	Number of Firms	All Types of Derivatives	Foreign Exchange Derivatives	Interest Rate Derivatives	Commodity Price Derivatives
Australia	305	66.6	51.5	42.3	14.1
Canada	599	59.9	45.4	27.2	18.7
Germany	413	47.0	39.2	24.2	4.6
Japan	368	81.3	75.5	60.6	9.8
United Kingdom	886	64.2	54.5	36.6	3.8
United States	2,231	64.9	37.7	40.4	16.3
Other countries	2,517	53.4	44.4	23.0	5.0
United States and Canada	2,830	63.8	39.3	37.6	16.8
Europe	2,530	61.4	50.9	32.4	5.0
Asia & Pacific	1,743	51.2	44.1	27.3	6.0
Africa/Middle East	127	78.0	74.8	22.0	7.9
Latin Amer./Carib.	89	71.9	51.7	37.1	18.0
OECD	6,133	64.3	47.3	37.4	11.4
Non-OECD	1,186	39.6	34.6	10.8	3.0
Non-US	5,088	58.3	48.5	29.9	7.3
Automobiles	159	72.3	61.6	42.1	5.0
Chemicals	177	78.5	68.9	48.6	16.9
Clothing	133	69.2	55.6	33.8	6.8
Construction	443	58.0	42.0	35.9	7.0
Consumer goods	281	52.0	43.4	31.0	3.6
Durables	225	59.6	53.8	30.7	5.3
Fabricated products	56	75.0	62.5	42.9	10.7
Food	358	67.3	52.0	43.6	16.5
Machinery	929	68.7	60.6	30.1	3.3
Mines	241	58.9	41.5	20.3	35.7
Miscellaneous	2,881	50.8	36.6	26.1	2.8
Oil	276	71.4	38.4	38.4	50.4
Retail	403	60.0	37.7	37.7	3.2
Steel	164	73.2	60.4	43.3	30.5
Transportation	350	69.1	52.9	47.4	17.1
Utilities	243	84.0	43.6	61.7	44.4
All firms	7,319	60.3	45.2	33.1	10.0

Vedlegg 6: Viser totale selskaper i 2019 innenfor sektorene energi, materialer, industri, forbruksvarer og konsumvarer.

2019				
Energi	Materialer	Industri	Forbruksvarer	Konsumvarer
AKASTOR	BORREGAARD	ABL GROUP ASA	ADEVINTA	AKER BIOMARINE ASA
AKER BP	ELKEM	AF GRUPPEN	ARRIBATEC GROUP ASA	AUSTEVOLL SEAFOOD
AKER SOLUTIONS	NORSK HYDRO	AKVA GROUP	EUOPRIS	BAKKAFROST
ARCHER	NORSKE SKOG	AMSC ASA	GAMING INNOVATION GROUP	GRIEG SEAFOOD
BORR DRILLING	REC SILICON	AVANCE GAS HOLDING	GYLDENDAL	HOFSETH BIO CARE
BW OFFSHORE LIMITED	YARA INTERNATIONAL	BELSHIPS	KID	LERØY SEAFOOD GROUP
DNO		BONHEUR	KONGSBERG AUTOMOTIVE	MOWI
DOF		BORGESTAD	NORWEGIAN AIR SHUTTLE	ORKLA
EIDESVIK OFFSHORE		BW LPG	POLARIS MEDIA	SALMAR
ELECTROMAGNETIC GEOSERVICES		BYGGMA	SAS AB	SALMONES CAMANCHAC
EQUINOR		ENDÜR	SATS	
HAVILA SHIPPING		ENSURGE MICROPOWER ASA	SELF STORAGE GROUP	
INTEROIL EXPLORATION AND PRODUCTION		EQVA	XXL	
MAGSEIS FAIRFIELD		FLEX LNG		
NEL		FRONTLINE PLC		
NORTHERN DRILLING		GC RIEBER SHIPPING		
NORWEGIAN ENERGY COMPANY		GOLDEN OCEAN GROUP		
OCEANTEAM		GOODTECH		
ODFJELL DRILLING		HEXAGON COMPOSITES		
OKEA		IDEX BIOMETRICS		
PANORO ENERGY		JINHUI SHIPPING AND TRANSPORTATION		
PETROLIA		KITRON		
PGS		KONGSBERG GRUPPEN		
PROSAFE		MPC CONTAINER SHIPS		
QUESTERRE ENERGY COORPORATION		MULTICONSULT		
S.D.STANDARD ETC PLC		NEKKAR		
SCANA		NORBIT		
SCATEC ASA		NRC GROUP		
SEABIRD EXPLORAT		ODFJELL		
SOLSTAD OFFSHORE		OKEANIS ECO TANKERS		
SUBSEA 7		STOLT-NIELSEN		
TGS ASA		TOMRA SYSTEMS		
		VEIDEKKE		
		VOW		
		WALLENIIUS WILHELMSEN		
		WILH. WILHELMSEN HOLDING		
		WILSON		

Vedlegg 7: Viser totale selskaper i 2019 innenfor sektorene helsevern, IT, telekom, forsyninger og eiendom.

2019				
Helsevern	IT	Telekom	Forsyninger	Eiendom
ARCTICZYMES TECHNOLOGIES	ASETEK	NAPATECH	ELMERA GROUP ASA	ENTRA
BERGENBIO	ATEA	TELENOR		OLAV THON EIENDOMSSLSKAP
MEDISTIM	BOUVET			SELVAAG BOLIG
NAVAMEDIC	CONTEXTVISION			
NORDIC NANOVECTOR	CRAYON GROUP HOLDING			
PCI BIOTECH HOLDING	ITERA			
PHOTOCURE	NEXT BIOMETRICS GROUP			
TARGOVAX	NORDIC SEMICONDUCTOR			
ULTIMOVACS	OTELLO CORPORATION			
	POLIGHT			
	SCHIBSTED			
	STRONGPOINT			
	TECHSTEP			
	TIETOEVRVY			
	WEBSTEP			
	ZALARIS			

Vedlegg 8: Viser totale selskaper i 2021 innenfor sektorene energi, materialer, industri, forbruksvarer og konsumvarer.

2021				
Energi	Materialer	Industri	Forbruksvarer	Konsumvarer
AKASTOR	BORREGAARD	2020 BULKERS	ADEVINTA	AKER BIOMARINE ASA
AKER BP	ELKEM	ABL GROUP ASA	ARRIBATEC GROUP ASA	ATLANTIC SAPPHIRE
AKER CARBON CAPTURE ASA	NORSK HYDRO	AF GRUPPEN	EUROPRIS	AUSTEVOLL SEAFOOD
AKER SOLUTIONS	NORSKE SKOG	AKVA GROUP	GAMING INNOVATION GROUP	BAKKAFFROST
ARCHER	REC SILICON	AMSC ASA	GYLDENDAL	GRIEG SEAFOOD
BORR DRILLING	YARA INTERNATIONAL	AUTOSTORE HOLDINGS LTD.	KID	HOFSETH BIO CARE
BW ENERGY LIMITED		AVANCE GAS HOLDING	KOMPLETT ASA	LERØY SEAFOOD GROUP
BW OFFSHORE LIMITED		BELSHIPS	KONGSBERG AUTOMOTIVE	MOWI
DNO		BEWI	NORWEGIAN AIR SHUTTLE	ORKLA
DOF		BONHEUR	POLARIS MEDIA	SALMAR
EIDESVIK OFFSHORE		BORGESTAD	SAS AB	SALMON EVOLUTION ASA
ELECTROMAGNETIC GEOSERVICES		BW LPG	SATS	SALMONES CAMANCHAC
EQUINOR		BYGGMA	SELF STORAGE GROUP	
HAVILA SHIPPING		CADELER A/S	XXL	
HYDROGENPRO		EDDA WIND AS		
INTEROIL EXPLORATION AND PRODUCTION		ELOPAK ASA		
MAGNORA		ENDUR		
MAGSEIS FAIRFIELD		ENSURGE MICROPOWER ASA		
NEL		EQVA		
NORTHERN DRILLING		FLEX LNG		
NORTHERN OCEAN LTD.		FRONTLINE PLC		
NORWEGIAN ENERGY COMPANY		FRØY ASA		
OCEANTEAM		GC RIEBER SHIPPING		
ODFJELL DRILLING		GOLDEN OCEAN GROUP		
OKEA		GOODTECH		
PANORO ENERGY		HAFNIA LIMITED		
PETROJIA		HEXAGON COMPOSITES		
PGS		IDEX BIOMETRICS		
PROSAFE		JINHUI SHIPPING AND TRANSPORTATION		
QUESTERRE ENERGY COORPORATION		KITRON		
REACH SUBSEA		KLAVENESS COMBINATION CARRIERS		
S.D.STANDARD ETC PLC		KONGSBERG GRUPPEN		
SCANA		MELTWATER N.V.		
SCATEC ASA		MPC CONTAINER SHIPS		
SEABIRD EXPLORAT		MULTICONSULT		
SHELF DRILLING		NEKKAR		
SOLSTAD OFFSHORE		NORBIT		
SUBSEA 7		NRC GROUP		
TGS ASA		ODFJELL		
		OKEANIS ECO TANKERS		
		Q-FREE		
		SAGA PURE		
		STOLT-NIELSEN		
		TOMRA SYSTEMS		
		VEIDEKKE		
		VOW		
		WALLENIUS WILHELMSEN		
		WILH. WILHELMSEN HOLDING		
		WILSON		
		ZAPTEC		

Vedlegg 9: Viser totale selskaper i 2021 innenfor sektorene helsevern, IT, telekom, forsyninger og eiendom.

2021				
Helsevern	IT	Telekom	Forsyninger	Eiendom
ARCTICZYMES TECHNOLOGIES	ASETEK	NAPATECH	AKER HORIZONS ASA	ENTRA
BERGENBIO	ATEA	TELENOR	CLOUDBERRY CLEAN ENERGY ASA	KMC PROPERTIES ASA
CARASENT	BOUVET		ELMERA GROUP ASA	OLAV THON EIENDOMSSKAP
GENTIAN DIAGNOSTIC ASA	CONTEXTVISION			SELVAAG BOLIG
MEDISTIM	CRAYON GROUP HOLDING			
NAVAMEDIC	DLTX ASA			
NORDIC NANOVECTOR	ELLIPTIC LABORATORIES ASA			
NYKODE THERAPEUTICS ASA	ITERA			
PCI BIOTECH HOLDING	KAHOOT! ASA			
PHOTOCURE	LINK MOBILITY GROUP HOLDING			
TARGOVAX	NEXT BIOMETRICS GROUP			
ULTIMOVACS	NORDIC SEMICONDUCTOR			
VISTIN PHARMA	OTELLO CORPORATION			
	PEXIP HOLDING			
	POLIGHT			
	SCHIBSTED			
	SIKRI GROUP ASA			
	SMARTCRAFT ASA			
	STRONGPOINT			
	TECHSTEP			
	TIETOEVRY			
	VOLUE ASA			
	WEBSTEP			
	ZALARIS			

Vedlegg 10: Viser alle selskapene med noterte usikkerhetsmomenter.

Selskaper med usikkerhetmomenter	Sektor
ARCHER	Energi
BORR DRILLING	
DNO	
MAGSEIS FAIRFIELD	
NORTHERN DRILLING	
OKEA	
S.D.STANDARD ETC PLC	
SEABIRD EXPLORAT	
SHELF DRILLING	
REC SILICON	Materialer
BONHEUR	Industri
ENDÚR	
ENSURGE MICROPOWER ASA	
GC RIEBER SHIPPING	
MPC CONTAINER SHIPS	
NEKKAR	
Q-FREE	
ZAPTEC	
KOMPLETT ASA	Forbruksvarer
HOFSETH BIO CARE	Konsumvarer
ARCTICZYMES TECHNOLOGIES	Helsevern
MEDISTIM	
NORDIC NANOVECTOR	
PHOTOCURE	
ASETEK	IT
AKER HORIZONS ASA	Forsyninger