

Verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon

Forskjeller og likheter i verdirelevansen mellom hjemme- og
utekonkurrerende selskaper.

Anders Høyland og André Tøndel Marthinsen

Veileder

Leif Atle Beisland

*Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved
Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen.
Denne godkjenningen innebærer ikke at universitetet innestår for de
metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.*

Universitetet i Agder, 2016

Handelshøyskolen ved UIA

Institutt for økonomi

Forord

Denne avhandlingen markerer slutten på et toårig masterprogram innen økonomi og administrasjon ved Universitetet i Agder.

Formålet med denne oppgaven har vært å se nærmere på forskjeller og likheter i verdirelevans mellom hjemme- og utekonkurrerende selskaper notert på Oslo Børs. Arbeidet har vært utfordrende, men samtidig lærerikt. I arbeidet med å besvare problemstillingen har vi dratt stor nytte av tidligere emner gjennomgått i masterstudiet. Denne kunnskapen er vi sikker på at vi vil dra stor nytte av i fremtiden.

Til slutt ønsker vi å rette en stor takk til vår veileder Leif Atle Beisland for gode innspill, konstruktive tilbakemeldinger og rettledning i arbeidet med oppgaven.

Kristiansand, 01.06.2016

Anders Høyland og André Tøndel Marthinsen

Sammendrag

Formålet i denne oppgaven har vært å undersøke om verdirelevansen til regnskapsinformasjonen avviker for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs. I den anledning undersøkes verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat. For å besvare problemstillingen bruker vi en deduktiv tilnærming der det fremsettes hypoteser basert på tidligere teori. Deretter vil hypotesene testes ved bruk av empirisk data. Vi benytter prismodellen til å teste regnskapsinformasjonens evne til å forklare variasjoner i aksjeprisen for hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs i perioden 2005-2014. Resultatene våre indikerer at den totale verdirelevansen til regnskapsinformasjonen er større for hjemmekonkurrerende enn for utekonkurrerende selskaper, noe som er sammenlignbart med tidligere forskning. Videre får vi noen indikasjoner på at regnskapsmessig resultat isolert sett har størst sammenheng med aksjeprisen for utekonkurrerende selskaper, noe som er konsistent med tidligere forskning. Avslutningsvis gir ikke resultatene støtte for at kontrollering av negative resultater øker verdirelevansen til selskapene. Dette er ikke i tråd med tidligere studier, og resultatene er kanskje noe overraskende.

Innholdsfortegnelse

Figuroversikt	5
Tabelloversikt	5
1. Innledning	1
1.1 Problemstilling.....	1
1.2 Oppgavens struktur	2
2. Teoretisk grunnlag.....	4
2.1 Capital Market Based Accounting Research.....	4
2.2 Verdirelevans.....	5
2.2.1 Generelt.....	5
2.2.2 Klassifisering av verdirelevansforskning og standardsetting	7
2.2.3 Modeller	9
2.3 Tidligere studier.....	10
2.3.1 Regnskapsmessig egenkapital og resultat.....	11
2.3.1.1 Langvarige studier på egenkapital og resultat.....	11
2.3.1.2 Negative resultatets påvirkning på verdirelevansen	13
2.3.3 Verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper	17
2.4 Hypoteser	19
3. Forskningsdesign	22
3.1 Hva er forskningsdesign?.....	22
3.2 Undersøkelsesmetode.....	22
3.2.1 Prismodell 1.....	23
3.2.2 Prismodell 2.....	25
3.3 R ² og regresjonskoeffisienter som mål på verdirelevans	26
3.3.1 Robusthetstest	28
3.4 Utvalg.....	30
3.4.1 Fremgangsmåte for utvelgelse av selskaper	30
3.4.2 Utvalget	32
3.5 Undersøkelsens kvalitet- reliabilitet og validitet.....	33
4. Analyse og resultater	35
4.1 Rensing av datagrunnlag	35
4.2 Deskriptiv statistikk med mer.....	37
4.2.1 Deskriptiv statistikk	37
4.2.2 Pearson-korrelasjonskoeffisienter	42
4.2.3 P/B og P/E- verdier	43
4.2.4 Andel negative resultater	45

4.3.1 Prismodell 1	46
4.3.2 Prismodell 2	51
4.3.3 Robusthetstester	55
4.3.3.1 Robusthetstest 1- skalaeffekter	55
4.3.3.2 Robusthetstest 2- inkludering av ekstremverdier	58
5. Avslutning	61
5.1 Konklusjon	61
5.2 Forslag til videre forskning	62
Litteraturliste	64
Vedlegg	68
Vedlegg 1: Selskaper i den hjemmekonkurrerende porteføljen (HK) og utekonkurrerende porteføljen (UK)	68
Refleksjonsnotat	69

Figuroversikt

Figur 1: Spredningsdiagram for Pris vs. BVPS	36
Figur 2: Spredningsdiagram for Pris vs. EPS	36
Figur 3: Skjevhet og kurtose	41
Figur 4: Utviklingen i den totale forklaringskraften	49

Tabelloversikt

Tabell 1: Antall selskaper i porteføljene	33
Tabell 2: Deskriptiv statistikk for den hjemmekonkurrerende porteføljen	37
Tabell 3: Deskriptiv statistikk for den utekonkurrerende porteføljen	39
Tabell 4: Pearson- Korrelasjonsmatrise for den hjemmekonkurrerende porteføljen	42
Tabell 5: Pearson- korrelasjonsmatrise for den utekonkurrerende porteføljen	42
Tabell 6: P/B verdier	43
Tabell 7: P/E verdier	44
Tabell 8: Andel negative verdier	45
Tabell 9: Verdirelevans- Prismodell 1	47
Tabell 10: Verdirelevans- Prismodell 2	52
Tabell 11: Robusthetstest- skalaeffekter	56
Tabell 12: Robusthetstest- Prismodell 1	58
Tabell 13: Robusthetstest- Prismodell 2	59

1. Innledning

1.1 Problemstilling

Regnskapet skal presentere informasjon om et foretaks økonomiske stilling gjennom balansen, og foretakets økonomiske prestasjon gjennom resultatet. Informasjonen skal gi et riktig bilde av bedriftens økonomiske situasjon, og formålet med regnskapet er å omdanne intern informasjon til ekstern informasjon tilgjengelig for bedriftens interessenter (Stenheim & Blakstad, 2007). Eksterne interessenter kan være eiere, långivere, leverandører, ansatte, kunder eller myndigheter. Økonomiske beslutninger blir gjort av interessenter på grunnlag av regnskapsinformasjonen, og dette påvirker igjen selskapet.

Kvifte et al. (2014) beskriver at hovedformålet med finansiell rapporteringen er å gi beslutningstakere, først og fremst representert ved investorer og deres rådgivere, et grunnlag for å ta investeringsbeslutninger. Hensikten med regnskapet er å gi investorer informasjon som kan hjelpe dem i estimering av selskapsverdi. Investorers bruk av regnskapsinformasjon i prising av aksjer har skapt grunnlaget for verdirelevansstudier. Verdirelevansstudier er empirisk kapitalmarkedsforskning hvor man undersøker sammenhenger mellom regnskapsstørrelser og aksjepriser. Først ut med denne type studie var Ball og Brown (1968) og Beaver (1968), mens det i senere tid har kommet flere anerkjente studier innen forskningsområdet (for eksempel Collins et al. 1997; Francis & Schipper 1999; Barth et al. 2001a).

Mange av studiene undersøker verdirelevansen til regnskapsstørrelsene egenkapital og resultat. Collins et al. (1997) og Francis og Schipper (1999) tar i sine studier for seg den langsiktige utviklingen i verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat for amerikanske selskaper. Gjerde et al. (2011) gjennomførte en lignende studie for norske selskaper over en 40-års periode. Andre studier setter derimot søkelyset på hvordan negative resultater påvirker verdirelevansen ved å dekomponere resultatet i positive og negative resultater (Hayn 1995; Barth et al. 2001b; Beisland 2010)

Et annet aktuelt tema er å skille selskapene ut ifra hvor de driver virksomhet, enten lokalt eller globalt. Den store økningen av multinasjonale selskaper beskrevet av Hope et al. (2009), har skapt en etterspørsel etter mer informasjon om selskapers utenlandsvirksomhet. Bodnar og Weintrop (1997) viser til denne utviklingen i sin studie og undersøker i den anledning verdirelevansen til utenlands resultater for multinasjonale selskaper i USA. Problemstillingen er interessant ettersom investorer kan vurdere resultatskapende aktiviteter i utlandet annerledes enn hjemlige aktiviteter. Vekstmuligheter og risikofaktorer blir nevnt som bakenforliggende årsaker til variasjonene i investorenes vurderinger (Denis et al. 2002; Bodnar et al. 2003). Lav kvalitet på regnskapsinformasjonen knyttet til selskapers utenlandsvirksomhet gjør at investorer vurderer informasjonen som mindre relevant (Thomas 1999; Hope 2008).

Vi ønsker i denne oppgaven å undersøke om det eksisterer forskjeller i verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs. Vår problemstilling er formulert på følgende måte:

"Avviker verdirelevansnivået til regnskapsinformasjonen for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs?"

1.2 Oppgavens struktur

Som problemstillingen vår tilsier vil vi undersøke eventuelle forskjeller i verdirelevansen for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. For å kunne besvare denne problemstillingen best mulig starter vi med å presentere det teoretiske grunnlaget. Her vil vi forklare nærmere hva Capital Market Based Research (CMBAR) går ut på, før vi definerer begrepet verdirelevans og generelle betraktninger rundt dette. Vi drøfter i tillegg verdirelevansens betydning for standardsetting. Videre vil vi presentere tidligere studier relevant for oppgaven, studier som danner grunnlag for våre hypoteser.

I neste del vil vi gå inn på forskningsdesignet, som vil være en plan for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Et viktig punkt i denne sammenheng er hvilken

fremgangsmåte vi bruker for å innhente datamateriale som skal analyseres. Oppgaven vår følger et kvantitativt forskningsopplegg. Etter dette vil vi gjengi resultatene som fremkommer i undersøkelsen. Avslutningsvis vil vi analysere, drøfte og konkludere på bakgrunn av resultatene og hypotesene vi har fremlagt.

2. Teoretisk grunnlag

2.1 Capital Market Based Accounting Research

Capital Market Based Accounting Research (CMBAR) er en samlebetegnelse for empirisk forskning på forholdet mellom kapitalmarkedet og finansiell regnskapsinformasjon (Beisland, 2009, s.7). Kothari (2001) presenterer Ball og Brown (1968) og Beaver (1968) som pionerer innen denne typen forskning. Studiet til Ball og Brown (1968) er en verdirelevansstudie som undersøkte hvordan aksjeprisen endret seg ved offentliggjøring av resultatet. Forskerne hevdet i forbindelse med dette at halvparten eller mer av all informasjon som er tilgjengelig i løpet av et år er fanget opp av årets resultat.

I senere tid har interessen og etterspørselen innenfor CMBAR økt betraktelig, og Kothari (2001) trekker frem fire ulike kilder til dette. Disse er:

- Fundamental analyse og verdivurdering
- Testing av markedseffisiens
- Regnskapets rolle i kontrakter og politiske prosesser
- Regulering av regnskapsopplysninger

Kothari (2001) understreker at de fire kildene verken er gjensidig utelukkende eller samlet sett uttømmende, selv om de står for en stor andel av etterspørselen etter CMBAR. I tillegg viser Kothari (2001) til tre hovedinteresseområder innenfor CMBAR. Det er testing av markedseffisiens med hensyn til regnskapsinformasjon, fundamental analyse og verdsettelse og verdirelevansen til finansiell informasjon.

Beaver (1968) på sin side deler CMBAR inn i fem underkategorier:

- Markedseffisiens
- Feltham-Ohlson modellen
- Verdirelevansstudier
- Analytikeratferd

- Skjønnsmessige periodiseringer

Verdirelevansstudier er følgelig en underkategori av CMBAR. Oppgaven vår retter seg i hovedsak mot verdirelevansstudier knyttet opp mot hjemme- og utekonkurrerende selskaper, og i den anledning ser vi nærmere på betydningen av ordet verdirelevans og hva forskningsfeltet handler om.

2.2 Verdirelevans

2.2.1 Generelt

I verdirelevanslitteraturen foreligger det flere ulike definisjoner på begrepet verdirelevans. Bart et al. (2001) forteller at gjennomgangsmelodien i de fleste definisjonene er at regnskapstall ansees verdirelevant dersom de har en signifikant sammenheng med markedsverdien til selskapet. Selv definerer Barth et al. (2001a) verdirelevans som hvor godt regnskapstall gjenspeiler informasjonen investorer bruker i verdsetting av aksjeprisen.

Francis og Schipper (1999, s.325-327) viser til fire alternative tolkninger av verdirelevans:

- Den første tolkningen antar at regnskapsinformasjonen klarer å fange opp aksjens virkelige verdi og vil lede til markedsprisene. Verdirelevans vil da bli målt som profitt generert gjennom å følge en handelsstrategi.
- I den andre tolkningen anses finansiell informasjon som relevant hvis den inneholder de variablene som blir brukt i en verdsettingsmodell eller om informasjonen bidrar til å forutsi disse variablene. Ved bruk av utbytte som verdsettelsesmodell, vil verdirelevansen til selskapets regnskapsmessige resultat bestemmes ut ifra hvilken grad den kan brukes til å estimere fremtidig utbytte.

- I den tredje tolkningen defineres verdirelevans etter den statistiske sammenhengen mellom regnskapet og aksjepriser/avkastning. Fokuset er i dette tilfellet på i hvor stor grad investorer bruker regnskapsinformasjon når aksjeprisen bestemmes. Verdirelevansen blir målt etter regnskapsinformasjonens evne til å tilføre ny informasjon til markedet. Målinger på dette blir gjort ved å undersøke eventuelle endringer i aksjeprisen som følge av offentliggjøring av regnskapsinformasjon. En prisendring på bakgrunn av en slik offentliggjøring forteller at investorer har endret sin forventning til selskapet, og informasjonen må dermed sies å være verdirelevant. Ny informasjon til markedet, som ikke har vært tilgjengelig for investorer gjennom andre informasjonskanaler, vil da bli ansett som verdirelevant fordi det gir ny kunnskap.
- På samme måte som ved den tredje tolkningen, defineres verdirelevans som en statistisk sammenheng mellom regnskapstall og markedsverdi/avkastning. Fokuset i denne delen er derimot kun på hvorvidt og, i hvor stor grad, det er statistisk sammenheng over lengre tid mellom regnskapstall og aksjepris, og følgelig en samvariasjon mellom regnskapsinformasjon og informasjonen som investorer bruker. Verdirelevansen blir målt gjennom evnen regnskapsinformasjon har til å oppsummere eller fange informasjon som påvirker aksjeprisen, uavhengig av kilde. Samvariasjon er det sentrale tema i denne delen.

Den tredje og fjerde tolkningen baserer seg på at verdirelevans er en statistisk sammenheng mellom finansiell informasjon og priser eller avkastning (Francis & Schipper, 1999). Beisland (2009) følger den fjerde tolkningen til Francis and Schipper (1999) og definerer verdirelevans ut fra evnen finansiell informasjon har til å fange informasjonen som blir brukt til å bestemme selskapsverdien.

I en verdirelevansanalyse er formålet å undersøke i hvilken grad investorer vektlegger regnskapsinformasjon når markedsverdien på aksjer skal bestemmes. Regnskapsmessige tall anses å være relevant dersom det er en signifikant sammenheng med markedsverdien til selskapet (Barth et al., 2001a). Holthausen og Watts (2001) følger samme retorikk og knytter

nytteverdien av regnskapsinformasjon opp mot sammenhengen mellom regnskapstall og markedspris.

En analyse av verdirelevans gjennomføres ved å sammenligne historisk data for spesifikke regnskapstall opp mot aksjeprisen, og deretter se på samvariasjonen mellom disse. Høy samvariasjon betyr at regnskapstallene har stor nytteverdi for investorene, mens lav samvariasjon kan tyde på det motsatte (Beisland, 2009).

2.2.2 Klassifisering av verdirelevansforskning og standardsetting

Formålet med regnskapsinformasjonen er å gi et bredt spekter av brukere nyttig og relevant informasjon om selskapets finansielle situasjon og prestasjon. Verdirelevansforskning tester nytteverdien av regnskapsinformasjonen og er ment å være et supplement til hjelpemiddel for beslutningstakere innen regnskapsstandarder og praksis.

Holthausen og Watts (2001) klassifiserer verdirelevansforskning i tre kategorier. Det presiseres at noen studier faller inn under flere kategorier (Holthausen & Watts 2001, s.4-6).

- Den første kategorien av studier kalles *relative association*- studier. I denne typen studie undersøkes sammenhengen mellom aksjekursen/kursendringer og ulike regnskapsvariabler. Studiene bruker ulike regnskapsvariabler til å teste forskjeller i forklaringskraften (R^2), hvor den variabelen med høyest R^2 antas å være mer verdirelevant. For eksempel testes verdirelevansen til bunnlinjetallet resultat i henhold til forskjellige regnskapsstandarder (NGAAP vs. IFRS).
- Innenfor *incremental association*- studier undersøkes det om et gitt regnskapstall er nyttig i forklaringen av verdien eller avkastningen over tid, gitt andre spesifiserte variabler. Regnskapstallet anses verdirelevant såfremt den estimerte regresjonskoeffisienten er signifikant forskjellig fra null. Noen av studiene innenfor denne kategorien angir flere forutsetninger i forholdet mellom regnskapsvariablene og verdsettelsesmodellene. Disse studiene benytter de ulike regnskapsvariablene

som inngår i en verdsettelsesmodell i et forsøk på å forutse verdien til regresjonskoeffisienten og kalles *measurement*-studier.

- Den siste kategorien av studier går inn under *marginal information content*- studier. I slike studier undersøkes det hvorvidt et bestemt regnskapstall innehar ny informasjon som investorene ikke allerede er gjort kjent ved gjennom andre informasjonskanaler. Forskerne benytter som oftest *event*- studier for å finne ut hvorvidt regnskapstallet påvirker aksjekursen. Hvis det observeres en prisreaksjon rett etter offentliggjøring av regnskapstallet anses det som et bevis for verdirelevans.

På bakgrunn av regnskaps, standardsetting og verdsettelsesteorier undersøker Holthausen og Watts (2001) hvorvidt studiene er relevante for standardsetting. Forfatterne hevder at verdirelevansstudier ikke har bidratt til standardsetting i særlig stor grad. De viser til at litteraturen ikke forsøker å utvikle deskriptive teorier for regnskap og standardsetting. Verdirelevanslitteraturen tester verdien av egenkapitalen, men overser andre faktorer og roller som er viktige egenskaper ved regnskapet.

Påstandene til Holthausen og Watts (2001) blir tilbakevist av Barth et al. (2001a). Det argumenteres for at det primære fokuset til standardsettere er investering i egenkapital. Så lenge studiene innen verdirelevans fortsatt vurderer hvor godt regnskapsinformasjonen reflekterer informasjon benyttet i verdivurdering av egenkapitalen, vil det være av interesse for standardsettere. Det mest sentrale argumentet til Barth et al. (2001a) er at verdirelevansstudier tester både relevans og reliabilitet, de to hovedkriteriene fremlagt av Financial Accounting Standards Board (FASB) for valg av regnskapsstandard. Ved å operasjonalisere disse kriteriene bidrar forskningen til innsikt i nytteverdien av regnskapsinformasjonen (Barth et al., 2001a). Dette støttes av Barth (2007), som argumenterer for at forskningen er ment å operasjonalisere og ikke fastsette regnskapsstandarder. Barth (2007) viser til at forskningen er rigid utformet, objektiv og forankret i økonomisk teori og av den grunn vil hjelpe standardsettere.

2.2.3 Modeller

I verdirelevansstudier er formålet å vurdere regnskapstallenes evne til å reflektere verdien av selskapet. Investorer og andre brukere av regnskapsinformasjonen estimerer verdien av egenkapitalen ved bruk av verdsettelsesmodeller, deriblant dividendemodellen. Denne modellen viser at verdien på egenkapitalen kan beregnes som nåverdien av alle fremtidige dividender (Beisland, 2009). I følge Ohlson (1995) kan dividende byttes ut til fordel for regnskapsmessig egenkapital og resultat, så lenge "clean surplus" relasjonen holder. Relasjonen holder såfremt endringer i bokført egenkapital er lik netto resultat og netto dividende. Markedsverdien kan dermed uttrykkes som en funksjon av regnskapsvariablene bokført egenkapital og resultat (Ohlson 1995, s. 662, 667). I verdsettelsessammenheng er variablene ofte brukt siden bokført egenkapital reflekterer tidligere prestasjon og resultat viser indikasjoner på fremtidig prestasjon. Modellen omtales som superprofittmodellen, der superprofitt er definert som forventet regnskapsmessig avkastning utover avkastningskravet (Beisland, 2012, s.34). Superprofittmodellen er utledet på bakgrunn av dividendemodellen (Ohlson, 1995):

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E(EARN_t - r_t * B_{t-1})}{(1+r_t)}$$

Hvor V_0 er egenkapitalverdien på tidspunkt 0, B_0 er bokført verdi av egenkapitalen på tidspunkt 0, $EARN_t$ er regnskapsmessig resultat og r_t representerer avkastningskravet. Antar man videre at avkastningskravet er gitt, vil regnskapsmessig egenkapital og resultat angi egenkapitalverdien. Regnskapsinformasjonens verdirelevans testes ofte ved bruk av prismodellen, som tar utgangspunkt i Ohlsons (1995) metode (Beisland, 2012):

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{i,t} + \beta_2 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Hvor $P_{i,t}$ er pris per aksje for selskap i ved utgangen av år t , $BVPS_{i,t}$ er bokført verdi av egenkapital per aksje for selskap i ved utgangen av år t , $EPS_{i,t}$ er regnskapsresultat per aksje

for selskap i i år t og $\varepsilon_{i,t}$ er et feilledd.

Prismodellen retter fokus på forholdet mellom regnskapsinformasjonen og prisnivået til aksjen. I tilfeller der man vil undersøke regnskapets evne til å forklare endringer i aksjeprisen, brukes ofte en modell utviklet av Easton og Harris (1991), den såkalte avkastningsmodellen (Beisland, 2012):

$$RET_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EARN_{i,t} + \beta_2 \Delta EARN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Hvor $RET_{i,t}$ er årlig avkastning, $EARN$ representerer regnskapsmessig resultat (vanligvis skalert med total markedsverdi på egenkapital eller sum eiendeler), og $\Delta EARN$ er skalert endring i regnskapsmessig resultat for selskap i i år t . Feilleddet er representert ved $\varepsilon_{i,t}$.

Valget mellom å studere prisnivåer eller endringer i pris kan være problematisk i verdirelevansforskning. Både pris- og avkastningsmodellen møter på statistiske utfordringer knyttet til regresjonsanalyse. Fordelene og ulempene ved bruk av de respektive modellene er avhengig av forutsetningene man setter for prisrelasjonen og egenskapene til dataene (Landsman & Magliolo, 1988). Kothari og Zimmerman (1995) hevder at stigningskoeffisientene i prismodellen vil være mindre utsatt for skjeve estimater enn avkastningsmodellen. På en annen side oppfyller avkastningsmodellen forutsetningene for regresjonsanalyse i større grad. Problematikken knyttet til valg av modell kan unngås ved å benytte en kombinasjon av pris- og avkastningsmodellen for å måle verdirelevans. Gjerde et al. (2011), Francis og Schipper (1999), Collins (1997), Amir og Lev (1996) er eksempler på studier hvor denne kombinasjonen er brukt.

2.3 Tidligere studier

I denne delen presenterer vi tidligere studier av verdirelevans som er relevante for denne oppgavens problemstilling. Vi begynner med en gjennomgang av langvarige studier som ser på utviklingen av verdirelevansen til regnskapsmessig resultat og egenkapital. Deretter retter

vi fokuset mot studier som vurderer negative resultatets påvirkning på verdirelevansen. Videre gjennomgår vi tidligere forskning på informasjonsverdien for investorene når regnskapstallene deles inn etter geografisk område. Avslutningsvis går vi nærmere inn mot kjernen av problemstillingen i oppgaven, nemlig forskjeller i verdirelevansen til hjemme- og utekonkurrerende selskaper.

Denne gjennomgangen er ment å gi en innsikt i tidligere forskning og skal ikke være uttømmende. Det skal danne grunnlaget og være et hjelpemiddel i besvarelsen av vår problemstilling. Hovedfokuset er å identifisere forskjeller og likheter som finnes mellom de ulike studienes resultater og konklusjoner.

2.3.1 Regnskapsmessig egenkapital og resultat

I verdirelevansforskning brukes ofte regnskapsmessig egenkapital og resultat som variabler i sammenheng med aksjeprisen. Disse variablene blir også brukt i oppgaven vår, og vi retter derfor søkelyset på studier som analyserer denne sammenhengen. Vi trekker i den kontekst inn studier som ser på den langvarige utviklingen til regnskapsmessig egenkapital og resultat, i tillegg til negative resultatets påvirkning på verdirelevansen.

2.3.1.1 Langvarige studier på egenkapital og resultat

Collins et al. (1997) gjennomførte en langvarig studie over 40 år, hvor fokuset i undersøkelsen var på utviklingen i verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat. Studiet rapporterer om tre ulike hovedfunn. Først finner Collins et al. (1997) at verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat ikke er redusert over tid, de finner i stedet en liten økning i verdirelevansen. Videre finner de at den inkrementelle verdirelevansen til regnskapets resultat er redusert over tid, noe som blir erstattet av en økning i verdirelevansen til egenkapitalen. Det tredje funnet forklarer denne overgangen ut ifra økte andeler immaterielle eiendeler, økt andel engangsposter i regnskapet, økt hyppighet av negative resultater og større andel mindre selskaper.

Konsistent med resultatene til Collins et al. (1997) finner Francis og Schipper (1999) i sin studie at verdirelevansen til regnskapsmessig resultat er redusert over tid, mens egenkapitalen derimot har økt. Hovedfokuset i studiet er for årene 1952-94. Resultatene Francis og Schipper (1999) kommer frem til får støtte av Chang (1999) som også finner at verdirelevansen til resultatet er redusert over tid. Lev og Zarowin (1999) undersøker i sin studie hvor mye av variasjonen i amerikanske aksjers avkastning som kan knyttes til regnskapsmessig resultat for perioden 1977 til 1997. De finner at kun 5-10 % av variasjonen til amerikanske aksjers avkastning kan knyttes til regnskapsmessig resultat. I en studie gjort av Gjerde et al. (2011) kartlegges utviklingen av norsk regnskapsinformasjonen over 40 år. De finner at verdirelevansen til regnskapsmessig resultat ikke er redusert slik det dokumenteres i internasjonale studier. Videre konkluderes det med at den største utfordringen innen finansiell rapportering er regnskapsføring av immaterielle eiendeler.

Flere tidligere studier peker altså på immaterielle eiendeler som en viktig påvirkningsfaktor for verdirelevansen. Goodwin og Ahmed (2006) fokuserer også på dette i sin studie, og viser til tidligere studier i USA som mener at fallet i resultatets verdirelevans skyldes selskaper som ikke kapitaliserer immaterielle eiendeler. De ønsker i den anledning å undersøke om regnskapsmessig resultat har redusert verdirelevans for australske selskaper over tid. De skiller mellom selskaper som kapitaliserer immaterielle eiendeler "capitalizers" og selskaper som ikke kapitaliserer immaterielle eiendeler "non-capitalizers". Australske selskaper er valgt fordi regnskapsskikken i landet ikke hindrer kapitalisering av immaterielle eiendeler. Resultatene Goodwin og Ahmed (2006) kommer frem til gir delvis støtte til tidligere studier. Verdirelevansen til regnskapsmessig resultat og bokførte verdier kombinert øker i perioden. Konsistent med tidligere forskning finner forskerne at regnskapsmessig resultat har redusert verdirelevans over perioden. Videre beviser resultatene en reduksjon i verdirelevans for regnskapsmessig resultat for "non-capitalizers", mens det er svake beviser for at reduksjonen også gjelder "capitalizers".

Brown et al. (1999) undersøker også utviklingen i verdirelevans, i dette tilfelle for regnskapsmessig egenkapital og resultat, men med fokus på skalaeffektens påvirkning på R^2 . Konklusjonen i dette tilfellet er at inkrementell verdirelevans for både regnskapsmessig egenkapital og resultat reduserer over tid når det kontrolleres for skalaeffekter. Nærmere

forklaring på hvordan skalaeffekter påvirker forklaringskraften kommer vi tilbake til i punkt 3.3, "forskningsdesign".

2.3.1.2 Negative resultatets påvirkning på verdirelevansen

Når verdirelevansstudier gjennomføres er regnskapsmessig resultat ofte brukt som en av regnskapsvariablene. Først ut med denne type studie er Ball og Brown (1968), som hevder at rundt halvparten av all informasjon som blir tilgjengelig fra et selskap i løpet av et år er fanget opp av årets resultat. Beaver (1968) støtter teorien til Ball og Brown (1968) i deres studie. Beaver (1968) finner at når regnskapsmessig resultat blir offentliggjort, øker omsetning av et selskaps aksjer signifikant den samme uken. Collins et al. (1997) dokumenterer som nevnt ved langvarige studier at verdirelevansen til resultatet reduseres når selskaper rapporterer om negative resultater. Det samme finner Goodwin og Ahmed (2006) i sin studie. Negative resultatets påvirkning på verdirelevans er også et tema flere andre forskere har ønsket å undersøke.

Hayn (1995) støtter studiene som dokumenterer resultatets reduserte verdirelevans, men finner på en annen siden en betraktelig økning i verdirelevans dersom positive og negative resultater splittes opp. Resultatene til Hayn (1995) viser at aksjeprisen er mer sensitiv for endringer i positive resultater enn for negative resultater. Hovedargumentet som blir brukt for å forklare denne forskjellen er likvidasjonsalternativet som eierne kan benytte seg av dersom selskapene ikke evner å generere positive resultater. Negative resultater blir dermed sett på som midlertidig ettersom det ikke kan vedvare over tid. Positive og negative resultater innehar i studiet en forklaringskraft på henholdsvis 13,7 % og 3,7 %, noe som tilsvarer en forskjell på ti prosentpoeng. Samlet finner Hayn (1995) at resultatet har en forklaringskraft på 5,8 % av variasjonen i aksjenes avkastning. Dette betyr at positive resultater nesten har tre ganger så stor forklaringskraft sammenlignet med den samlede forklaringskraften til positive og negative resultater. Barth et al. (2001b) finner at forklaringskraften kan øke dersom resultatet deles opp i komponenter, og i tillegg ha en høyere forklaringskraft enn resultatet samlet sett.

Beisland (2010) skiller på lignende vis som Hayn (1995) mellom positive og negative resultater. Han dekomponerer resultatet i forskjellige komponenter for å se hvordan det påvirker resultatets evne til å forklare variasjonen i avkastning. Ved å gjøre dette finner Beisland (2010) at resultatets evne til å forklare variasjoner i avkastningen øker fra 7,61 % til 15,90 %.

Det er flere studier som undersøker resultatets verdirelevans og hvordan dekomponering av resultatet påvirker dette. Ut fra studiene vi har gått gjennom, får vi et bilde av at resultatets verdirelevans er redusert i flere land, men Norge fremstår som et av unntakene. Når det derimot skilles mellom negative og positive resultater, øker verdirelevansen til resultatet ved alle ovennevnte studier.

2.3.2 Informasjonsverdien ved geografisk segmentering i regnskapssammenheng

Flere studier fokuserer på hvorvidt offentliggjøring av nøkkeltall for selskapers utenlandsvirksomhet kan være relevant for investorer. Økt globalisering har ført til flere multinasjonale selskaper, og dette har igjen ført til nye problemstillinger innenfor finansiell rapportering. Vi skal nå se nærmere på betydning denne økningen har hatt for internasjonale regnskapsstandarder, og i hvilken grad regnskapsinformasjonen har økt sin relevans for investorer. Nærmere bestemt ser vi altså på informasjonsnyttens ved å splitte regnskapstallene etter geografisk opphav i den finansielle rapporteringen. Studier på multinasjonale selskaper blir benyttet fordi de samsvarer mest med selskapene vi undersøker.

Hope et al. (2009) beskriver at den store økningen av multinasjonale selskaper gjør det ekstremt viktig å samle informasjon relatert til selskapers aktiviteter i utlandet. Hope (2008) er også opptatt av denne utviklingen og forklarer følgende:

“Thanks to globalization, nondisclosure of geographic earnings may result in a loss of important information” (Hope, 2008, s.1)

Globaliseringen har altså tvunget frem endringer i regnskapssammenheng. I forbindelse med utviklingen av internasjonale regnskapsstandarder har den amerikanske standardsetteren FASB vært den mest innflytelsesrike. Allerede i 1976 innførte FASB nye regler innen finansiell rapportering som skulle gi bedre informasjon vedrørende utenlandsvirksomhet.¹ Den nye standarden gikk under "Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 14", og introduksjonen i dokumentet forklarte årsaken bak endringene:

"In recent years, many business enterprises have broadened the scope of their activities into different industries, foreign countries, and markets. This Statement requires that the financial statements of a business enterprise (hereinafter enterprise) include information about the enterprise's operations in different industries, its foreign operations and export sales, and its major customers. This Statement also requires that an enterprise operating predominantly or exclusively in a single industry identify that industry". (FASB, 1976, s. 4)

Selskapenes ekspansjon utover landegrensene var følgelig en konsekvens av endringene. I hovedsak innebar dette at alle børsnoterte selskaper var pliktig å rapportere omsetning, lønnsomhet, resultat, identifiserbare eiendeler og andre relaterte opplysninger for hvert segment kvalifisert som rapporteringspliktig segment. SFAS Nr.14 standarden førte til at selskapene blant annet måtte dele inn resultat etter geografiske områder, for eksempel som resultat generert i Canada, Europa eller Asia (Thomas, 1999). Innføringen av den nye regnskapsstandarden var etterspurt blant analytikere og institusjonelle investorer, og informasjonen skulle være et hjelpemiddel for dem i kalkulasjon av selskapers risikoprofil og vekstmuligheter (Behn et al., 2002).

I senere tid har flere studier stilt spørsmål ved hvorvidt SFASB No.14 gir utbytte for investorer. Behn et al. (2002) innleder sin studie ved å vise til tidligere forskning som argumenterer for at SFAS No.14 baserer seg på store geografiske områder.² For å undersøke dette nærmere velger Behn et al. (2002) å sammenligne SFAS No.14 med den reviderte

¹ Kravene til FASB blir adoptert gjennom International Accounting Standard (IAS) for EU/EØS land ved innføringen av IFRS i 2005 (Schwencke, 2003).

² Arnold et al. 1980; Bavishi og Wyman 1980; Gray og Radebaugh 1984; AIMR 1992; Boatsman et al. 1993; AICPA 1994

utgaven SFAS No.131 fra 1997. I den reviderte utgaven var selskaper pålagt å rapportere resultater etter respektive land, som gav mer spesifikk informasjon. Resultatene i studiet dokumenterer større nytteverdi for investorene ved bruk av den reviderte utgaven.

SFAS No.131 er også det anliggende i studiet til Hope et al. (2009). De analyserer om det er en sammenheng mellom investorers vurderinger av utenlands resultat og selskapenes geografiske segmentopplysninger. Forskerne benytter Earnings Response Coefficient (ERC) for utenlands resultat i undersøkelsen sin.³ De undersøker blant annet om ERC er en økende funksjon av opplysninger knyttet til utenlandsvirksomhet. Resultatene til Hope et al. (2009) viser en økning i ERC når antall geografiske segmenter øker. I tillegg øker ERC etter innføringen av den reviderte utgaven SFAS No.131. Samlet sett finner de bevis for økt verdirelevans ved geografisk segmentering av resultatet.

Hope (2008) fokuserer på viktigheten av mer detaljert informasjon innenfor finansiell rapportering. Han mener at offentliggjøringen av mer detaljert finansiell informasjon er hensiktsmessig sett fra overvåkningsperspektiv (styring og forvaltning av regnskapsinformasjon) og verdsettelsesformål. I tillegg påpeker han at risiko og vekstmuligheter varierer ut fra hvilke geografiske områder som selskapene opererer i. Nettopp disse forskjellene skaper en etterspørsel etter mer informasjon om utenlandsvirksomhet. Etterspørselen blir ytterligere forsterket av tidligere forskning som finner bevis for at investorer har størst vanskeligheter når verdien av selskapers utenlandsvirksomhet skal vurderes (Hope, 2008). Kulturforskjeller, vekstmuligheter, konkurranse, statlige reguleringer, arbeidsforhold, skattelover, forretningspraksis og markedsforhold på tvers av landegrensene blir nevnt som vanskeliggjørende faktorer. I tillegg nevner Hope (2008) lavere kvalitet på informasjonen relatert til utenlandsvirksomhet som en mulig faktor.

Basert på gjennomgang av relevant litteratur får vi indikasjoner på at geografisk segmentering i regnskapet er verdirelevant for investorer. Videre indikerer studiene at en forbedring av regnskapsdataenes kvalitet vil bidra til mer relevant informasjon for

³ Earnings Response Coefficient (ERC) er en indikator som blir mye brukt innen verdirelevansforskning. Den viser hvor sensitive aksjeprisene er i forhold til endringer i resultat (Beisland, 2009)

investorene. En kvalitetsforbedring vil samtidig gjøre det lettere for investorer å vurdere selskapenes risiko og vekstmuligheter. Geografisk segmentering av regnskapsinformasjon danner grunnlaget for det primære fokuset i oppgaven vår, som er forskjellen i verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper.

2.3.3 Verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper

Informasjon om selskapers internasjonale virksomhet i regnskapet har, som nevnt tidligere, fått økt interesse i markedet. Dette har igjen ført til flere aspekter ved regnskapet som markedet kan ta i betraktning. I den forbindelse er det gjort flere verdirelevansstudier hvor det er lagt vekt på regnskapsmessig resultat, der resultatet er delt inn i hjemlands- og utenlands komponenter. I tillegg er det gjort flere studier på forskjeller i verdien for hjemlige og multinasjonale selskaper. Disse studiene har også flere viktige funn som kan knyttes opp mot vår problemstilling. Vi går igjennom og oppsummerer de viktigste konklusjonene i en del av studiene.

Click og Harrison (2000) undersøker effekten av internasjonal virksomhet på selskapenes verdi. I studiet kontrolleres det for selskapsstørrelse, gjeld og industri. De finner at markedsverdien til multinasjonale selskaper er vurdert lavt i forhold til eiendeler, bokført egenkapital og resultater. Click og Harrison (2000) viser til tidligere forskning som hevder at multinasjonale selskaper vanligvis investerer mer i immaterielle eiendeler, blant annet forskning og utvikling. Av den grunn undersøker de om immaterielle eiendeler er årsaken til den lave markedsverdien. Ved å kontrollere for dette finner de imidlertid at markedsverdien ikke er påvirket av immaterielle eiendeler. Studien til Denis et al. (2002) støtter resultatene til Click og Harrison (2002). De viser til at flere risikofaktorer påvirker verdien i negativ retning når selskapene utvider sin virksomhet til det internasjonale markedet. Risikofaktorene er også nevnt av Hope (2008) som en av årsakene til økt etterspørsel etter mer spesifikk regnskapsinformasjon om selskapenes utenlandsvirksomhet.

I en empirisk studie undersøker Thomas (1999) hvorvidt markedet vurderer varigheten av hjemlands- og utenlands resultater i sine prisvurderinger av selskapene. Forskeren

observerer at resultater generert i utlandet er mer vedvarende enn hjemlandsresultater, til tross for at markedet har en tendens til å undervurdere disse. Funnene i studien viser at ERC forbundet med utenlands resultat er uforholdsmessig lav. Ifølge Thomas (1999) er dårlig kvalitet på informasjonen rundt resultatet en årsak til dette.

Bodnar og Weintrop (1997) dokumenterer motstridende resultater til Thomas (1999). Med utgangspunkt i en 9 års periode undersøker forskerne sammenhengen mellom årlig superprofitt og endring i hjemlig og utenlands resultat. De finner at endringer i resultat fra utlandet i større grad er kapitalisert i aksjeprisen sammenlignet med hjemlig resultat. Bodnar og Weintrop (1997) mener at forklaringen delvis ligger i et høyere vekstpotensial i det internasjonale markedet. Analysen tyder på at investorer vektlegger vekstmulighetene i større grad enn potensielle risikofaktorer, deriblant valutarisiko og politisk risiko. Bodnar et al. (2003) gjorde en lignende undersøkelse på selskaper hjemmehørende i Australia, Canada og Storbritannia. Forskerne finner en større positiv sammenheng mellom endringer i utenlands resultat og avkasting, enn tilsvarende endringer i hjemlands resultat. Forskerne hevder at markedet oppfatter utenlandsvirksomhet som mer verdirelevant, og at vekstpotensialet i utlandet er den bakenforliggende årsaken. Motstridende resultater dokumenteres av Christophe (2002), som finner størst sammenheng mellom reduksjon i utenlands resultat og negativ påvirkning på aksjeprisen. Positive resultater blir derimot vurdert på lik linje og er uavhengig av hvor resultatene er generert. Basert på effekten av fortegnet konkluderer Christophe (2002) derimot med at investorer verdsetter hjemlige aktiviteter høyere enn aktiviteter i utlandet. Dette støttes av Christophe og Pfeiffer (2002) som også dokumenterer at investorene vurderer verdien av hjemlig aktiviteter høyere.

Garrod and Rees (1998) mener at det er for ensidig fokus på endringer i resultat, og at kontrasten mellom verdien på hjemlige og multinasjonale selskaper ikke blir tatt hensyn til. Når omfanget av aktiviteter i utlandet er stabilt, sier slike *event-* studier lite om verdien av disse aktivitetene. Garrod og Rees (1998) tester for initiale forskjeller i verdien ved bruk av bunnlinjetallene egenkapital og resultat. Resultatene viser at regresjonskoeffisientene til både bokført egenkapital og resultat er større for multinasjonale selskaper. De finner videre at multinasjonale selskaper blir verdivurdert høyere enn hjemlige selskaper.

I studiet til Hope og Kang (2005) dokumenteres det at utenlands resultat i utgangspunktet har den høyeste verdirelevansen. Videre mener forfatterne at Bodnar og Weintrops (1997) ekskludering av "annen informasjon" leder til feil i modellen. Dette kommer av at variablene inkludert i modellen samvarierer med utelatte variabler. Hope og Kang (2005) benytter derfor en "proxy" for "annen informasjon", som er annen relevant informasjon utover regnskapsmessig resultat. De finner at den justerte forklaringskraften til avkastingsregresjonen øker fra 2 % til 34 %. I tillegg viser studiet at utenlands resultat ikke lenger har større inkrementell verdirelevans når "annen informasjon" inkluderes i regresjonen.

Ved å dekomponere variansen undersøker Callen et al. (2005) den relative betydningen av hjemlands- og utenlands resultater for aksjeavkastningen. Konsistent med observasjonen til Thomas (1999) dokumenteres det at resultater generert i utlandet er mer vedvarende enn hjemlige resultater. Videre er resultat opptjent i hjemlandet den primære driveren av uforventet aksjeavkastning. Callen et al. (2005) konkluderer med at resultater fra hjemlandet er mer verdirelevant enn utenlands resultater ved bruk av variansberegning.

2.4 Hypoteser

Basert på litteraturgjennomgangen ovenfor vil vi nå utlede hypotesene som danner grunnlaget for analysen. Hypotesene er ment å være formulert på en måte slik at forventningene til problemstillingen kan operasjonaliseres og testes empirisk. Vi fremsetter totalt tre hypoteser som vi vil undersøke nærmere i oppgaven. Vi ser av litteraturen at det er flere studier som vi kan relatere til vår problemstilling, men vi har ikke funnet studier som går konkret inn på forskjeller i verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper.

Gjennomgangen av tidligere studier i punkt 2.3.1.1 viser at regnskapsmessig egenkapital og resultat er verdirelevant (jf. Collins et al. 1997; Gjerde et al. 2011). Regnskapsvariablene er ofte benyttet innen verdirelevansforskning, og vil være nyttig når vi undersøker forskjeller og likheter i verdirelevansen til hjemme- og utekonkurrerende selskaper.

I gjennomgangen under punkt 2.3.2 vises det blant annet til at geografisk segmentering av nøkkeltall i den finansielle rapporteringen skal hjelpe investorene ved kalkulasjon av selskapers risikoprofil og vekstmuligheter (jf. Behn et al. 2002). Dette skyldes at investorene har vanskelig for å vurdere selskaper som i større grad er involvert i det internasjonale markedet. I punkt 2.3.3 argumenterer flere studier for at hjemlig aktivitet er forbundet med høyere verdi for investorene (jf. Christophe 2002; Christophe & Pfeiffer 2002). Flere risikofaktorer knyttet til utenlandsvirksomhet blir nevnt som en mulig årsak til investorenes vurderinger. I andre studier argumenteres det derimot for at utenlandsaktiviteter er assosiert med høyere verdi grunnet vekstmulighetene i markedet (jf. Bodnar & Weintrop 1997; Bodnar et al. 2003; Garrod & Rees 1998). Det er også studier som setter multinasjonale selskaper i sammenheng med verdsettelse. I disse studiene dokumenteres det at markedsverdien for multinasjonale selskaper er lav i forhold til regnskapsmessig egenkapital og resultat (jf. Click & Harrison 2000; Denis et al. 2002). Videre er det studier som finner at investorer undervurderer resultater fra utlandet (jf. Thomas 1999). Hope (2008) mener at den lave kvaliteten på regnskapsinformasjonen relatert til utenlandsvirksomhet gjør det vanskelig for investorer å vurdere hvor relevant informasjonen er. Avslutningsvis er det studier som hevder at regnskapsmessig egenkapital har økt sin verdirelevans, blant annet på grunn av den økte andelen immaterielle eiendeler i regnskapet (jf. Collins et al. 1997; Goodwin & Ahmed 2006). Click og Harrison (2000) viser til at selskaper som konkurrerer internasjonalt vanligvis har en større andel immaterielle eiendeler i regnskapet sitt.

Ut ifra diskusjonen mener vi det er rimelig å anta at det vil være en forskjell i den totale verdirelevansen til regnskapsinformasjonen. Totalt sett finner vi indikasjoner for at hjemmekonkurrerende selskaper vil ha større verdirelevans enn utekonkurrerende selskaper. Vi fremsetter dermed følgende hypotese:

H1: Den totale verdirelevansen til regnskapsinformasjonen er større for hjemmekonkurrerende selskaper enn for utekonkurrerende selskaper

I litteraturgjennomgangen finner vi studier som undersøker forskjeller i verdirelevansen til hjemlig og utenlands resultat. Callen et al. (2005) finner at hjemlig resultat er mer

verdirelevant for investorer, enn utenlands resultatet. Det er derimot flere studier som trekker i motsatt retning. En studie finner eksempelvis at endringer i resultatet fra utlandet i større grad er kapitalisert i aksjeprisen, sammenlignet med tilsvarende endring i hjemlig resultat (jf. Bodnar & Weintrop 1997). Dette mener de kan skyldes at investorer vektlegger potensielle vekstmuligheter i det internasjonale markedet i større grad enn risikofaktorene. I en annen studie testes forholdet mellom endring i resultat og avkastning. Her dokumenteres den største sammenhengen for selskaper med internasjonal virksomhet (jf. Bodnar et al. 2003). Når annen relevant informasjon utover regnskapsmessig resultat ekskluderes, er den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat større for utenlands resultat (jf. Hope & Kang 2005). Samlet sett finner vi flest studier som indikerer at verdirelevansen til regnskapsmessig resultat er størst for utekonkurrerende selskaper. I tråd med tidligere funn fremsetter vi følgende hypotese:

H2: Verdirelevansen til regnskapsmessig resultat for utekonkurrerende selskaper er større enn for hjemmekonkurrerende selskaper

Gjennomgangen i punkt 2.3.1.2 viser til Hayn (1995) som finner at kontrollering for negative resultater fører til økt verdirelevans. I tillegg viser studiet at verdirelevansen er mer sensitiv for endringer i positive resultater enn negative resultater. Videre finner en annen studie at underliggende komponenter kan ha vesentlig høyere verdirelevans enn det samlede resultatet (jf. Barth et al. 2001b). Ved å dekomponere resultatet i positive og negative resultater finner Beisland (2010) at resultatets evne til å forklare variasjoner i avkastning øker. Vi ser ut ifra tidligere studier klare indikasjoner på at kontrollering for negative resultater vil øke verdirelevansen. Det er på bakgrunn av dette vi får grunnlaget for den tredje hypotesen:

H3: Verdirelevansen til både hjemme- og utekonkurrerende selskaper vil øke når det kontrolleres for negative resultater

3. Forskningsdesign

3.1 Hva er forskningsdesign?

Når man gjennomfører en empirisk undersøkelse må det foreligge en overordnet plan eller strategi for å teste forskningsspørsmålene i et forsøk på å besvare problemstillingen.

Forskningsdesign kan beskrives som et rammeverk for innsamling, måling og analyse av data, basert på problemstillingen i studiet (Creswell, 2013, s.3).

I denne studien benyttes det en deduktiv tilnærming. Med utgangspunkt i litteraturgjennomgang er det formulert hypoteser for å belyse problemstillingen, som betyr at vi bruker teori for å danne et empirisk grunnlag for undersøkelsen (Sekaran & Bougie, 2013, s.68). Videre benyttes det en kvantitativ metode for datainnsamlingen i oppgaven. I dette kapitlet beskrives fremgangsmåten som er benyttet for å teste hypotesene fremsatt i punkt 2.4. Vi begynner med en forklaring av undersøkelsesmetoden, dernest beskrives utvalget og den empiriske dataen samlet inn for undersøkelsen. Kapitlet rundes av med en gjennomgang av undersøkelsens kvalitet, herunder reliabilitet og validitet.

3.2 Undersøkelsesmetode

I teoridelen presenterte vi prismodellen og avkastningsmodellen, som er to av de mest brukte metodene i verdirelevansforskning. Prismodellen tester ut prisnivået til aksjen, mens avkastningsmodellen fokuserer på aksjeavkastningen ved å se på endringer i aksjeprisen. Begge modellene baseres på regnskapsinformasjon presentert i selskapenes finansielle rapportering. I denne oppgaven skal vi se nærmere på verdirelevansen til bunnlinjetallene regnskapsmessig egenkapital og resultat for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Ut ifra problemstillingens natur og hypotesene som er fremstilt finner vi det hensiktsmessig å fokusere på prismodellen, som analyserer regnskapsinformasjonen evne til å forklare aksjeprisens nivå.

Med utgangspunkt i prismodellen benyttes en prisregresjon der markedsprisen er den avhengige variabelen, og regnskapsmessig egenkapital og resultat er de uavhengige variablene. Ved å bruke disse bunnlinjetallene er selskapene belyst på en representativ og lik måte. Basert på den ordinære prismodellen utledes det to prismodeller for å teste hypotesene fremsatt i punkt 2.4. Videre antar vi at forutsetningene for bruk av minste kvadraters metode (OLS) er oppfylt i prisregresjonene.

3.2.1 Prismodell 1

Grunnlaget for undersøkelsen settes ved å teste verdirelevansen til regnskapsinformasjonen i forhold til aksjekursen. Den opprinnelige prismodellen basert på Ohlson (1995) setter utgangspunktet for Prismodell 1:

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BVPS_{i,t} + \beta_2 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1A)$$

Som nevnt analyserer prismodellen forklaringskraften til regnskapsinformasjonen basert på prisnivået til en aksje. Hvor $P_{i,t}$ er pris per aksje for selskap i på slutten av år t , $BVPS_{i,t}$ er regnskapsmessig egenkapital per aksje for selskap i på slutten av år t , $EPS_{i,t}$ er regnskapsmessig resultat per aksje for selskap i på slutten av år t . Det siste leddet $\varepsilon_{i,t}$ er et feilledd som representerer verdirelevant informasjon som ikke fanges opp av variablene $BVPS_{i,t}$ eller $EPS_{i,t}$ i modellen. Både den totale forklaringskraften R^2 og størrelsen på regresjonskoeffisientene (β_1, β_2) benyttes som mål på verdirelevans. Justert R^2_{TOT} i Prismodell (1A), er et mål på den totale forklaringskraften til variablene $BVPS_{i,t}$ og $EPS_{i,t}$. Med andre ord er dette den samlede verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat. Størrelsen på regresjonskoeffisientene, som er det alternative målet på verdirelevans, viser hvor sensitiv aksjeprisen er i henhold til bunnlinje egenkapital og resultat. Disse er representert ved β_1 og β_2 for henholdsvis $BVPS_{i,t}$ og $EPS_{i,t}$ i Prismodell (1A).

Den første prismodellen gir innsikt i den samlede forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital og resultat. I neste omgang finner vi det formålstjenlig med en kartlegging av

bidraget hver enkelt komponent i regresjonen gir til den totale forklaringskraften. På denne måten får vi klarhet i hvilke av variablene som er mest verdirelevante. Ved å dekomponere prisregresjon 1A i tre deler, får vi en oversikt over den inkrementelle forklaringskraften til henholdsvis regnskapsmessig egenkapital, regnskapsmessig resultat, samt den andelen av den totale forklaringskraften som er felles for variablene.

Denne fremgangsmåten er i tråd med metoden anvendt av Collins et al. (1997) og Easton (1985). Ifølge Collins (1997) er denne metoden utledet av Theil (1971). Metoden beskrevet ovenfor gir utgangspunkt for å dekomponere variablene i prisregresjon (1A) og gir følgende prisregresjoner:

$$P_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 BVPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1B)$$

$$P_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_2 EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1C)$$

På samme måte som R_{1TOT}^2 reflekterer den totale forklaringskraften til prisregresjon 1A, vil den totale forklaringskraften i den dekomponerte prisregresjon (1B) og (1C) være representert ved justert R_{1B}^2 og R_{1E}^2 . Videre ønsker vi å se på den dekomponerte forklaringskraften til variablene, og gir følgende utregninger:

$$R_{1BVPS}^2 = R_{1TOT}^2 - R_{1E}^2$$

$$R_{1EPS}^2 = R_{1TOT}^2 - R_{1B}^2$$

$$R_{1COM}^2 = R_{1TOT}^2 - R_{1BVPS}^2 - R_{1EPS}^2$$

Der den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital er representert ved R_{1BVPS}^2 , og R_{1EPS}^2 vil den reflektere den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat. Den andelen av total forklaringskraft som er felles for disse regnskapsvariablene er gitt ved R_{1COM}^2 .

3.2.2 Prismodell 2

Tidligere verdirelevansforskning (for eksempel Hayn 1995, Collins et al. 1997) viser at negative resultater er mindre verdirelevante enn positive resultater. Vi kontrollerer for negative resultater ved å benytte en fremgangsmåte brukt blant annet av Beisland og Hamberg (2013). Denne fremgangsmåten går ut på å inkludere en dummyvariabel (NEG) som indikator for negative resultater. Verdien på dummyvariabelen er satt til 1 dersom $EPS < 0$ og verdien 0 ellers. Ved å inkludere en indikatorvariabel tillates det at stigningstallet kan være ulikt for regnskapsmessig resultat avhengig av fortegnet. På denne måten får man justert for negative resultater som typisk er gjennomgående og ikke holdbare i lengden (Beisland & Hamberg, 2013). Med utgangspunkt i variablene i Prismodell 1A kommer vi frem til følgende prisregresjon:

$$P_{i,t} = \beta'_0 + \beta'_1 BVPS_{i,t} + \beta'_2 EPS_{i,t} + \beta'_3 NEG * EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2A)$$

Merk at den eneste forskjellen fra prisregresjon 1A er leddet med indikatorvariabelen (NEG) for negative resultater. Den totale forklaringskraften til prismodell (2A) er justert R_{2TOT}^2 . I likhet med fremgangsmåten i prismodell 1, deles R_{2TOT}^2 inn i tre deler, og ser på den dekomponerte forklaringskraften til variablene i prisregresjon (2A). Vi får da følgende prisregresjoner:

$$P_{i,t} = \gamma'_0 + \gamma'_1 BVPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2B)$$

$$P_{i,t} = \gamma'_0 + \gamma'_2 EPS_{i,t} + \gamma'_3 NEG * EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2C)$$

Prisregresjon (2B) er helt lik regresjon (1B) og vi benytter derfor de samme resultatene. Den totale forklaringskraften til prisregresjonene (2B) og (2C) er gitt ved justert R^2_B og R^2_E . Også her vil vi se på den dekomponerte forklaringskraften til variablene, som gir følgende utregninger:

$$R^2_{BVPS} = R^2_{TOT} - R^2_E$$

$$R^2_{EPS} = R^2_{TOT} - R^2_B$$

$$R^2_{COM} = R^2_{TOT} - R^2_{BVPS} - R^2_{EPS}$$

Hvor den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital er gitt ved R^2_{BVPS} , og R^2_{EPS} representerer den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat. Den andelen av total forklaringskraft som er felles for disse regnskapsvariablene er gitt ved R^2_{COM} .

3.3 R^2 og regresjonskoeffisienter som mål på verdirelevans

Vi benytter forklaringskraften (justert R^2) som en indikator på verdirelevans i vår regresjonsanalyse. R^2 forteller hvor godt variasjoner i den avhengige variabelen kan forklares ut ifra de uavhengige variablene. Verdirelevansen til regnskapsinformasjonen blir dermed forklart ut ifra den kvadrerte korrelasjonskoeffisienten mellom aksjepris og regnskapsinformasjon (Brooks, 2008).

Forklaringskraften til R^2 ligger mellom 0 og 1 (Brooks 2008). Verdier tett opp mot én

indikerer at mye av variasjonen i aksjekurs kan forklares ved hjelp av regnskapsvariablene i modellen, mens verdier nærme null indikerer svak eller ingen sammenheng mellom de avhengige og uavhengige variablene.

Brooks (2008) nevner at forklaringskraften R^2 er intuitivt enkelt å forstå og gir gode indikasjoner på hvor godt modellen passer til dataene. Han nevner også tre ulike problemer knyttet til bruken av R^2 (Brooks, 2008, s.109-110):

- R^2 er definert som variasjonen rundt gjennomsnittet til den avhengige variabelen. Hvis modellen blir omorganisert og den avhengige variabelen endrer seg, vil også R^2 endres. Det vil dermed ikke være fornuftig å sammenligne verdien av R^2 med andre modeller som har forskjellige avhengig variabler.
- R^2 vil ikke reduseres dersom flere uavhengige variabler legges til i modellen. Forklaringskraften vil alltid være minst like høy som den var før de ekstra variablene ble lagt til, og i praksis vil den alltid øke ved en slik situasjon.
- R^2 kan ha verdier på 0,9 eller høyere under tidsserieregresjoner og vil dermed fungere dårlig når man sammenligner mellom modeller. Grunnen til dette er at modellene vil ha tilnærmet like verdier for R^2 .

Det vanligste problemet knyttet til forklaringskraften R^2 er at den øker hvis det legges til flere uavhengige variabler til modellen, selv om variabelen ikke har signifikant innvirkning på resultatet. Vi har av den grunn en modifisering av R^2 , kjent som justert R^2 . Justert R^2 tar hensyn til tap av frihetsgrader som kommer ved å legge til flere uavhengige variabler (Brooks, 2008). Justert R^2 er en mye brukt indikator innen verdirelevansforskning.

Brown et al. (1999) undersøker i sin studie aktuelle problemer ved bruk av R^2 . I hovedsak undersøkes det hvorvidt skalaeffekter påvirker forklaringskraften til R^2 . Forfatterne viser til et eksempel hvor det tas utgangspunkt i at selskapene er like store og har samme antall

aksjer i den første perioden, og at aksjeprisen er uavhengig av EPS. Dette fører til at regresjonene vil gi et resultat for R^2 tilnærmet null. Hva skjer dersom et selskap foretar en 2:1 aksjesplitt i neste periode?

Aksjesplitten leder til en halvering av verdien for aksjene og EPS i forhold til tidligere verdi for selskapet. De resterende selskapene vil ha uendret verdi. En regresjon med hensyn til EPS i denne perioden vil gi en R^2 høyere enn null. Ved bruk av R^2 som mål på sammenhengen mellom aksjepris og resultat vil forskere dermed konkludere med at verdirelevansen har økt i perioden, når den egentlig er uendret. Med andre ord vil resultatene påvirkes av selskapsstørrelse, som kan være et bevis for problemer med skalaeffekter (Brown et al., 1999, s.1-2).

Svakheter i forbindelse med bruk av R^2 som indikator for verdirelevans er også sentralt i studien til Gu (2007). Forskeren viser til kritikere som over lengre tid har hevdet at R^2 egner seg dårlig som indikator, fordi den ikke er sammenlignbar på tvers av utvalg. Når det observeres forskjellige verdier for R^2 er det vanskelig å identifisere årsakene til resultatene, om det skyldes endring i økonomiske relasjoner eller av endrede egenskaper ved utvalget.

I tillegg til den totale forklaringskraften brukes regresjonskoeffisientene som mål på verdirelevans. Regresjonskoeffisientene forteller hvor sterk sammenheng det er mellom den avhengige og uavhengige variabelen. En høyere regresjonskoeffisient innebærer at aksjeprisen har en høyere sensitivitet til regnskapsvariabelen (Beisland, 2012).

3.3.1 Robusthetstest

Gjennomgangen av R^2 under punkt 3.3 gir indikasjoner på at det må utøves forsiktighet i analyser når forklaringskraften benyttes som mål på verdirelevans. Når man tar for seg to ulike utvalg, som i vår oppgave, kan det oppstå såkalte skalaeffekter som gjør det problematisk å sammenligne forklaringskraften. Dersom variasjonskoeffisienten til skaleringsfaktoren er forskjellig mellom utvalgene vil en sammenligning av utvalgene basert på R^2 føre til svekket validitet (Beisland 2013, s.317). For at validiteten i oppgaven skal

oprettholdes, gjennomføres en robusthetstest der vi kontrollerer for mulige skaleeffekters påvirkning på forklaringskraften. Vi benytter en fremgangsmåte brukt av blant annet Brown et al. (1999) og Gu (2007). Fremgangsmåten går ut på å dividere både den avhengige og de uavhengige variablene med aksjeprisen i det foregående året, en såkalt deflatering. Med utgangspunkt i variablene i Prismodell 1 får vi følgende prisregresjon:

$$\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} = \vartheta_0 + \vartheta_1 \frac{BVPS_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \vartheta_2 \frac{EPS_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3A)$$

Her er den totale forklaringskraften for prisregresjon (3A) gitt benevnningen R_{3TOT}^2 . Videre foretar vi en dekomponering på tilsvarende måte som i de øvrige prismodellene (1,2).

$$\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} = \omega_0 + \omega_1 \frac{BVPS_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3B)$$

$$\frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} = \omega_0 + \omega_2 \frac{EPS_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (3C)$$

Den totale forklaringskraften til prisregresjon (3B) og (3C) er gitt ved justert R_{3B}^2 og R_{3E}^2 . Videre ser vi på den dekomponerte forklaringskraften til variablene og gir følgende utregninger:

$$R_{3BVPS}^2 = R_{3TOT}^2 - R_{3E}^2$$

$$R_{3EPS}^2 = R_{3TOT}^2 - R_{3B}^2$$

$$R_{3COM}^2 = R_{3TOT}^2 - R_{3BVPS}^2 - R_{3EPS}^2$$

Tolkningene av utregningene for den inkrementelle forklaringskraften er tilsvarende som i Prismodell 1 og 2, og krever ingen ytterligere presisering.

3.4 Utvalg

3.4.1 Fremgangsmåte for utvelgelse av selskaper

Denne oppgavens problemstilling og hypoteser dreier seg om verdirelevansen til norske selskapers regnskapsinformasjon for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Så langt vi vet, finnes det per i dag ingen etablert inndeling eller oversikt for denne typen virksomhet på selskapsnivå i Norge. Dette fører til at kategorisering av selskaper er utfordrende. For å danne et empirisk datagrunnlag representativt for de to selskapstypene, må vi foreta en hensiktsmessig inndeling av selskaper.

I arbeidet med klassifisering av selskapene som hjemmekonkurrerende eller utekonkurrerende har vi tatt utgangspunkt i næringsinndelingen til Statistisk Sentralbyrå (SSB rapport, 2013). Det fremgår i denne inndelingen at næringen er betraktet som primært utekonkurrerende såfremt mer enn 50 prosent av verdiskapningen eller produksjonen eksporteres. Tilsvarende settes det krav om 50 prosent verdiskapning/importandel til nasjonal anvendelse for å anses som primært hjemmekonkurrerende (SSB rapport, 2013). Klassifiseringen er utelukkende basert på næringer, men vi mener det er hensiktsmessig med en tilsvarende forutsetning på selskapsnivå. I denne studien klassifiseres et selskap som primært utekonkurrerende dersom salgsinntekt fra utlandet i gjennomsnitt står for mer enn 50 prosent av total salgsinntekt i perioden. For å kategoriseres som primært hjemmekonkurrerende selskap er tilsvarende grenseverdi satt for hjemlig inntekt. Lombard et al. (1999) og Diermeier og Solnik (2001) foretar en lignende klassifisering med bruk av grenseverdier for hjemlige og multinasjonale selskaper i deres studier.⁴

⁴ I disse studiene er grenseverdien for å inkluderes i den hjemlige indeksen noe partisk og sett i sammenheng med det respektive landet. Eksempelvis er grenseverdien for sveitsiske selskaper satt til 60 prosent, mens den er satt til 75 prosent for franske selskaper.

For å undersøke sammenhengen mellom konkurransetype og verdirelevans, har vi tatt for oss perioden 2005-2014. I denne perioden er børsnoterte selskaper pålagt å dokumentere salgsinntekter fra utland i samsvar med IFRS. Dataene gir oss muligheten til å klassifisere og sammenligne verdirelevansen for hjemme- og utekonkurrerende selskapers regnskapsinformasjon.

Vi har tatt utgangspunkt i selskaper notert på Oslo Børs for utvelgelse av selskaper. For at utvalget i de to porteføljene skal være så representative som mulig, finner vi det nødvendig å inkludere samtlige hjemmekonkurrerende selskaper notert på Oslo Børs. Dette skyldes at det er langt færre hjemmekonkurrerende enn utekonkurrerende selskaper i Norge. Videre benytter vi OSEBX-indeksen ved utvelgelse av utekonkurrerende selskaper. Dette er hovedindeksen til Oslo Børs, og består av et representativt utvalg av alle noterte aksjer. Indeksen består av 58 selskaper (per februar 2016) og revideres på halvårlig basis. Verdipapirene i indeksen er friflytsjustert, det vil si at aksjer som ikke er tilgjengelige i markedet er fjernet (Oslo Børs, 2016). Vi har samtidig inkludert selskaper som er strøket eller tatt opp i indeksen over undersøkelsesperioden.⁵ I likhet med andre studier innen verdirelevans, ekskluderer vi finansielle institusjoner, eiendomsselskaper og investeringsselskaper. Dette er på grunn av et avvik i sammenhengen mellom kursverdi og regnskapsinformasjon for finansielle institusjoner, i motsetning til selskapene som er inkludert i utvalget.

Vi benytter Datastream for å samle inn årlig regnskapsinformasjon i perioden 2005 til 2014 for alle selskaper i utvalget. Programmet er samtidig et verktøy for å foreta inndelingen etter klassifiseringen nevnt ovenfor. Følgende variabler er hentet inn for hvert selskap:

- Pris per aksje (P), ujustert, den 31. 12 hvert år.
- Regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS), den 31. 12 hvert år.
- Regnskapsmessig resultat per aksje (EPS), den 31. 12 hvert år.

⁵ Vi inkluderer selskaper som ble strøket eller tatt opp i OSEBX indeksen i perioden 2007-2014. For årene 2005 og 2006 mangler det tilgjengelig informasjon om endring i utvalg.

- Salgsinntekter i Norge og utland, hvert enkelt år.
- Totalt antall aksjer.

Vi benytter ujusterte priser, altså den faktiske kursen den respektive dagen i fortiden, for å unngå aksjesplitt og dividende effekter som ikke har noen verdi (Gjerde et al., 2011). Salgsinntekt fra innland versus utland er ikke nødvendigvis helt entydige størrelser, men vi har valgt å overstyre de rapporterte tallene. Den totale salgsinntekten fra utland er deretter delt på total salgsinntekt samme år for å beregne prosentvis inntekt i utland. For noen av selskapene var det imidlertid åpenbare feilregistreringer i splitten mellom innlands- og utlandsinntekter. I slike tilfeller er selskapene tatt ut av analysen.⁶ Regnskapsmessig resultat per aksje (EPS) og regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS) manglet for noen av selskapene. Der det var tilgjengelig informasjon om netto resultat og total egenkapital beregnet vi EPS og BVPS selv.

3.4.2 Utvalget

Som nevnt benyttet vi Datastream for å samle inn regnskapsinformasjonen til selskapene. Flere av selskapene i utvalget manglet tilgjengelig data og utvalget ble derfor noe redusert. Vi konstruerer porteføljene for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper basert på forutsetningen om grenseverdiene fremsatt i forrige avsnitt. Ved å følge denne fremgangsmåten får vi et utvalg bestående av 728 selskap-år-observasjoner. Disse er fordelt på 301 selskaps-år observasjoner i porteføljen med hjemmekonkurrerende selskaper (HK) og 427 selskap-år-observasjoner i porteføljen med utekonkurrerende selskaper (UK). Tabellen nedenfor viser en oversikt over hvor mange selskaper i hver portefølje som inngår i hvert enkelt år og totalt.

⁶ I Datastream var det registrert en mye høyere andel hjemlands- enn utenlands salgsinntekter for selskaper som Statoil og The Scottish Salmon Company. I slike tilfeller ser vi det naturlig å ekskludere selskapene fra utvalget.

Tabell 1: Antall selskaper i porteføljene

År	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totalt
HK	20	25	28	31	31	32	33	33	33	35	301
UK	37	40	44	43	43	47	46	43	42	42	427
Totalt	57	65	72	74	74	79	79	76	75	77	728

3.5 Undersøkelsens kvalitet- reliabilitet og validitet

Innen forskning vil det alltid stilles spørsmål ved hvor godt de empiriske indikatorene dekker det teoretiske konseptet. På generell basis er det to ulike metoder for å undersøke disse to problemstillingene, og det er vurdering av reliabilitet og validitet.

Med reliabilitet mener vi hvor pålitelige målingene er. Høy reliabilitet betyr at uavhengige målinger skal gi tilnærmet identiske resultater, noe som betyr at målene har små målefeil (Halvorsen, 2008).

Vi henter som nevnt data for undersøkelsen fra Datastream. Finansdatabasen inneholder bedrifts- og markedsinformasjon som er relevant for oppgaven. I forbindelse med henting av regnskapsinformasjon fra Datastream kan det forekomme feilregistrerte tall i databasen. Samtidig kan det forekomme feil ved registrering av data. Tilfredsstillende reliabilitet er en forutsetning for at dataene vi henter skal kunne brukes til å teste hypotesene. Vi har dermed vært svært nøyaktig ved datainnsamling slik at eventuelle små tilfeldige feil ikke skal påvirke resultatene i undersøkelsen. Vi kan uansett ikke utelukke at undersøkelsen inneholder tilfeldige feil, siden det alltid vil forekomme feil i større eller mindre grad (Stanley, 1979).

Noe av utfordringen ved innsamling av data er å definere dataen som er relevant for problemstillingen. Begrepet validitet kan gjengis med gyldighet eller relevans (Halvorsen,

2008). Halvorsen (2008) mener begrepet refererer til tre forhold:

1. Målevaliditet: Hvor godt benyttede indikatorer måler hva de er ment å måle
2. Generaliserbarhet (Ekstern validitet): I hvilken grad resultatene kan generaliseres til andre populasjoner og andre kontekster enn dem undersøkelsen gjaldt.
3. Kausal validitet (Intern validitet): Holdbarheten av slutninger om årsakssammenheng mellom en årsaksfaktor og virkningen av denne.

Når vi vurderte forklaringskraften R^2 som en indikator for verdirelevansen kunne vi se at det var studier som stilte spørsmål ved bruken av denne. Brown et al. (1999) påpekte blant annet problemet ved skalaeffektens påvirkning på forklaringskraften. Gu (2007) viste på sin side at flere forskere over tid har hevdet at R^2 er en dårlig indikator fordi den ikke er sammenlignbar på tvers av prøver. Disse aktuelle problemene kan være en mulig feilkilde når det kommer til undersøkelsens kausale validitet.

I undersøkelsen møter vi også på validitetsproblemet. Validitetsproblemet befinner seg på to plan, nemlig teoriplanet og empiriplanet. I teoriplanet må vi formulere en problemstilling og tolke resultatene, mens vi på empiriplanet skal samle inn og behandle data. Hvor godt samsvaret er mellom disse begrepene, kalles definisjonsmessig validitet (Halvorsen, 2008, s.67). For å kunne si noe om den totale validiteten til dataen vår må reliabiliteten, i tillegg til den interne og eksterne validiteten, være høy (Halvorsen, 2008).

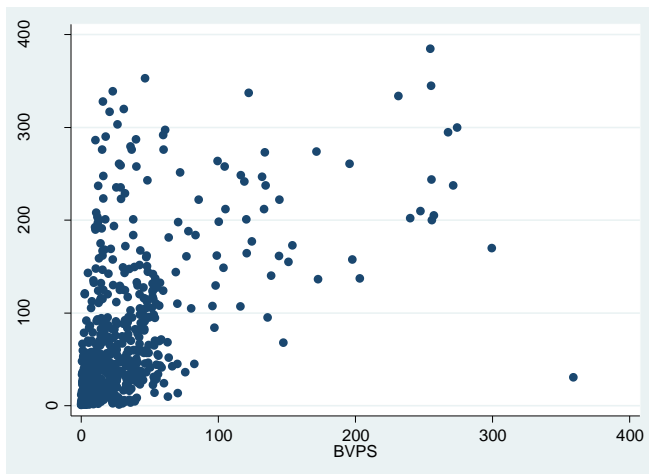
4. Analyse og resultater

4.1 Rensing av datagrunnlag

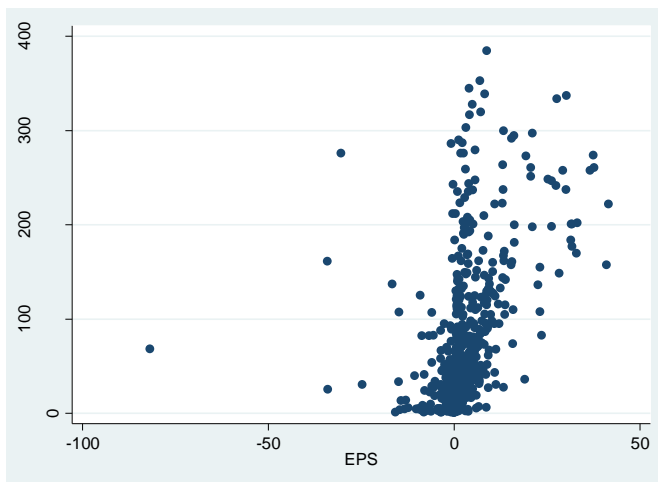
En gjennomgang av datamaterialet viser at det er flere observasjoner som avviker vesentlig fra de resterende observasjonene. Ifølge Brooks (2008) kan slike ekstremverdier, også kalt "outliers", ha en stor påvirkningseffekt på de estimerte regresjonskoeffisientene. Hvordan man behandler potensielle "outlier" observasjoner burde være avhengig av formålet med analysen. Når intensjonen som i denne undersøkelsen er å teste teori rundt regnskapsmessige effekter på markedsprisen, burde modellen sammenfalle med majoriteten av observasjoner og ikke reflektere effekten av noen få ekstreme observasjoner (Kraft et al., 2005). Det opprinnelige utvalget bestod av 728 selskaps-år-observasjoner, fjerning av de mest ekstreme verdiene for variablene P, BVPS og EPS er nødvendig for å unngå at disse påvirker resultatet i den empiriske undersøkelsen.

Det finnes flere metoder for hvordan man håndterer ekstremverdier i et datamateriale. En fremgangsmåte benyttet av både Collins et al. (1997) og Brown et al. (1999) går ut på å beregne pris/bok-forholdet og pris/resultat-forholdet, dernest fjerne den øverste og nederste halve prosenten. En annen metode som er mye brukt går ut på å fjerne maksimum og minimum persentilene til variablene P, BVPS og EPS i analysen. Denne analysen er blant annet benyttet av Kothari og Zimmerman (1995) og Beisland (2010). Vi velger å benytte oss av sistnevnte fremgangsmåte og eliminerer øverste og nederste prosenten for nevnte variabler. En grafisk fremstilling av de uavhengige variablene illustrerer spredningen av observasjonene etter ekskludering basert på persentilmetoden:

Figur 1: Spredningsdiagram for Pris vs. BVPS



Figur 2: Spredningsdiagram for Pris vs. EPS



Som vi ser av figurene ovenfor er det én observasjon for henholdsvis regnskapsmessig egenkapital og resultat som skiller seg vesentlig ut fra de andre verdiene. Ettersom utvalget vårt består av relativt få observasjoner vil OLS-estimatene være veldig sensitive.⁷ Vi ser det som nødvendig å foreta en ekstra ekskludering av den mest ekstreme verdien for begge variablene for å unngå for stor påvirkning på resultatet.

Etter at de siste ekstremverdiene er ekskludert fra det opprinnelige datagrunnlaget står vi igjen med 689 selskap-år-observasjoner. På grunn av noe overlapping mellom de ekstreme

⁷ Vi kjørte regresjonene med de to ekstremobservasjonene og oppdaget en drastisk nedgang i forklaringskraften til modellene, resultatene ville blitt påvirket i stor grad (jf. Kraft et al. 2005)

verdiene resulterte trimmingen i en nedgang på totalt 39 (5,35 %) observasjoner, som er under det teoretiske maksimum på 6 %.

4.2 Deskriptiv statistikk med mer

4.2.1 Deskriptiv statistikk

Tabell 2 og 3 gir en oversikt over beskrivende statistikk for den hjemme- og utekonkurrerende porteføljen. Nærmere forklaring står under i tabellbeskrivelsen.

Tabell 2: Deskriptiv statistikk for den hjemmekonkurrerende porteføljen

Panel A: Pris per aksje (P)

År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	85.06	70.00	87.56	1.32	4.07	17
2006	95.24	55.25	103.74	1.49	4.30	21
2007	67.65	46.00	63.31	1.62	5.06	25
2008	35.84	22.15	64.86	4.08	19.88	28
2009	47.47	32.10	59.80	2.92	11.94	28
2010	43.03	31.05	58.73	3.22	13.97	30
2011	36.63	25.65	45.03	2.49	9.38	30
2012	36.92	22.35	52.20	2.73	10.23	32
2013	38.58	24.00	52.08	2.57	9.58	32
2014	37.47	27.50	42.79	2.15	8.47	33
Samlet(2005-2014)	48.96	30.00	64.07	2.63	10.52	276

Panel B: Regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS)

År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	14.39	11.23	13.03	0.72	2.55	17
2006	26.12	12.78	53.94	3.87	16.96	21
2007	29.18	15.01	50.11	3.88	18.10	25
2008	27.00	17.03	47.27	4.21	20.88	28
2009	29.69	17.94	49.27	4.21	20.90	28
2010	28.24	18.93	49.22	4.33	22.23	30
2011	24.98	17.58	43.78	4.56	23.79	30
2012	23.13	15.90	44.16	4.77	25.73	32
2013	24.05	14.80	47.20	4.68	25.09	32
2014	25.32	14.70	44.17	4.57	24.54	33
Samlet(2005-2014)	25.55	15.65	45.46	4.48	23.40	276

Panel C: Regnskapsmessig resultat per aksje (EPS)

År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	2.38	2.80	2.55	0.004	2.12	17
2006	3.44	1.95	5.76	2.32	8.34	21
2007	1.45	2.50	3.29	-1.24	5.48	25
2008	0.30	0.86	4.20	-1.76	7.31	28
2009	2.18	1.02	4.26	1.51	5.84	28
2010	2.08	0.70	4.52	0.92	3.72	30
2011	0.79	0.96	3.20	-0.41	4.23	30
2012	0.33	0.16	4.69	0.40	6.86	32
2013	2.16	1.82	4.48	1.23	4.72	32
2014	0.74	0.33	4.27	-0.49	3.93	33
Samlet(2005-2014)	1.48	0.95	4.27	0.67	7.59	276

Tabellbeskrivelse: Panel A, B og C gir en oversikt over gjennomsnitt, median, standardavvik, skjevhet og kurtose for henholdsvis pris, regnskapsmessig egenkapital og resultat per aksje for hjemmekonkurrerende (HK). Tabellen gir også oversikt over antall observasjoner, og hvilket år disse gjelder.

Tabell 3: Deskriptiv statistikk for den utekonkurrerende porteføljen

Panel A: Pris per aksje (P)

År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	112.79	75.75	98.88	0.76	2.18	36
2006	103.19	93.00	85.28	1.00	3.59	39
2007	93.60	51.00	90.78	1.14	3.26	43
2008	43.79	26.20	61.37	2.88	12.61	42
2009	61.89	47.66	63.10	1.33	4.40	42
2010	75.76	46.40	81.67	1.34	4.23	47
2011	53.31	34.75	56.03	1.13	3.28	44
2012	73.12	47.32	76.30	0.97	2.88	41
2013	87.11	57.12	86.23	0.85	2.46	40
2014	77.73	51.15	82.92	1.42	4.53	39
Samlet(2005-2014)	77.41	47.32	80.63	1.30	4.01	413

Panel B: Regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS)

År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	23.02	12.34	28.84	2.00	6.83	36
2006	24.63	14.91	27.90	2.04	7.95	39
2007	24.66	18.00	24.59	1.37	4.57	43
2008	31.21	16.49	40.88	2.36	9.40	42
2009	28.63	17.77	31.78	1.57	5.73	42
2010	32.64	19.77	37.32	1.67	5.39	47
2011	33.03	20.17	38.90	1.20	6.95	44
2012	38.08	25.26	45.98	1.96	6.47	41
2013	42.36	18.79	54.81	2.03	6.82	40
2014	44.09	19.81	64.43	2.46	9.02	39
Samlet(2005-2014)	32.27	18.47	41.28	2.59	11.73	413

Panel C: Regnskapsmessig resultat per aksje (EPS)

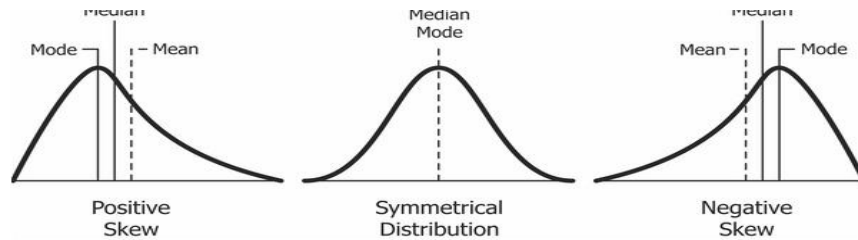
År	Gj.snitt	Median	Std.avvik	Skjevhet	Kurtose	n
2005	4.10	1.67	8.26	2.35	9.02	36
2006	4.47	2.23	8.26	1.52	6.78	39
2007	3.95	1.28	7.54	2.70	11.23	43
2008	1.49	0.19	9.03	1.09	6.15	42
2009	2.47	0.85	9.53	0.40	12.64	42
2010	3.70	0.88	7.99	1.79	7.01	47
2011	2.90	1.26	9.67	-0.32	8.18	44
2012	4.11	1.13	10.59	1.91	7.39	41
2013	5.22	1.21	9.90	1.32	4.40	40
2014	2.89	0.72	9.81	0.29	7.41	39
Samlet(2005-2014)	3.51	0.97	9.06	1.14	8.23	413

Tabellbeskrivelse: Panel A, B og C gir en oversikt over gjennomsnitt, median, standardavvik, skjevhet og kurtose for henholdsvis pris, regnskapsmessig egenkapital og resultat per aksje for utekonkurrerende (UK). Tabellen gir også oversikt over antall observasjoner, og hvilket år disse gjelder.

Ved sammenligning av tabell 2 og 3 ser vi at gjennomsnitts- og medianverdiene for P er høyere alle årene, i favør utekonkurrerende selskaper. Det samme gjelder gjennomsnittet for EPS. Medianverdiene er derimot jevnere for hjemme- og utekonkurrerende selskaper ved sammenligning av BVPS og EPS. Gjennomsnittet er regelmessig høyere enn median både for den hjemme- og utekonkurrerende porteføljen. Unntaket i denne sammenheng er EPS for hjemmekonkurrerende porteføljen, der median og gjennomsnittet veksler på å inneha høyeste verdi.

Vi har valgt å ta med skjevhet og kurtose for å undersøke om distribusjonen er normalfordelt. Skjevhet viser om verdien er skjevt fordelt rundt gjennomsnittet (Hansson, 2013).

Figur 3: Skjevhet og kurtose



Graf: Positive skjevhetsverdier er forskjøvet mot høyre og negative skjevhetsverdier mot venstre (Gamer, 2015, s.28)

Oversikten over datamaterialet viser en klar overvekt av positive skjevhetsverdier i utvalget, noe som er vanlig for mindre utvalgsstørrelser. Unntaket er også i dette tilfellet EPS for hjemmekonkurrerende porteføljen, der distribusjonen av verdier for fire år er forskjøvet mot venstre. Samlet sett indikerer tabellene at distribusjonen av verdier er forskjøvet mot høyre. Resultatene er i tråd med sammenhengen von Hippel (2005) presenterer, som sier at gjennomsnittet normalt er høyere enn median når skjevhetsverdiene er positive og forskjøvet mot høyre. Likevel påpeker han at det ikke er uvanlig at distribusjoner av verdier avviker fra denne sammenhengen. Distribusjoner med en eller flere toppler, eller at den ene halen i distribusjonen er lang, mens den andre er tykk, presenteres som mulige forklaringer til avviket.

Kurtose refererer til hvor "spiss" fordelingen er i forhold til normalfordelingen, og hvor tykke halene til en distribusjon er. Hansson (2013) viser til at normalfordelingens kurtose er 3. Brooks (2008) støtter dette, men påpeker samtidig at det også er mulig å bruke en variant der man trekker 3 fra den beregnede kurtosen, og at normalfordelingen dermed blir 0. Positiv kurtose betyr at verdiene er fordelt «spissere» (mindre spredt) enn normalfordelingen, mens negativ kurtose derimot betyr at verdiene er fordelt «flatere» (mer spredt) omkring gjennomsnittet enn normalfordelingen. Kun fem kurtoseverdier i tabellene er under 3, noe som indikerer "spissere" topp rundt gjennomsnittet og tykkere haler enn normalfordelingen.

Standardavviket er et mål på spredning i verdiene for datasettet. Det forteller med andre ord hvor konsentrert dataene er rundt gjennomsnittet. Desto mer konsentrert data rundt gjennomsnittet, desto mindre standardavvik blir det. Verdiene for standardavviket er høyere for P og BVPS i forhold til EPS, noe som kan forklares ut ifra høyere gjennomsnittsverdier for P og BVPS. Standardavviket for EPS er samtidig høyere for utekonkurrerende enn for hjemmekonkurrerende selskaper.

4.2.2 Pearson-korrelasjonskoeffisienter

Korrelasjonskoeffisienter forteller oss om det er en lineær sammenheng mellom to stokastiske variabler. Vi bruker korrelasjonsmatrise for å undersøke sammenhengen mellom de stokastiske variablene. Verdiene i en slik korrelasjonsmatrise vil alltid ligge mellom -1 og 1. Dersom korrelasjonen mellom de uavhengige variablene er lik 1 eller -1, vil det være en perfekt lineær sammenheng. Brooks (2008) forklarer at ved høy korrelasjon mellom en eller flere uavhengige variabler, oppstår multikollinearitet.

Tabell 4: Pearson- Korrelasjonsmatrise for den hjemmekonkurrerende porteføljen

	P	BVPS	EPS
P	1		
BVPS	0.6696	1	
EPS	0.4445	0.4138	1

Tabell 5: Pearson- korrelasjonsmatrise for den utekonkurrerende porteføljen

	P	BVPS	EPS
P	1		
BVPS	0.5467	1	
EPS	0.5385	0.5390	1

I tabell 4 viser verdiene i korrelasjonsmatrisen for hjemmekonkurrerende selskaper en moderat til høy korrelasjon mellom pris (P) og regnskapsmessig egenkapital (BVPS). Korrelasjonen mellom P og EPS er moderat, det samme gjelder for korrelasjonen mellom

BVPS og EPS. Som det fremgår i tabell 5 ligger verdiene for utekonkurrerende selskaper over 0,5 både for P og BVPS, P og EPS, og for BVPS og EPS. Dette tilsier en moderat korrelasjon mellom variablene. Samlet sett er det ingen av de uavhengige variablene som har høy lineær sammenheng, og dette indikerer at det ikke foreligger multikollinearitet. Den høyeste korrelasjonen i datasettet er mellom en avhengig og en uavhengig variabel, og multikollinearitet oppstår kun mellom uavhengige variabler (Brooks, 2008).

4.2.3 P/B og P/E- verdier

Tabell 6 gir en oversikt over gjennomsnittlige P/B-verdier for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Videre gir den en oversikt over medianverdier for begge porteføljene, for alle år og perioden samlet. Pris-til-bok forholdet brukes for å sammenligne aksjers markedsverdi til bokført verdi.

Tabell 6: P/B verdier

År	Gj.snitt P/B		Median P/B		Antall observasjoner	
	HK	UK	HK	UK	HK	UK
2005	11.90	12.78	4.73	6.56	17	36
2006	7.17	9.16	4.44	5.30	21	39
2007	5.94	7.44	3.13	3.68	25	43
2008	4.23	3.68	1.39	1.38	28	42
2009	3.88	5.26	1.39	2.45	28	42
2010	4.83	8.29	1.50	2.18	30	47
2011	5.69	2.97	1.57	1.61	30	44
2012	3.98	2.88	1.87	2.09	32	41
2013	4.29	3.65	1.76	2.12	32	40
2014	2.26	3.00	1.58	2.36	33	39
2005-2014	5.01	5.85	2.03	2.50	276	413

Som tabellen viser er gjennomsnittsverdiene og medianverdiene for P/B- forholdet relativt like i porteføljene med hjemmekonkurrerende og utekonkurrerende selskaper. Det er den utekonkurrerende porteføljen som har høyest verdi for perioden samlet, både for gjennomsnitt og median. Amir og Lev (1996) forteller at et høyt pris-til-bok forhold betyr at investorer forventer vekst for selskapene i fremtiden, noe som i dette tilfellet indikerer at

investorer forventer større vekstpotensial for utekonkurrerende selskaper i fremtiden. Penman (1996) støtter teorien til Amir og Lev (1996) og forklarer at pris-til-bok forholdet reflekterer effekten av fremtidig lønnsomhet, og er dermed en god indikator på fremtidig økning av regnskapsmessig egenkapital.

Tabell 7 gir en oversikt over gjennomsnittlige P/E-verdier for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Den gir, i likhet med tabell 6, også en oversikt over medianverdier for begge porteføljene. Tallene beregnes ved å dividere markedspris med inntjening per aksje (EPS).

Tabell 7: P/E verdier

År	Gj.snitt P/E		Median P/E		Antall observasjoner	
	HK	UK	HK	UK	HK	UK
2005	45.66	121.86	34.17	49.73	14	27
2006	47.19	90.02	23.45	30.32	17	31
2007	32.36	120.44	17.86	41.46	19	35
2008	18.89	42.07	7.17	13.67	19	23
2009	111.68	50.28	18.16	20.16	22	29
2010	27.63	47.00	12.89	22.15	20	31
2011	35.97	23.94	11.48	12.78	20	34
2012	41.48	100.51	13.13	13.50	19	30
2013	21.18	43.83	12.06	21.38	21	30
2014	16.73	34.36	12.46	18.37	19	25
2005-2014	39.99	68.41	13.93	19.13	190	295

* Negative og null-verdier i regnskapsmessig resultat er utelatt.

Tabellen viser at P/E-forholdet er markant høyere for den utekonkurrerende porteføljene hvis man sammenligner år for år, med unntak av 2009 og 2011. Dette gjenspeiles også for hele perioden samlet, der forskjellen er signifikant i gjennomsnitts P/E-verdier mellom de to porteføljene.

Vi velger å rette mest fokus på medianverdiene, konsistent med Beisland og Knivsflå (2013). Den utekonkurrerende porteføljene har de høyeste verdiene for medianen når vi ser på P/E-forholdet. I 2007 er forskjellen over dobbelt så stor for den utekonkurrerende porteføljene. For alle årene, og perioden samlet, ligger

medianverdiene til de utekonkurrerende selskapene over verdiene til de hjemmekonkurrerende selskaper. Med disse resultatene som utgangspunkt mener vi det er naturlig å konkludere med at forholdet mellom pris og resultat er størst for den utekonkurrerende porteføljen. Penman (1996) viser til flere forskere med ulike tolkninger av pris-til-resultat. I noen tilfeller tolkes forholdet som en vekstindikator for EPS, mens andre tolker det som en risikomåler. Flere forskere ser på pris-til-resultat forhold som kapitaliseringsrenten av resultatet, mens andre mener det derimot er en indikator på feilprisede aksjer (Penman, 1996, s. 235-236).

Med hensyn til tidligere teori kan vi tolke resultatene i tabell 7 i den retning at den høye verdien til P/E for utekonkurrerende selskaper kan tyde på overprisede aksjer eller en fremtidig sterk vekst i regnskapsmessig resultat (EPS).

4.2.4 Andel negative resultater

Tabellen under gir en oversikt over andelen negative resultater rapportert av selskapene i den hjemmekonkurrerende porteføljen og utekonkurrerende porteføljen, hvert enkelt år og samlet for hele perioden.

Tabell 8: Andel negative verdier

År	EPS<0	
	HK	UK
2005	17.65 %	25.00 %
2006	19.05 %	20.51 %
2007	24.00 %	18.60 %
2008	32.14 %	45.24 %
2009	21.43 %	30.95 %
2010	33.33 %	31.91 %
2011	33.33 %	22.73 %
2012	40.63 %	24.39 %
2013	34.38 %	25.00 %
2014	42.42 %	35.90 %
Samlet (2005-2014)	31.16 %	28.09 %

Som tabellen viser er andelen negative resultater relativt like for de to porteføljene samlet for hele perioden. Det er verdt å merke seg at hjemmekonkurrerende selskapers negative resultater mer enn dobler seg over perioden. Konsekvensen av finanskrisen som inntraff i 2008 er en mulig forklaring i denne sammenheng. I kjølvannet av dette makroøkonomiske sjokket fikk kronekursen en varig nedgang og resulterte i påfølgende økte varekostnader forbundet med import. For hjemmekonkurrerende selskaper er effekten av dette en svekket konkurransekraft ovenfor utenlandske konkurrenter på det norske markedet. Selskaper med negative resultater i den utekonkurrerende porteføljen er som vi ser også kraftig påvirket under krisen, disse vender derimot tilbake til mer normale nivåer.

4.3 Verdirelevans

4.3.1 Prismodell 1

For å undersøke verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat er det tatt utgangspunkt i prisregresjonen beskrevet under punkt 3.2.1. Først presenteres hovedfunnene, før vi deretter i detalj analyserer resultatene og knytter funnene opp mot hypotesene. Tabellen nedenfor gir en oversikt over resultatene for hjemme- og utekonkurrerende selskaper i henholdsvis panel A og B. Nærmere forklaring står under i tabellbeskrivelsen.

Tabell 9: Verdirelevans- Prismodell 1

Panel A: Den hjemmekonkurrerende porteføljen

År	β_1	β_2	R_{1TOT}^2	R_{1BVPS}^2	R_{1EPS}^2	R_{1COM}^2	n
2005	-1.328	29.700***	0.463	-0.017	0.314	0.166	17
2006	2.307***	2.307	0.443	0.350	-0.014	0.107	21
2007	0.837***	0.728	0.402	0.411	-0.025	0.016	25
2008	1.235***	0.377	0.801	0.822	-0.007	-0.014	28
2009	0.895***	1.108	0.597	0.298	-0.012	0.311	28
2010	0.817***	4.616***	0.831	0.355	0.091	0.385	30
2011	0.748***	1.335	0.566	0.432	-0.008	0.142	30
2012	0.660***	1.264	0.363	0.173	-0.013	0.192	32
2013	0.650***	2.265	0.536	0.224	0.024	0.287	32
2014	0.732***	2.469**	0.692	0.553	0.050	0.087	33
Samlet(2005-2014)	0.826***	3.029***	0.478	0.284	0.032	0.162	276

Panel B: Den utekonkurrerende porteføljen

År	β_1	β_2	R_{1TOT}^2	R_{1BVPS}^2	R_{1EPS}^2	R_{1COM}^2	n
2005	1.073*	3.421	0.223	0.053	0.017	0.153	36
2006	1.131**	3.366**	0.334	0.084	0.061	0.189	39
2007	1.019**	6.585***	0.44	0.057	0.264	0.119	43
2008	0.565***	2.583***	0.304	0.123	0.126	0.055	42
2009	1.355***	2.255***	0.604	0.464	0.108	0.032	42
2010	0.898***	4.977***	0.619	0.106	0.153	0.36	47
2011	0.645***	1.541	0.407	0.095	0.024	0.288	44
2012	0.870***	1.968	0.553	0.094	0.017	0.442	41
2013	0.749**	2.341	0.48	0.066	0.012	0.402	40
2014	1.061***	-1.627	0.472	0.357	0.006	0.109	39
Samlet(2005-2014)	0.706***	3.059***	0.38	0.091	0.082	0.207	413

Tabellbeskrivelse: Panel A og B i tabell 9 viser en oversikt over verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS) og regnskapsmessig resultat per aksje (EPS) for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Tabellen viser resultater fra regresjoner av Prismodell 1. Beta (β) er regresjonskoeffisienten til BVPS og EPS, mens R_{1TOT}^2 er den totale forklaringskraften (justert R^2) for Prismodell 1. R_{1BVPS}^2 og R_{1EPS}^2 er den inkrementelle forklaringskraften (justert R^2) til BVPS og EPS. R_{1COM}^2 er den delen av den totale forklaringskraften som er felles for de to regnskapsvariablene. I kolonnen helt til høyre er en oversikt over antall observasjoner. En (*), to (**) og tre (***) stjerner representerer signifikansnivå på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå (tosidig test). Vi velger å sette en signifikansgrense på 10 % -nivå for å kunne vurdere om resultatene er signifikante eller ikke.

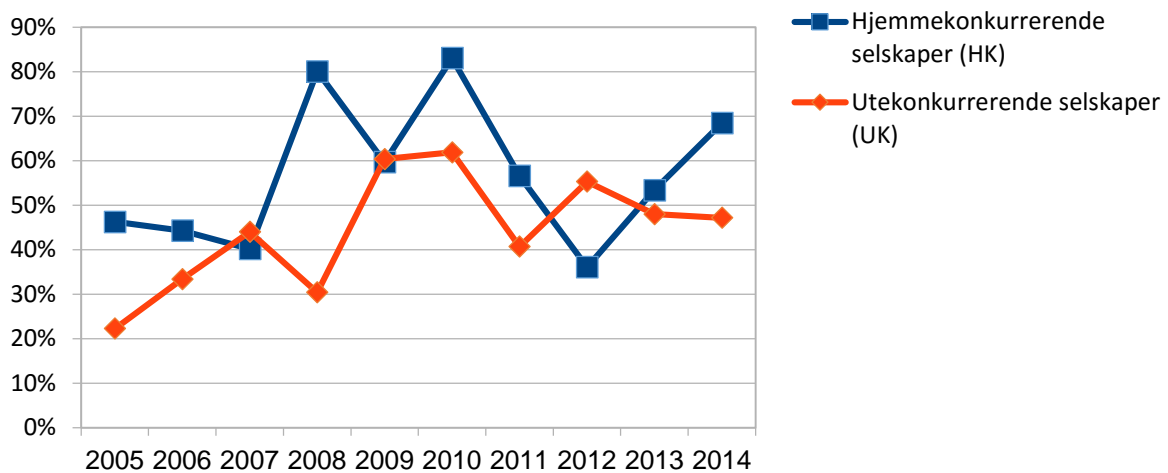
Vi begynner med å se på regresjonskoeffisientene. For porteføljen i panel A er verdiene til regresjonskoeffisienten β_1 signifikante for alle årene, med unntak av 2005, der regresjonskoeffisienten er negativ. Dette gjelder for alle tre signifikansnivå. Resultatene

indikerer i stor grad at regnskapsmessig egenkapital er verdirelevant for hjemmekonkurrerende selskaper. Regresjonskoeffisienten for EPS, β_2 , er signifikant ved alle nivåer i 2005, 2010 og 2005-2014 samlet. Vi legger spesielt merke til en høy regresjonskoeffisient i 2005, noe som indikerer sterk sammenheng mellom aksjepris og regnskapsmessig resultat for nevnte år. I årene med signifikant sammenheng for β_1 og β_2 , ser man at verdiene til regresjonskoeffisienten for EPS er høyere enn for BVPS. Samtidig er det syv år der EPS ikke er signifikant på 10 % nivå, noe som gjør at vi ikke kan fastslå noe samvariasjon mellom aksjepris og regnskapsmessig resultat for disse årene. Samlet sett indikerer resultatene at regnskapsmessig egenkapital er mer verdirelevant enn resultatet for hjemmekonkurrerende selskaper.

Disse resultatene gjenspeiles også i panel B for utekonkurrerende selskaper. Regresjonskoeffisienten for regnskapsmessig egenkapital er signifikant for alle årene og for perioden samlet. Det er altså signifikant sammenheng mellom aksjepris og regnskapsmessig egenkapital for alle år. Vi kan på bakgrunn av dette, på samme måte som for hjemmekonkurrerende selskaper, fastslå med stor sikkerhet at regnskapsmessig egenkapital fanger opp informasjon som har betydning for verdien til utekonkurrerende selskaper. For regresjonskoeffisienten til regnskapsmessig resultat er det derimot mer varierende resultater. For årene 2006-2010 og perioden samlet er koeffisienten signifikant og vi kan fastslå at informasjonen regnskapsmessig resultat er verdirelevant. For de resterende årene er verdiene derimot ikke signifikant, og vi kan på grunnlag av dette ikke konkludere med at resultatet er verdirelevant for disse årene. Videre er det verdt å merke seg at verdiene til regresjonskoeffisienten β_2 er høyere enn verdiene for β_1 , i alle år, med unntak av 2014. Dette sammenfaller med trenden vi ser i panel A.

Vi skal nå rette fokuset mot den totale forklaringskraften (R_{1TOT}^2), og ser først på variasjoner i verdiene. R_{1TOT}^2 for den hjemmekonkurrerende porteføljen varierer fra 36,3 % til 83,1 %. For den utekonkurrerende porteføljen varierer tallene fra 22,3 % til 61,9 %. Dette må sies å være en relativt stor variasjon i forklaringskraft. Hvis man ser på verdiene år for år er det ingen kontinuerlig oppgang eller nedgang å registrere (skissert i figuren under):

Figur 4: Utviklingen i den totale forklaringskraften



Den høyeste totale forklaringskraften finner vi i 2010 for hjemme- og utekonkurrerende selskaper, ved henholdsvis 83,1 % og 61,9 %. Den høye forklaringskraften i 2010 betyr at en større andel av variasjonen i aksjeprisene kan forklares med regnskapsvariablene (Beisland, 2012). Ser vi på hele perioden samlet (2005-2014) for begge porteføljer, registrerer vi at det er en forskjell i den totale forklaringskraften. Hjemmekonkurrerende selskaper har en forklaringskraft på 47,8 %, mens utekonkurrerende selskaper har en forklaringskraft på 38,0 %. Dette indikerer at regnskapsvariablene i større grad forklarer svingningene i aksjeprisen for hjemmekonkurrerende selskaper, enn for utekonkurrerende selskaper.

Forklaringskraften til hjemmekonkurrerende selskaper ligger tett opp mot resultater fra tidligere verdirelevansstudier som hevder at omkring halvparten av variasjoner i markedsprisen kan forklares ved regnskapsinformasjonen (Collins et al. 1997; Gjerde et al. 2011). For utekonkurrerende selskaper ligger forklaringskraften noe lavere enn dette, men samtidig er resultatene nokså konsistente med tidligere studier.

Vi har på bakgrunn av problemstillingen vår utarbeidet noen hypoteser ut ifra våre teoretiske rammeverk. Den første teorien vi ønsker å teste er om den totale verdirelevansen til regnskapsinformasjonen er mer verdirelevant for hjemmekonkurrerende selskaper enn for utekonkurrerende selskaper.

Med hensyn til resultatene i tabell 9 får vi støtte til vår hypotese. Vi ser på den totale forklaringskraften (R_{1TOT}^2) til den hjemme- og utekonkurrerende porteføljen. Tar vi figur 4 i betraktning ser vi en trend der den totale forklaringskraften for hjemmekonkurrerende

selskaper ligger jevnt over verdiene til den totale forklaringskraften for utekonkurrerende selskaper. Det er kun 2007, 2009 og 2012 at forklaringskraften er større for utekonkurrerende selskaper. I 2007 og 2009 er forskjellen også marginal mellom de to porteføljene. For hele perioden samlet har hjemmekonkurrerende selskaper en forklaringskraft på 47,8 %, mens utekonkurrerende selskaper har en forklaringskraft på 38,0 %. Dette tilsvarer en forskjell på 9,8 prosentpoeng.

Den inkrementelle forklaringskraften til BVPS ($R_{1\text{BVPS}}^2$) er høyere for den hjemmekonkurrerende porteføljen i alle årene, med unntak av 2005 og 2009. I flere av årene er det relativt stor forskjell på forklaringskraften til hjemme- og utekonkurrerende selskaper. I 2008 er det differanse på hele 69,9 prosentpoeng i favør hjemmekonkurrerende selskaper, noe som må sies å være en vesentlig forskjell. I tillegg er det differanse på 35,4 prosentpoeng i 2007 og 33,7 prosentpoeng i 2011, begge i favør hjemmekonkurrerende selskaper. Perioden samlet gir differanse på hele 19,3 prosentpoeng, noe som også må sies å være mye. På bakgrunn av resultatene er verdirelevansen til hjemmekonkurrerende selskaper i mye større grad drevet av regnskapsmessig egenkapital.

Resultatene indikerer samlet sett at den totale regnskapsinformasjonen for hjemmekonkurrerende selskaper er høyere enn utekonkurrerende selskaper. Resultatene sammenfaller med tidligere studier av Christophe (2002) og Christophe og Pfeiffer (2002), som argumenterer for at hjemlig aktivitet er forbundet med høyere verdi for investorene. Dette kan sees i sammenheng med at regnskapsinformasjonen til utekonkurrerende selskaper har lavere kvalitet og er vanskeligere å vurdere (jf. Hope 2008). Resultatene våre samsvarer også med Thomas (1999) som finner at investorer undervurderer resultater fra utenlandsvirksomhet.

I den andre hypotesen antar vi at verdirelevansen til regnskapsmessig resultat for utekonkurrerende selskaper er større enn for hjemmekonkurrerende selskaper. Vi vil derfor sammenligne og vurdere den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat i begge porteføljene.

Resultatene vi får i tabell 9 gir delvis støtte til hypotesen vår. Den inkrementelle forklaringskraften til $R_{1\text{EPS}}^2$ ligger jevnt over høyere for den utekonkurrerende porteføljen. Det er kun i 2005, 2013 og 2014 at $R_{1\text{EPS}}^2$ er større for den hjemmekonkurrerende porteføljen. I tillegg finner vi den største differansen mellom porteføljene på hele 29,7 prosentpoeng i 2005, i favør hjemmekonkurrerende selskaper. Derimot er differansen høyere for utekonkurrerende selskaper i 2007, 2008 og 2009, på henholdsvis 28, 9, 13, 3 og 12 prosentpoeng. Alt i alt har utekonkurrerende selskaper den største forklaringskraften i syv av årene, i tillegg til perioden samlet.

Det må også nevnes at det er flere år hvor EPS består av negative verdier i den hjemmekonkurrerende porteføljen. De negative verdiene betyr at EPS ikke forklarer noe av variasjonen i aksjepris. I disse tilfellene passer modellen dårlig til dataene (Brooks 2008), noe som kommer av mindre antall observasjoner og signifikansnivået til regresjonskoeffisientene. Inkluderer vi $R_{1\text{COM}}^2$ i vurderingen kan vi lese ut fra tabellen at utekonkurrerende selskaper har flest år med høyeste verdi av $R_{1\text{COM}}^2$, i tillegg til høyeste verdi for perioden samlet. Dette betyr at en høyere andel av den totale forklaringskraften fanges opp av forklaringskraften som er felles for de to regnskapsvariablene.

Samlet sett underbygger resultatene våre hypotesen om at regnskapsmessig resultat er mer verdirelevant for utekonkurrerende selskaper enn for hjemmekonkurrerende selskaper. Eksempelvis viser studiet til Bodnar og Weintrop (1997) at resultater fra utlandet i større grad er kapitalisert i aksjeprisen. Resultatene er også konsistent med Bodnar et al. (2003) som finner størst sammenheng mellom endring i resultat og avkastning for utekonkurrerende selskaper. Lignende resultater dokumenteres også av Hope og Kang (2005).

4.3.2 Prismodell 2

I Prismodell 2 bruker vi de samme variablene som i Prismodell 1, i tillegg inkluderer vi en dummyvariabel (NEG) som en indikator for negative resultater. Vi sammenligner resultatene

vi får i Prismodell 2 opp mot Prismodell 1 for å kunne identifisere eventuelle endringer som følge av at det kontrolleres for negative resultater.

Tabell 10: Verdirelevans- Prismodell 2

Panel A: Den hjemmekonkurrerende porteføljen

År	β'_1	β'_2	β'_3	R^2_{TOT}	R^2_{BVPS}	R^2_{EPS}	R^2_{COM}	n
2005	-1.426	35.099*	49.231	0.456	-0.016	0.307	0.165	17
2006	1.233***	1.417	-34.651	0.429	0.358	-0.029	0.100	21
2007	0.852***	-1.564	-22.723	0.385	0.440	-0.041	-0.014	25
2008	1.234***	0.136	-2.907	0.793	0.852	-0.015	-0.044	28
2009	0.921***	0.510	-7.750	0.582	0.286	-0.027	0.323	28
2010	0.793***	5.731***	14.666	0.834	0.333	0.094	0.407	30
2011	0.677***	4.931*	29.221*	0.596	0.333	0.022	0.241	30
2012	0.759***	-0.868	-22.855	0.367	0.205	-0.013	0.164	32
2013	0.666***	2.251	-6.037	0.521	0.224	0.000	0.290	32
2014	0.729***	2.134	-4.071	0.683	0.559	0.041	0.125	33
Samlet(2005-2014)	0.835***	2.508***	-7.044	0.478	0.285	0.032	0.161	276

Panel B: Den utekonkurrerende porteføljen

År	β'_1	β'_2	β'_3	R^2_{TOT}	R^2_{BVPS}	R^2_{EPS}	R^2_{COM}	n
2005	1.105*	3.154	-9.601	0.201	0.055	0.018	0.128	36
2006	1.214**	2.324	-42.301	0.351	0.101	0.078	0.172	39
2007	1.058**	5.998**	-31.424	0.443	0.064	0.003	0.376	43
2008	0.568***	1.874	-20.519	0.304	0.128	0.126	0.05	42
2009	1.318***	1.632**	-26.961*	0.626	0.445	0.130	0.051	42
2010	0.901***	4.338***	-21.858	0.623	0.110	0.157	0.356	47
2011	0.707***	0.757	-26.347	0.422	0.116	0.039	0.267	44
2012	1.118***	0.400	-37.469	0.571	0.126	0.017	0.428	41
2013	0.875***	0.431	-61.437**	0.543	0.096	0.075	0.372	40
2014	1.137***	-2.879*	-35.031	0.488	0.397	0.016	0.075	39
Samlet(2005-2014)	0.754***	2.216***	-29.882***	0.400	0.103	0.102	0.195	413

Tabellbeskrivelse: Panel A og B i tabell 10 viser en oversikt over verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS) og regnskapsmessig resultat per aksje (EPS) for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Tabellen viser resultater fra regresjoner av Prismodell 2. Beta (β') er regresjonskoeffisienten til BVPS og EPS, mens R^2_{TOT} er den totale forklaringskraften (justert R^2) for Prismodell 2. R^2_{BVPS} og R^2_{EPS} er den inkrementelle forklaringskraften (justert R^2) til BVPS og EPS. R^2_{COM} er den delen av den totale forklaringskraften som er felles for de to regnskapsvariablene. I kolonnen helt til høyre er en oversikt over antall observasjoner. En (*), to (**) og tre (***) stjerner representerer signifikansnivå på henholdsvis 1 %, 5 % og 10 % nivå (tosidig test). Vi velger å sette en signifikansgrense på 10 %-nivå for å kunne vurdere om resultatene er signifikant eller ikke.

I tabell 10 er β'_2 regresjonskoeffisienten til positive resultater, mens β'_3 er regresjonskoeffisienten for korrigerende av negative resultater. Summen av β'_2 og β'_3 er regresjonskoeffisienten til negative resultater.

I tabellen registrerer vi at verdiene og signifikansnivået for Prismodell 2 i noen tilfeller skiller seg ut fra Prismodell 1. For hjemmekonkurrerende porteføljen er verdiene for regresjonskoeffisienten β'_1 litt høyere enn β_1 , noe som tyder på at en endring i regnskapsmessig egenkapital vil ha en (marginalt) større påvirkning på aksjeprisen når vi kontrollerer for negative resultater. Denne effekten ser vi igjen for utekonkurrerende selskaper. Regnskapsmessig egenkapital er i Prismodell 2 fortsatt signifikant for alle årene for hjemmekonkurrerende selskaper, med unntak av 2005. For den utekonkurrerende porteføljen er β_1 og β'_1 signifikant for alle årene. Samtidig ser vi at aksjeprisen for perioden samlet er litt mer sensitiv for endringer i regnskapsmessig egenkapital når vi kontrollerer for negative resultater. Samlet sett er det ikke stor forskjell på regnskapsmessig egenkapital for den utekonkurrerende porteføljen ved korrigerende for negative resultater.

Regresjonskoeffisienten til kontrollering av negative resultater, β'_3 , er kun signifikant i 2011 for den hjemmekonkurrerende porteføljen. Resultatene indikerer at kontrollering av negative resultater ikke vil gi en signifikant økning i verdirelevans for hjemmekonkurrerende selskaper. I Panel B ser vi mer varierende resultater. Regresjonskoeffisienten β'_3 er signifikant i 2009, 2013 og hele perioden samlet. Samtidig ser vi at regresjonskoeffisienten i disse årene har relative høye, negative verdier. Resultatene i Panel B gir, i større grad enn i Panel A, indikasjoner på at det kan være hensiktsmessig å korrigere for negative resultater.

Ser vi på forskjellen mellom R^2_{1TOT} og R^2_{2TOT} , finner vi at det er en marginal økning i forklaringskraft. Total forklaringskraft for den hjemmekonkurrerende porteføljen er uendret for perioden samlet. For utekonkurrerende porteføljen er differansen for perioden samlet litt større, med 2 prosentpoeng. Kontrollering av negative resultater har dermed liten innvirkning på den totale forklaringskraften i modellen.

Den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat er tilsvarende som i Prismodell 1 for den hjemmekonkurrerende porteføljen, mens egenkapitalen øker med knappe 0,1 prosentpoeng. Vi legger merke til at det fremdeles er flere negative verdier av EPS i Prismodell 2, noe som indikerer at også denne modellen passer dårlig til dataene. For den utekonkurrerende porteføljen er tendensen noe annerledes. Ved kontrollering av negative resultater øker verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital og resultat i flere år, og for perioden samlet. Det er i dette tilfelle også snakk om små marginer for perioden samlet, ved 1,2 og 2 prosentpoeng for henholdsvis BVPS og EPS. Resultatene vi får fra regresjonskoeffisientene og forklaringskraften tyder på at det å korrigere for negative resultater ikke påvirker verdirelevansen i særlig grad for selskapene i vårt utvalg.

Vi skal se på resultatene våre i sammenheng med den tredje hypotesen som antar at negative resultater øker verdirelevansen til hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Med hensyn til resultatene i tabell 10 får vi generelt sett lite støtte til vår hypotese. Ved sammenligning av Prismodell 1 og 2, holder den totale forklaringskraften til den hjemmekonkurrerende porteføljen seg på samme nivå som før kontrollering av negative resultater. For hele perioden samlet er den inkrementelle forklaringskraften til resultatet uendret, mens den inkrementelle forklaringskraften til egenkapital øker med 0,1 prosentpoeng. Vi finner derfor ingen betydelig økning av verdirelevans til den hjemmekonkurrerende porteføljen ved kontrollering av negative resultater.

Resultatene som gir delvis støtte til vår hypotese finner vi i den utekonkurrerende porteføljen, men her er det også snakk om små marginer. Vi finner at den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital og resultat øker for flesteparten av årene når vi kontrollerer for negative resultater. For hele perioden samlet er det også en økning for regnskapsmessig egenkapital og resultat, på henholdsvis 1,2 og 2 prosentpoeng. Økningen er på en annen side marginal og har ingen særlig innvirkning på verdirelevansen.

Vi kan på bakgrunn av resultatene ikke vise til at kontrollering av negative resultater gir en signifikant økning i verdirelevans for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Funnene våre gir dermed liten støtte til tidligere studier, for eksempel av Hayn (1995) og Collins et al. (1997), som finner signifikant økning i verdirelevans ved kontrollering av negative resultater.

Resultatene våre korresponderer heller ikke med Barth et al. (2001b) som finner at dekomponering av resultatet i positive og negative verdier øker resultatets evne til å forklare variasjoner i avkastning. Denne undersøkelsen er utelukkende basert på IFRS data og kan være en mulig årsak til at resultatene våre avviker fra tidligere resultater. IFRS krever at eiendeler og gjeld vurderes til virkelig verdi og er med det et balanseorientert regnskap (Fardal, 2007). Resultatene våre kan dermed tolkes som at forskjellen i verdirelevansen til negative og positive resultater er redusert på grunn av IFRS.

4.3.3 Robusthetstester

For å styrke validiteten i oppgaven utføres det to robusthetstester. I den første testen undersøker vi om eventuelle skalaeffekter har påvirkning på verdirelevansen når man sammenligner to ulike utvalg. Deretter ser vi på verdirelevansen til de to porteføljene ved å inkludere ekstremverdiene vi slettet fra det ordinære utvalget jf. punkt 4.1, rensingen av datagrunnlaget.

4.3.3.1 Robusthetstest 1- skalaeffekter

Med utgangspunkt i Prismodell 1 har vi benyttet fremgangsmåten beskrevet under punkt 3.3.1 for gjennomføringen av robusthetstesten. Dermed kontrolleres det for eventuelle skalaeffekters påvirkninger på våre konklusjoner vedrørende verdirelevans, i henhold til hypotese 1 og 2.

Ettersom den deflaterte prismodellen krever at P, BVPS og EPS divideres med foregående års pris $P_{i,t-1}$ mangler vi observasjoner for år 2005. Samtidig var det tilfeller der prisen for et selskap manglet i det foregående året grunnet børsnotering i perioden. Alle observasjonene som manglet data for $P_{i,t-1}$ ble ekskludert fra analysen. Videre testet vi for ekstremverdier på nytt for den deflaterte prismodellen, men disse vil ikke utgjøre grunnlaget for analysen.⁸ På grunn av at vi i denne prisregresjonen benytter deflaterte tall og manglende

⁸ Ekstremverdiene viste seg å være tilnærmet identiske med de som ble fjernet i hovedanalysen, jf. rensing av datagrunnlaget. I tillegg er det hensiktsmessig å benytte observasjonene inkludert i hovedanalysen for sammenligningsgrunnlaget.

observasjoner, spesielt for år 2005, vil verdiene være direkte sammenlignbare med resultatene fra Prismodell 1 og 2. Vi mener likevel det er hensiktsmessig å gjennomføre robusthetstesten.

Resultatene for robusthetstesten er gjengitt i tabellen under. Panel A og B gir en oversikt over resultatene for den hjemmekonkurrerende og utekonkurrerende porteføljen respektivt.

Tabell 11: Robusthetstest- skalaeffekter

Panel A: Den hjemmekonkurrerende porteføljen

År	ϑ_1	ϑ_2	R_{3TOT}^2	R_{3BVPS}^2	R_{3EPS}^2	R_{3COM}^2	n
2006	-0.687	2.587	0.1429	-0.0205	0.124	0.0394	15
2007	-0.388	2.797	0.0376	-0.0302	0.0895	-0.0217	21
2008	0.31	0.742	0.1062	0.0356	0.0311	0.0395	25
2009	0.381	-0.072	0.0727	0.0819	-0.037	0.0278	27
2010	0.153	0.686	0.2776	0.1906	0.1311	-0.0441	28
2011	-0.136	-2.299	0.0335	-0.0163	0.0715	-0.0217	27
2012	0.117	0.037	0.0837	0.0628	-0.0314	0.0523	30
2013	0.545	4.350	0.9041	0.0078	0.1332	0.7631	31
2014	0.105	0.275	0.0182	-0.005	0.0257	-0.0025	30
2006-2014	0.668	2.227	0.5427	0.2086	0.2676	0.0665	234

Panel B: Den utekonkurrerende porteføljen

År	ϑ_1	ϑ_2	R_{3TOT}^2	R_{3BVPS}^2	R_{3EPS}^2	R_{3COM}^2	n
2006	0.095	-0.020	0.2179	-0.0173	-0.023	0.2582	36
2007	-0.055	2.197	0.0466	-0.0106	0.0555	0.0017	39
2008	0.202	0.767	0.1179	0.0841	0.134	-0.1002	42
2009	0.055	0.311	0.1292	-0.0056	-0.0131	0.1479	42
2010	0.046	-0.017	-0.0305	-0.007	-0.0255	0.002	42
2011	-0.132	0.434	0.0408	0.0308	0.0155	-0.0055	44
2012	0.068	0.311	0.1897	0.079	0.1585	-0.0478	40
2013	0.068	0.130	-0.0455	-0.0222	-0.0243	0.001	38
2014	1.999	1.306	0.6442	0.6332	0.0243	-0.0133	38
2006-2014	0.109	0.217	0.0768	0.0446	0.0049	0.0273	361

Tabellbeskrivelse: Panel A og B i tabell 11 viser en oversikt over verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital (BVPS) og regnskapsmessig resultat (EPS) for henholdsvis den hjemmekonkurrerende og utekonkurrerende porteføljen. Testen er basert på prisregresjon i punkt 3.2.1 hvor ekstremverdier er inkludert. ϑ_1 og ϑ_2 er regresjonskoeffisientene til BVPS og EPS. R_{3TOT}^2 representerer den totale forklaringskraften, den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital og resultat er R_{3BVPS}^2 og R_{3EPS}^2 respektivt.

Den andelen av total forklaringskraft som er felles for variablene er gitt ved $R_{3\text{COM}}^2$. I kolonnen helt til høyre er en oversikt over antall observasjoner.

Som vi ser fra tabell 11 er resultatene fra robusthetstesten høyst varierende i begge porteføljer. Dette er tydelig både for verdiene til regresjonskoeffisientene og tilhørende signifikansnivåer, og verdiene for forklaringskraft. For eksempel spriker den totale forklaringskraften til utekonkurrerende selskaper fra -4,55 % til 64,42 %. Drøftingen av resultatene er derfor utfordrende og medfører at konklusjonene vedrørende hypotesene er gjort med stor usikkerhet.

Som det fremgår av tabellen er verdirelevansen til regnskapsinformasjonen samlet for perioden (2006-2014) vesentlig høyere for hjemmekonkurrerende enn utekonkurrerende selskaper. Til sammenligning med hovedresultatene øker $R_{3\text{TOT}}^2$ med 6,47 prosentpoeng for hjemmekonkurrerende selskaper, mens den synker betraktelig fra 38 % til 7,68 % for utekonkurrerende selskaper. Hovedsakelig er det verdiene i år 2010 og 2013 som driver resultatene i hver sin retning. For årene isolert er verdiene for den totale forklaringskraften derimot stort sett marginalt høyere i den utekonkurrerende porteføljen. Resultatene gir liten støtte til hypotese 1 og trekker i motsatt retning av resultatene i Prismodell 1 og 2.

Verdiene i tabell 11 viser at den inkrementelle forklaringskraften til EPS generelt er noe høyere for den hjemmekonkurrerende porteføljen. For perioden samlet er den markant høyere. Resultatene i robusthetstesten strider med resultatene i Prismodell 1 og 2, og gir ikke støtte til hypotese 2. Videre er det verdt å nevne at den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig resultat har økt kraftig og er større for hjemmekonkurrerende selskaper.

Basert på drøftingen over viser det seg at resultatene i flere tilfeller trekker i motsatt retning av resultatene i Prismodell 1 og 2. Dette gir indikasjoner på at skalaeffekter muligens kan være et problem når konklusjonene i forhold til hypotesene skal trekkes. På en annen side er resultatene ustabile og gir et dårlig grunnlag for å si noe sikkert i hvilken grad skalaeffekter påvirker konklusjonene. Det kan være flere grunner til at resultatene i robusthetstesten varierer i større grad enn i Prismodell 1 og 2. En mulig årsak til dette er et mindre antall

observasjoner i robusthetstesten. I tillegg er tallgrunlaget er helt forskjellig fra hovedanalysen, da variablene divideres med foregående års priser. Det må presiseres at modellen er lite benyttet som hovedmodell i verdirelevansstudier. Vi mener derfor det er naturlig å legge mindre vekt på resultatene fra robusthetstesten, og trekker primært konklusjoner på bakgrunn av resultatene fra Prismodell 1 og 2.

4.3.3.2 Robusthetstest 2- inkludering av ekstremverdier

Som beskrevet under punkt 4.1 kan ekstreme observasjoner påvirke resultatene. Vi tester for denne effekten ved å inkludere de 39 ekstremverdiene som ble slettet fra datagrunlaget i den primære analysen. Med utgangspunkt i det opprinnelige utvalget på 728 observasjoner utføres prisregresjonene beskrevet under punkt 3.2.1 på nytt.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over resultatene fra analysen ved å inkludere ekstremverdier. Panel A viser resultatene for den utekonkurrerende porteføljen og panel B viser tilsvarende resultater for den utekonkurrerende porteføljen.

Tabell 12: Robusthetstest- Prismodell 1

Panel A: Den hjemmekonkurrerende porteføljen

År	β_1	β_2	R_{1TOT}^2	R_{1BVPS}^2	R_{1EPS}^2	R_{1COM}^2	n
2005	0.026	-0.270	-0.1148	-0.0612	-0.0596	0.0060	20
2006	0.032	1.890	-0.0349	-0.0424	0.0056	0.0019	25
2007	0.343***	1.438***	0.1968	0.2169	0.2210	-0.2411	28
2008	0.108	0.891	-0.0155	0.0137	0.0164	-0.0456	31
2009	0.383***	1.281***	0.2679	0.2462	0.2734	-0.2517	31
2010	0.366***	0.854***	0.2810	0.2476	0.1896	-0.1562	32
2011	0.718***	2.082	0.5470	0.3890	0.0039	0.1541	33
2012	0.671***	1.213	0.3691	0.1802	-0.0131	0.2020	33
2013	0.529	6.033*	0.2731	0.0398	0.0537	0.1796	33
2014	0.805***	1.173	0.1282	0.1374	-0.0231	0.0139	35
Samlet(2005-2014)	0.144***	0.767***	0.0642	0.048	0.0489	-0.0327	301

Panel B: Den utekonkurrerende porteføljen

År	β_1	β_2	R_{1TOT}^2	R_{1BVPS}^2	R_{1EPS}^2	R_{1COM}^2	n
2005	1.086	3.322	0.0841	0.0137	0.0044	0.0660	37
2006	1.823***	1.383	0.3349	0.2316	-0.0057	0.1090	40
2007	0.496	4.666***	0.4412	0.0047	0.1469	0.2896	44
2008	0.558***	2.868***	0.3932	0.1043	0.2260	0.0629	43
2009	1.031***	1.066***	0.4625	0.3144	0.0199	0.1282	43
2010	0.897***	4.977***	0.6194	0.1063	0.1532	0.3599	47
2011	0.675***	1.801**	0.5230	0.0846	0.0354	0.4030	46
2012	0.906***	1.897	0.5660	0.1032	0.0158	0.4770	43
2013	0.775**	2.237	0.4941	0.0724	0.0115	0.4102	42
2014	1.019***	-1.207	0.1965	0.1418	-0.0148	0.0695	42
Samlet(2005-2014)	0.742***	2.658***	0.3125	0.0777	0.0544	0.1804	427

Tabellbeskrivelse: Panel A og B i tabell 12 viser en oversikt over verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS) og resultat per aksje (EPS) for porteføljene med hjemmekonkurrerende og utekonkurrerende selskaper. β_1 og β_2 er estimerte regresjonskoeffisientene til de uavhengige variablene BVPS og EPS. Målene for den totale forklaringskraften er gitt ved R_{1TOT}^2 . Den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital og resultat er gitt ved henholdsvis R_{1BVPS}^2 og R_{1EPS}^2 . Den delen av total forklaringskraft som er felles for dem begge er representert ved R_{1COM}^2 . I kolonnen helt til høyre er en oversikt over antall observasjoner.

Tabell 13: Robusthetstest- Prismodell 2

Panel A: Den hjemmekonkurrerende porteføljen

År	β'_1	β'_2	β'_3	R_{2TOT}^2	R_{2BVPS}^2	R_{2EPS}^2	R_{2COM}^2	n
2005	0.199	-1.483	-122.20	0.0064	-0.0206	0.0616	-0.0346	20
2006	0.105	0.979	-102.48	0.0357	-0.0188	0.0762	-0.0217	25
2007	0.337	1.318	-20.39	0.1826	0.2139	0.2068	-0.2381	28
2008	0.100	0.76	-9.682	-0.0483	0.0031	-0.0164	-0.0350	31
2009	0.379	1.154	-20.60	0.2645	0.2472	0.2700	-0.2527	31
2010	0.357	0.692	-26.81	0.3041	0.2418	0.2127	-0.1504	32
2011	0.679	4.195	16.35	0.5476	0.3317	0.0045	0.2114	33
2012	0.764	-0.951	-23.62	0.3783	0.2164	-0.0039	0.1658	33
2013	0.534	5.858	-2.064	0.2481	0.0367	0.0287	0.1827	33
2014	0.833	4.857	43.86	0.1368	0.1528	-0.0145	-0.0015	35
Samlet (2006-2014)	0.141	0.548	-33.20	0.0996	0.0465	0.0843	-0.0312	301

Panel B: Den utekonkurrerende porteføljen

År	β'_1	β'_2	β'_3	R^2_{TOT}	R^2_{BVPS}	R^2_{EPS}	R^2_{COM}	n
2005	1.210	2.304	-36.58	0.0682	0.0213	-0.0115	0.0584	37
2006	1.897	0.720	-23.74	0.3253	0.2459	-0.0153	0.0947	40
2007	0.595	4.055	-42.06	0.4549	0.0125	0.1606	0.2818	44
2008	0.556	2.477	-15.31	0.3877	0.1062	0.2205	0.0610	43
2009	1.028	0.354	-38.75	0.5187	0.3218	0.0761	0.1208	43
2010	0.901	4.338	-21.86	0.6235	0.1097	0.1573	0.3565	47
2011	0.722	1.239	-22.27	0.5308	0.0981	0.0432	0.3895	46
2012	1.116	0.409	-37.29	0.5896	0.1388	0.0394	0.4114	43
2013	0.892	0.270	-60.12	0.5587	0.1014	0.0761	0.3812	42
2014	1.147	-3.536	-63.90	0.2283	0.1803	0.0170	0.0310	42
Samlet (2006-2014)	0.7943	1.785	-34.79	0.3337	0.0879	0.0756	0.1702	427

Tabellbeskrivelse: Panel A og B i tabell 13 viser en oversikt over verdirelevansen til regnskapsmessig egenkapital per aksje (BVPS) og resultat per aksje (EPS) for porteføljene med hjemmekonkurrerende og utekonkurrerende selskaper. β'_1 og β'_2 er estimerte regresjonskoeffisientene til de uavhengige variablene BVPS og EPS. Målene for den totale forklaringskraften er gitt ved R^2_{TOT} . Den inkrementelle forklaringskraften til regnskapsmessig egenkapital og resultat er gitt ved henholdsvis R^2_{BVPS} og R^2_{EPS} . Den delen av total forklaringskraft som er felles for dem begge er representert ved R^2_{COM} . I kolonnen til helt til høyre er en oversikt over antall observasjoner.

Som det fremgår av tabellene varierer resultatene i stor grad. Hovedsakelig er det verdiene til forklaringskraften som er ustabile. Den totale forklaringskraften er mest fremtredende av disse og er jevnt over lav, og i noen tilfeller negativ, for hjemmekonkurrerende selskaper. Dette er i stor kontrast til utekonkurrerende selskaper. Når vi sammenligner hovedresultatene med robusthetstesten er det en betydelig forskjell i hvilken grad ekstremverdier påvirker resultatene for porteføljene. Dette kommer tydelig frem når vi ser på R^2_{TOT} og R^2_{TOT} . For den utekonkurrerende porteføljen er endringen i R^2_{TOT} fra hovedanalysen relativt liten, med en nedgang på 6 prosentpoeng. For den hjemmekonkurrerende porteføljen faller den drastisk ned fra 47,7 % til omtrent 6 %. Tendensen er den samme for R^2_{TOT} . Et større utslag i verdirelevansen for den hjemmekonkurrerende porteføljen er ikke uventet, da antall observasjoner er mindre og majoriteten av de totalt 39 ekstreme observasjonene finner sted i denne porteføljen. Derimot indikerer resultatene noe overraskende at den totale verdirelevansen til regnskapsinformasjonen er tilnærmet ubetydelig for hjemmekonkurrerende selskaper. Dette er i stor kontrast til hovedanalysen, og videre drøfting av resultatene er lite hensiktsmessig. Vi viser til at denne testen er gjennomført primært for det illustrative, og konkluderer med at ekskludering av ekstremverdier var riktig i vårt tilfelle.

5. Avslutning

5.1 Konklusjon

I denne oppgaven har vi gjennomført en undersøkelse med bakgrunn i følgende problemstilling: «*Avviker verdirelevansnivået til regnskapsinformasjonen for henholdsvis hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs?*»

Det var utfordrende å foreta en kategorisering av selskapene i denne undersøkelsen. For det første finnes det ingen etablert inndeling av selskapstypene i Norge. For det andre er Norge karakterisert som en liten åpen økonomi. Grenseverdiene for å inkluderes i de respektive porteføljene må dermed sees i sammenheng med hvilken type økonomi som karakteriserer landet som undersøkes.

Konsistent med tidligere studier av Collins et al. (1997), Goodwin og Ahmed (2006) og Gjerde et al. (2011) viser undersøkelsens resultater at regnskapsvariablene egenkapital og resultat er verdirelevant. Det vil si at variablene evner å fange opp og oppsummere informasjonen som er relevant for verdien til selskapene. Dette er gjeldene både for de hjemme- og utekonkurrerende selskapene. Flere av studiene, deriblant Gjerde et al. (2011), finner at omkring halvparten av variasjonen til markedsprisen kan forklares av regnskapsinformasjonen. For de hjemmekonkurrerende selskapene er resultatene sammenfallende med tidligere studier som finner verdier tett oppunder 50 prosent. Den totale forklaringskraften for de utekonkurrerende selskapene innehar derimot lavere verdier.

Basert på resultatene i Prismodell 1, viser det seg at den totale verdirelevansen er betraktelig høyere for den hjemmekonkurrerende porteføljen enn for den utekonkurrerende porteføljen. Resultatene i undersøkelsen gir dermed støtte til hypotesen om at hjemlig virksomhet er assosiert med høyere verdi for investorene. En mulig årsak til dette kan være at investorene finner det vanskeligere å vurdere verdien av utenlandsvirksomhet som følge av lavere kvalitet på rapporterte tall for denne typen virksomhet (jf. Thomas 1999; Hope 2008). Funnene tyder på at verdirelevansen til hjemmekonkurrerende selskaper er drevet av

regnskapsmessig egenkapital, noe som ikke er tilfelle for utekonkurrerende selskaper. Dette kan ha sin forklaring i at hjemmekonkurrerende selskaper ofte er mindre i størrelse og at likvidasjonsverdien vil være mer relevant for disse. Vi ønsket derfor å undersøke om regnskapsmessig resultat isolert sett ville ha størst verdirelevans for utekonkurrerende selskaper. Resultatene er noe varierende, men gir samlet sett indikasjoner som støtter hypotesen. Årsaken til at resultatets verdirelevans er noe større for utekonkurrerende selskaper kan være relative vekstmuligheter i det utenlandske markedet (jf. Bodnar og Weintrop, 1997; Bodnar et al., 2003).

I Prismodell 2 korrigerer vi for negative resultater i forventning om at den totale verdirelevansen ville øke for begge selskapstypene (jf. Hayn, 1995; Collins et al. 1997). Når resultatene for Prismodell 2 sammenholdes med resultatene for Prismodell 1, identifiseres det ingen forskjell i verdirelevansen til regnskapsmessig resultat for hjemmekonkurrerende selskaper. Derimot er det en marginal, men ubetydelig økning i verdirelevansen til resultatet for utekonkurrerende selskaper når vi korrigerer for negative resultater. Med andre ord indikerer funnene at det å kontrollere for negative resultater ikke gir en signifikant økning i verdirelevansen. Resultatene gir dermed lite støtte til tidligere funn. Avviket bør midlertid sees i sammenheng med at dataene utelukkende er basert på IFRS standarden, som er mer balanseorientert. Dette mener vi kan være en årsak til at forskjellen i verdirelevansen til negative og positive resultater er redusert.

5.2 Forslag til videre forskning

Verdirelevans er et bredt felt og det finnes flere interessante muligheter for videre forskning. I denne undersøkelsen har vi hatt fokus på regnskapsinformasjonens evne til å forklare nivået på aksjeprisen for hjemme- og utekonkurrerende selskaper. I første omgang kunne denne undersøkelsen vært utvidet ved å inkludere avkastningsmodellen. I tillegg er det per i dag kun salgsinntekter som er delt inn etter geografiske områder i norske selskapers regnskap. På et senere tidspunkt kan det bli aktuelt å splitte regnskapsmessig resultat etter geografiske områder i den finansielle rapportering. Det kunne derfor vært interessant å

utforske verdirelevansen til hjemlig- og utenlands komponentene som utgjør resultatet hver for seg. Basert på våre utfordringer i forbindelse med størrelsen på utvalget, kunne undersøkelsen blitt gjennomført på en større børs enn i Norge. Da kunne undersøkelsen omfattet flere selskaper og flere år, noe som mest sannsynlig kunne bidratt til økt validitet. I den anledning kunne verdirelevansen til hjemme- og utekonkurrerende selskaper i andre land sammenlignes med de norske, noe som kunne økt den eksterne validiteten for vår oppgave.

En annen interessant vinkling for videre forskning kunne vært å undersøke i hvilken grad mer bruk av virkelig verdi har påvirket verdirelevansen i overgangen fra norske regnskapsregler (NGAAP) til IFRS. I denne sammenheng er IFRS mer balanseorientert og har større fokus på virkelig verdi enn NGAAP. På bakgrunn av dette kunne det kartlegges i hvilken grad endringen av regnskapsstandard har påvirket verdirelevansen av negative og positive resultater, med hensyn til drøftingen i punkt 4.3.2.

Litteraturliste

- Amir, E., & Lev, B. (1996). Value relevance of non-financial information: The wireless communication industry. *Journal of Accounting and Economics*, 22, 3-30.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Barth, M. E. (2007). Standard-setting measurement issues and the relevance of research. *Journal of Accounting and Business Research*, 37(1) (Special issue: International Accounting Policy Forum), 7-15.
- Barth, M. E., Beaver, W.H., & Landsman, W.R. (2001a). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 77-104.
- Barth, M. E., Cram, D. P., & Nelson, K. K. (2001b). Accruals and the Prediction of Future Cash Flow. *The Accounting Review*, 76(1), 27-58.
- Beaver, W. H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92.
- Behn, B. K., Nichols, N.B., & Street, D.L. (2002). The Predictive ability of Geographic segment Disclosures by U.S Companies. *Journal of International Accounting Research*, 1, 31-44.
- Beisland, L. A. (2009). A Review of the Value Relevance Literature. *The Open Business Journal*, 2, 7-27.
- Beisland, L. A. (2010). Is the value relevance of accounting information consistently underestimated? *The Open Business Journal*, 3(1), 1-7.
- Beisland, L. A. (2012). Verdirelevansen til norsk regnskapsinformasjon. *Magma*, 02/12, 34-41.
- Beisland, L. A., & Hamberg, M. (2013). Earnings sustainability, economic conditions and the value relevance of accounting information. *Scandinavian Journal of Management*, 29(3), 314-324.
- Beisland, L. A., & Knivsflå, K.H. (2013). Have IFRS Changed How Stock Prices Associate with Earnings and Book Values? Evidence from Norway. *Review of Accounting and Finance*, 14(1), 41-63.
- Boatsman, J. R., Behn, B.K., & Patz, D.H. (1993). A test of the use of geographical segment disclosure. *Journal of Accounting Research*, 31, 46-64.
- Bodnar, G. M., & Weintrop, J. (1997). The valuation of the foreign income of US multinational firms. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 69-97.

- Bodnar, G. M., Hwang, L.S., & Weintrop, J. (2003). The Value Relevance of Foreign Income; An Australian, Canadian and British Comparison.pdf. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 14, 171-193.
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. (2 ed.). Cambridge University Press.
- Brown, S., Lo, K., Lys, T. (1999). Use of R2 in accounting research, measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 83-115.
- Callen, J. L., Hope, O-K., & Segal, D. (2005). Domestic and Foreign Earnings, Stock Return Variability, and the Impact of Investor Sophistication. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 377-412.
- Chang, J. J. (1999). The Decline in Value Relevance of Earnings and Book Values. Working paper, University of Pennsylvania.
- Christophe, S. E. (2002). The Value of U.S. MNC Earnings Changes from Foreign and Domestic Operations.pdf. *The Journal of Business*, 75(1), 67-93.
- Christophe, S. E., & Pfeiffer, R.J. (2002). The Valuation of MNC International Operations During the 1990s. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 18, 119-138.
- Click, R. W., & Harrison, P. (2000). Does multinationality matter? Evidence of value destruction in US multinational corporations. FEDS Working Paper No.2000-21.
- Collins, D. W., Maydew, E.L., & Weiss, I.S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39-67.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, (pp. 304).
- Denis, D. J., Denis, D.K., & Yost, K. (2002). Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value. *The Journal of Finance*, 57(5), 1951-1979.
- Diermeier, J., & Solnik B. (2001). Global pricing of equity. *Financial Analysts Journal*, 57(4), 37-47.
- Easton, P. D. (1985). Accounting Earnings and Security Valuation: Empirical Evidence of the Fundamental Links.pdf. *Journal of Accounting Research*, 23, 54-77.
- Eika, T., Strøm, B., & Cappelen Å. (2013). Konkurransenutsatte næringer i Norge. *Statistisk sentralbyrå (SSB)*, 58, Oslo-Kongsvinger
- Fardal, A. (2007). IFRS og norske regnskapsregler. *Magma*, 03/07.
- FASB. (1976). *Statement of Financial Accounting Standards nr14*. Financial Reporting for Segments of a Business Enterprise. Connecticut. 1-40.

- Francis, J., & Schipper, K. (1999). Have Financial Statements Lost Their Relevance. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 319-352.
- Gamer, H. (2015). Clojure for Data Science
- Garrod, N., & Rees, W. (1998). International diversification and firm value. *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(9 & 10), 1255-1281.
- Gjerde, Ø., Knivsflå, K., & Sættem, F. (2011). The value relevance of financial reporting in Norway 1965–2004. *Scandinavian Journal of Management*, 27(1), 113-128.
- Goodwin, J., & Ahmed, K. (2006). Longitudinal value relevance of earnings and intangible assets: Evidence from Australian firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 15(1), 72-91.
- Gu, Z. (2007). Across-sample Incomparability of R2s and Additional Evidence on Value Relevance Changes Over Time. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(7-8), 1073-1098.
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet: En innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Hansson, K. W. (2013). *Statistikk og SPSS for enkle undersøkelser*. Arbeidsnotat fra Høgskolen i Buskerud, nr.73, Hønefoss
- Holthausen, R. W., & Watts, R.L. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 3-75.
- Hope, O. K., Kang, T., Thomas, W.B, Vasvari, F. (2009). The effects of SFAS 131 geographic segment disclosures by US multinational companies on the valuation of foreign earnings. *Journal of International Business Studies*, 40(3), 421-443.
- Hope, O.-K. (2008). Geographic Disclosures. *CA Magazine*
- Hope, O.-K., Kang, T. (2005). The Role of "Other Information" in the Valuation of Foreign Income for U.S. Multinationals. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 20, 355-377.
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 105-231
- Kothari, S. P., & Zimmerman, J.L. (1995). Price and return models. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 155-192.
- Kraft, A., Leone, A.J., & Wasley, C. (2005). An Analysis of the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 297-339.
- Kvifte, S. S., Oppi, N.S., & Hansen, P.M. (2014). Undervurderer regnskapsprodusentene betydningen av årsregnskapsrapporteringen? *Magma*, 01/14, 26-32.

- Landsman, W. R., & Magliolo, J. (1988). Cross-Sectional Capital Market Research and Model Specification. *The Accounting Review*, 63(4), 586-604.
- Lev, B., & Zarowin, P. . (1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them (Digest Summary). *Journal of Accounting Research*, 37(2), 353-385.
- Lombard, T., Roulet, J., & Solnik, B. (1999). Pricing of domestic versus multinational companies. *Financial Analysts Journal*, 55(2), 35-49.
- Mackinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13-39.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661-687.
- Oslo Børs. (2016) hentet fra:
<http://www.oslobors.no/markedsaktivitet/#/details/OSEBX.OSE/overview>
- Penman, S. H. (1996). The Articulation of Price–Earnings Ratios and Market-to-Book Ratios and the Evaluation of Growth (Digest Summary). *Journal of Accounting Research*, 34(2), 235-259.
- Schwencke, H. R. (2003). Regnskapsloven tilpasses internasjonale regnskapsstandarder. *Magma*, 6/03.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*. (6th ed.). Wiley, Chichester(UK).
- Stanley, J. C. (1971). Reliability. In R. Thorndike, (Ed.), *Educational Measurement*, (2 ed.). (pp.335-442), Washington, D. C.: American Council on Education
- Stenheim, T., & Blakstad, L. (2007). Regnskapsregulering-offentlig regulering eller markedsløsning? *Magma*, 06/07.
- Thomas, W. B. (1999). A test of the market's mispricing of domestic and foreign earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 243-267.

Vedlegg

Vedlegg 1: Selskaper i den hjemmekonkurrerende porteføljen (HK) og utekonkurrerende porteføljen (UK)

HK selskaper	UK selskaper
AF Gruppen ASA	Aker ASA
Aker Solutions ASA	Aker Biomarine ASA
American Shipping Company ASA	Archer Limited
Apptix	Atea AS
Austevoll Seafood ASA	Axis-Shield PLC
Bergen Group ASA	Bakkafrost
Bouvet ASA	Birdstep Technology ASA
Bwg Homes ASA	Bionor Pharma ASA
Byggma ASA	Biotec Pharmacon ASA
Det norske oljeselskap ASA	BW LPG
Evry ASA	BW Offshore Limited
Golden Ocean Group Limited	Cermaq ASA
Gyldendal ASA	Copeinca ASA
Hafslund ASA	DNO ASA
Höegh LNG Holding	Ekornes ASA
IDEX ASA	Eltek ASA
Itera ASA	ElectroMagnetic GeoServices ASA
Kitron ASA	Fred. Olsen Energy ASA
Komplett ASA	Frontline Limited
Kværner ASA	Funcom N.V
Nextgentel Holding ASA	Hexagon Composites ASA
Nordic Nanovector ASA	Kongsberg Automotive ASA
NTS ASA	Kongsberg Gruppen AS
Photocure ASA	Lerøy Seafood Group ASA
Polaris Media	Marine Harvest ASA
Reach Subsea	Morpol ASA
GC Rieber Shipping	Nordic Semiconductor ASA
SalMar ASA	Norsk Hydro ASA
Schibsted ser. A	Norske Skogindustrier ASA
Sevan Marine	Norwegian Air Shuttle ASA
Songa Offshore	Odfjell SE A-aksjer
Thin Film Electronics ASA	Opera Software ASA
Tide ASA	Orkla ASA
Veidekke ASA	Petroleum Geo-Services ASA
Weifa ASA	Pronova Biopharma AS
Wilson ASA	Prosafe
XXL ASA	Q-Free ASA
	Rec Silicon ASA
	Royal Caribbean Cruises Limited
	Scatec Solar ASA
	Seadrill Limited
	Statoil Fuel & Retail ASA
	Stolt-Nielsen Limited
	Subsea 7 S.A
	Telenor ASA
	TGS-NOPEC Geophysical Com
	Tomra Systems ASA
	Wavefield Inseis ASA
	Wilh. Wilhelmsen ser. A
	Yara International ASA

Refleksjonsnotat

Tema for masteroppgaven vår er verdirelevans til regnskapsinformasjon, og vi har valgt å skille mellom hjemme- og utekonkurrerende selskaper på Oslo Børs. Vi ønsker altså å undersøke om det er forskjeller i verdirelevans for de hjemme- og utekonkurrerende selskapene. Regnskapsstørrelsene vi undersøker i sammenheng med aksjeprisen er regnskapsmessig egenkapital og resultat. Resultatene våre indikerer at hjemmekonkurrerende selskapers regnskapsinformasjon er mer verdirelevant enn for utekonkurrerende selskaper. Samtidig viser det seg at regnskapsmessig egenkapital driver verdirelevansen i favør hjemmekonkurrerende selskaper. Dette kan sees i sammenheng med at IFRS er en balanseorientert regnskapsstandard. Videre finner vi at regnskapsmessig resultat har større inkrementell verdirelevans for utekonkurrerende selskaper. Våre resultater viser at det vil være informativt for investorer med mer informasjon rundt selskapenes inntekter per geografisk område.

Vi har gjennom masterprogrammet fått innføring i en rekke emner. I denne masteroppgaven er emner som omfatter statistikk, regnskap, finansmarkedet og verdivurdering svært relevant.

Internasjonale trender

Størrelse og produktivitet for utenlandske konkurrerenter, economics of scale

Norge er en liten åpen økonomi og så vel som alle bransjer i norsk næringsliv er utsatt for konkurranse. En stadig økende globalisering fører til flere utenlandske selskaper og større konkurranse innad i det norske markedet. Trenden har skapt en ny konkurransesituasjon for norske selskaper som primært konkurrerer i det norske markedet. Mange av disse selskapene må konkurrere med utenlandske selskaper som besitter ressurser langt utover det de hjemlige selskapene har til rådighet. Hjemmekonkurrerende selskaper blir dermed tvunget til å gjøre endringer, og da spesielt strategiske valg for fremtiden. Disse selskapene må dermed utvikle nye strategier for å være konkurransedyktig i markedet.

Den globale utviklingen skaper også nye muligheter for både små og store selskaper i Norge. Barrierene for å entre markedet i utlandet blir mindre, og i takt med dette øker antallet av utekonkurrerende selskaper. Med fokus på det internasjonale markedet, og tilpasset forretningsmodell, har utekonkurrerende selskaper vekstmuligheter langt utover det hjemlige selskaper opplever. Samtidig er det internasjonale markedet kompleks og konkurransen er stor. I finansmarkedene ser vi at det stadig er uro som preger aksjeindekser. Markedet har vært vitne til betydelige kursbevegelser i valutamarkedet. I Norge er dessuten veksten i økonomien svak. Disse faktorene påvirker både hjemme- og utekonkurrerende selskaper, og deres konkurransesituasjon. Videre har Norge sin konflikt med Kina etter fredsprisutdelingen påvirket eksportbedrifter. Store aktører i det norske markedet har blitt boikottet som følge av konflikten. Forhandlingene om en frihandelsavtale mellom Norge og Kina har også stoppet opp grunnet konflikten. For utekonkurrerende selskaper vil en løsning på konflikten være til stor nytte, ettersom Kina er verdens største handelspartner. Avslutningsvis vil vi nevne at Norge i det senere årene har økt fokus på etablering av handelsavtaler, noe som er fordelaktig for utekonkurrerende selskaper.

Innovasjon

I arbeidet med oppgaven har vi lagt merke til en et forbedringspotensial i den finansielle rapporteringen gjennom utviklingen av nye regnskapsstandarder. Utviklingen har vi også valgt å nevne i oppgaven ettersom den er relevant for inndelingen vi har gjort med tanke på hjemme- og utekonkurrerende selskaper. Før i tiden var ikke selskaper pålagt å rapportere resultater ut ifra hvor de var opptjent. Etter innføring av geografisk segmentering av resultater har det blitt lettere for investorer å vurdere aktiviteter i utlandet. Samtidig registrerer vi at flere studier mener at kvaliteten på informasjonen rundt utenlandsaktiviteter er for dårlig. Hvis dette forbedres kan informasjonen bli mer verdirelevant for investorer. Dette kunne organiseres ved å samle akademikere og standardsettere i utarbeidelse av nye regnskapsregler som kunne møte nevnte utfordring. De nye regnskapsreglene kunne blitt lovpålagt for alle børsnoterte selskaper i Norge.

Ansvar

For selskaper som konkurrerer internasjonalt er det flere etiske problemstillinger de møter på i hverdagen. For det første har selskapene et etisk ansvar når det kommer til arbeidernes sikkerhet og arbeidsbetingelser. I utvalget vårt er det flere selskaper som også produserer i utlandet, og disse har et ansvar i det å være «gode, globale borgere». Fokuset på dette området har vært stort de siste årene, og de fleste selskaper gir ut informasjon om etiske retningslinjer i sine årsberetninger for å vise sitt etiske engasjement. Videre er flere av selskapene i undersøkelsen vår innen olje- og gassnæringen, som er den største enkeltkilden til utslipp av klimagasser i Norge. Myndighetene har i forbindelse med dette satt mål for hva som er akseptabel miljøpåvirkning fra denne næringen. Operatørene har også gjort tiltak for å redusere bruk og utslipp av miljøfarlige stoffer.

I tillegg til sikkerhet, arbeidsbetingelser og miljøansvar, vil vi påpeke etiske utfordringer knyttet til etnisitet og rasediskriminering. Telenor, som er en del av undersøkelsen vår, ble for en del år tilbake kritisert etter at de kjøpte over halvparten av aksjene i det malaysiske selskapet Digi. Med dette godtok Telenor malaysiske myndigheters krav om at minst 30 prosent av aksjene måtte eies av etniske malayer. Denne etniske kvoteringen møtte mye motstand, og flere påpekte at kravene satt av malaysiske myndigheter var uakseptabelt i Norge. Undersøkelser gjort av pressen i ettertid viste at saken kunne skade omdømmet til Telenor. Telenor er i denne anledning et godt eksempel på hvilke utfordringer utekonkurrerende selskaper kan møte på internasjonalt i forhold til etnisitet og rasediskriminering.

Avslutningsvis nevner vi korrupsjon som et siste eksempel på etiske problemstillinger ved virksomhet i utlandet. I flere land med institusjonelle utfordringer er korrupsjon en naturlig del av hverdagen. I media har professorer uttalt at det er umulig å oppnå suksess i utlandet dersom en ikke tyr til korrupsjon. Vi viser igjen til Telenor og en nylig hendelse rundt selskapet. Både finans- og juridisk direktør måtte fratre sine stillinger i Telenor grunnet korrupsjon i datterselskapet Vimpelcom. Vimpelcom har innrømmet korrupsjon i forbindelse med kjøp av telelisenser i Usbekistan. Telenors representanter i styret har vært med på å

godkjenne overføringene knyttet til dette. Saken er per i dag fortsatt under etterforskning. For å best mulig kunne avdekke korrupsjon er det satt fokus på «fløyteblåsing». Dette innebærer at ansatte varsler fra dersom de oppdager mistenkelige eller kritikkverdige forhold i selskapene. I Vimpelcom-saken var det eksempelvis en ansatt i Telenor som varslet om mistenkelige transaksjoner. Med fokus og bedre tilrettelegging for "fløyteblåsere" kan problemene med korrupsjon reduseres i fremtiden.